



# **IC-2100H**

## **RICETRASMETTITORE VEICOLARE MONOBANDA VHF / FM**

**Manuale d'uso**

Distribuito da:

**marcucci** Sp.A.

## PREFAZIONE

Grazie per avere preferito un prodotto Icom. Il ricetrasmittitore IC-2100H/T VHF 144Mhz è stato progettato e costruito grazie alla esperienza ed alla elevata tecnologia Icom. Se utilizzato correttamente, questo ricetrasmittitore vi garantirà molti anni di utilizzo senza particolari problemi di manutenzione.

## IMPORTANTE

**LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE D'USO** prima di operare con il ricetrasmittitore.

**CONSERVARE IL MANUALE D'USO** - Esso infatti contiene delle importanti informazioni inerenti la sicurezza e l'utilizzo dell'apparato.

## DEFINIZIONI ESPLICATIVE

PAROLA	DEFINIZIONE
<b>ATTENZIONE</b>	Pericolo per la persona, shock elettrico od incendio.
<b>PRECAUZIONE</b>	Implica solo un possibile danno all'apparato.
<b>NOTA</b>	Se non osservata, si potrebbe avere solo un inconveniente. Non esiste pericolo per la persona od un possibile danno all'apparato.

## PRECAUZIONI

**ATTENZIONE! NON** collegare il ricetrasmittitore ad una presa di corrente AC, questo potrebbe provocare l'incendio dell'apparato ed un possibile shock elettrico per l'operatore.

**ATTENZIONE! NON** utilizzare il ricetrasmittitore mentre siete alla guida di un autoveicolo.

**NON** collegare l'apparato ad una sorgente di alimentazione DC con tensione superiore ai 16V DC.

**NON** invertire la polarità di alimentazione in quanto l'apparato potrebbe danneggiarsi seriamente.

**NON** tagliare il cavo di alimentazione dell'apparato tra la presa ed il fusibile di protezione in quanto un successivo ed incorretto collegamento dei fili potrebbe provocare un serio danno al ricetrasmittitore.

**NON** posizionare l'apparato in posizioni tali da impedire le normali operazioni di guida dell'autovettura o dove potrebbe provocare pericolo per le persone.

**NON** ostruire le feritoie di ventilazione dell'apparato situate sul pannello posteriore.

**NON** premere il tasto PTT se non quando si vuole entrare effettivamente in trasmissione.

**NON** permettere ai bambini di toccare l'apparato o giocare con esso.

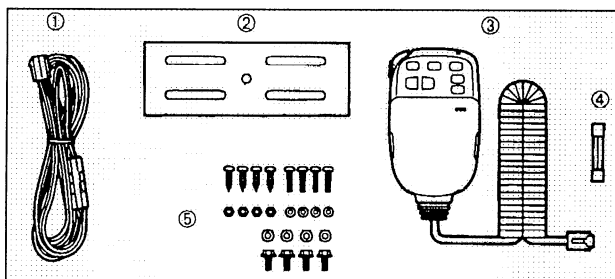
Durante le operazioni a bordo di autoveicoli, **NON** operare con il ricetrasmittitore a motore spento, in quanto la batteria dell'autovettura potrebbe scaricarsi velocemente.

**ATTENZIONE!** Dopo un certo periodo di funzionamento continuo, la superficie del ricetrasmittitore potrebbe diventare molto calda.

**EVITARE** di posizionare l'apparato sotto l'influenza diretta dei raggi solari o in aree con temperature inferiori ai  $-10^{\circ}\text{C}$  o superiori ai  $+60^{\circ}\text{C}$ .

**UTILIZZARE** solo il microfono (in dotazione od opzionale) originale Icom. Altri tipi di microfoni potrebbero avere una piedinatura diversa e quindi provocare un danno al ricetrasmittitore.

## ACCESSORI IN DOTAZIONE



① Cavo alimentazione DC.....	1
② Staffa per montaggio su autovettura.....	1
③ Microfono HM-97.....	1
④ Fusibile (20 A).....	1
⑤ Viti, dadi e rondelle per il montaggio dell'apparato.....	1 set



Questo simbolo, aggiunto al numero di serie, indica che l'apparato risponde pienamente ai requisiti della Direttiva Europea delle Radio e Telecomunicazioni 1995/5/EC, per quanto concerne i terminali radio.



Il simbolo avverte l'operatore che l'apparato opera su di una banda di frequenze che, in base al paese di destinazione ed utilizzo, può essere soggetta a restrizioni oppure al rilascio di una licenza d'esercizio. Assicurarsi pertanto che la versione di ricetrasmittente acquistata operi su di una banda di frequenze autorizzata e regolamentata dalle normative vigenti in Italia.

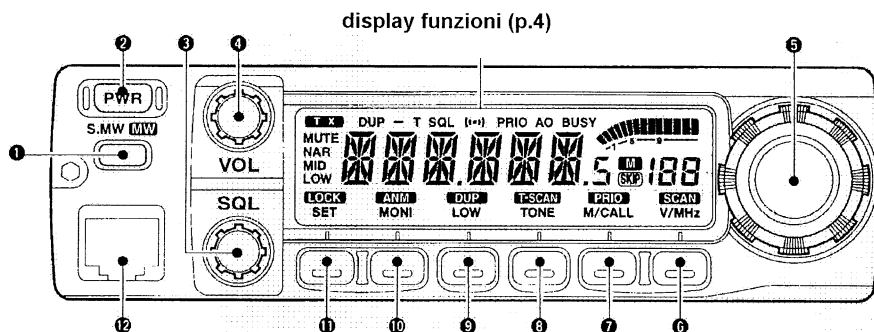
# INDICE

PREFAZIONE.....	ii
IMPORTANTE.....	ii
DEFINIZIONI ESPLICATIVE.....	ii
PRECAUZIONI.....	ii
ACCESSORI IN DOTAZIONE.....	iii
INDICE.....	iv
1 DESCRIZIONE PANNELLO.....	1-8
■ Pannello frontale.....	1
■ Display delle funzioni.....	3
■ Pannello posteriore.....	5
■ Microfono.....	6
■ Tastiera del microfono.....	7
2 INSTALLAZIONE.....	9-11
■ Posizionamento.....	9
■ Utilizzo della staffa di montaggio.....	9
■ Collegamento alla batteria.....	10
■ Collegamento del cavo di alimentazione DC.....	10
■ Installazione dell'antenna.....	11
3 IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA.....	12-16
■ Preparazione.....	12
■ Funzione di blocco.....	13
■ Utilizzo della manopola di sintonia.....	14
■ Utilizzo dei tasti [▲]/[▼].....	14
■ Selezione del passo di sintonia.....	15
■ Utilizzo della tastiera.....	16
4 OPERAZIONI FONDAMENTALI.....	17-18
■ Ricezione.....	17
■ Funzione monitor.....	17
■ Funzione audio mute.....	17
■ Trasmissione.....	18
■ Selezione della potenza di uscita RF.....	18
■ Funzione PTT a singolo tocco.....	19
5 OPERAZIONI CON RIPETITORE.....	20-24
■ Accesso al ripetitore.....	20
■ Toni subaudio.....	22
■ Frequenza di offset.....	23
■ Repeater lockout.....	24
6 OPERAZIONI CON LA MEMORIA.....	25-30
■ Descrizione generale.....	25
■ Selezione dei canali di memoria.....	25
■ Programmazione di un canale di memoria.....	26
■ Programmazione di un canale di memoria tramite microfono.....	27
■ Trasferimento del contenuto della memoria.....	28
■ Cancellazione di una memoria.....	29
■ Display alfanumerico.....	30
7 OPERAZIONI CON CANALE DI CHIAMATA.....	32-33
■ Richiamo del canale di chiamata.....	32
■ Trasferimento del contenuto del canale di chiamata.....	32
■ Programmazione del canale di chiamata.....	33

8	Memoria appunti.....	34-35
	■ Cosa è la memoria appunti.....	34
	■ Richiamo di una memoria appunti.....	34
	■ Trasferimento del contenuto della memoria appunti.....	35
9	Operazioni di scansione.....	36-41
	■ Tipi di scansione.....	36
	■ Attivazione/disattivazione della scansione.....	37
	■ Programmazione dei limiti della scansione.....	38
	■ Programmazioni dei limiti della scansione tramite microfono.....	39
	■ Impostazione funzione salto dei canali.....	40
	■ Condizioni di ripresa della scansione.....	41
10	CONTROLLO PRIORITARIO.....	42-43
	■ Tipi di controllo prioritario.....	42
	■ Operazioni di controllo prioritario.....	43
11	Encoder memoria DTMF.....	44-45
	■ Programmazione di un codice DTMF.....	44
	■ Trasmissione del codice DTMF.....	45
	■ Velocità DTMF.....	45
12	TONE SQUELCH E POCKET BEEP.....	46-48
	■ Operazioni pocket beep.....	46
	■ Operazioni con i toni.....	47
	■ Scansione dei toni.....	48
13	OPERAZIONI CON CONTROLLO SENZA FILI.....	49-54
	■ Collegamento.....	49
	■ Microfono senza filo HM-90.....	49
	■ Installazione EX-1759.....	50
	■ Pulsanti HM-90.....	51
	■ Indirizzi selezionabili del microfono.....	54
14	ALTRE FUNZIONI.....	55-59
	■ Attivazione/disattivazione dei toni di conferma.....	55
	■ Timer di time-out.....	55
	■ Auto-spegnimento.....	56
	■ Ritardo dello squelch.....	56
	■ Tasti [F1]/[F2] del microfono.....	57
	■ Display dimostrativo.....	58
	■ Dimmer display.....	58
	■ Modo FM stretta.....	58
	■ Clonazione dei dati.....	59
15	MANUTENZIONE.....	60-62
	■ Analisi dei possibili malfunzionamenti.....	60
	■ Sostituzione del fusibile.....	62
	■ Reset parziale della CPU.....	62
	■ Reset della CPU.....	62
16	CARATTERISTICHE.....	63
17	OPZIONI.....	64-65
18	STRUTTURA DEI MODI.....	66-67

# 1 DESCRIZIONE PANNELLO

## ■ Pannello frontale



### 1- SELECT MEMORY/MEMORY WRITE [S.MW(MW)]

- ↘ Seleziona un canale di memoria per la programmazione (p.26).
- ↘ Se premuto e tenuto premuto, programma la memoria selezionata (p.27).

### 2- PULSANTE DI ACCENSIONE [PWR]

Pulsante per l'accensione/spegnimento dell'apparato.

### 3- CONTROLLO SQUELCH [SQL]

Permette la variazione del livello dello squelch. (p.18)

### 4- CONTROLLO VOLUME [VOL]

Permette la regolazione del livello audio (p.18).

### 5- MANOPOLA DI SINTONIA

Permette la selezione della frequenza operativa (p.15), dei canali di memoria (p.26) ed il contenuto del display del modo di impostazione set e della direzione di scansione (p.37).

### 6- SELETTORE VFO/MHz [V/MHz(SCAN)]

- ↘ Seleziona e commuta il modo VFO ed il display di sintonia 1MHz/10MHz/TS. (p.15)
- ↘ Se premuto e tenuto premuto per 1 sec. attiva la scansione. (p.37)

# DESCRIZIONE PANNELLO 1

## 7- SELETTORE CANALI MEMORY/CALL [M/CALL(PRIO)]

- ↘ Seleziona e commuta il modo memoria del canale di chiamata (p. 26,32).
- ↘ Se premuto e tenuto premuto, attiva la funzione di controllo prioritario (p.42).

## 8- SELETTORE TONE/TONE SCAN [TONE (T-SCAN)]

- ↘ Ogni sua pressione seleziona la funzione toni (p. 46)
  - Possono essere selezionati il Tone encoder, pocket beep, tone squelch oppure può essere disattivato il modo Tone.
- ↘ Premere e tenere premuto per attivare/disattivare la funzione Tone scan (p.46)

## 9- SELETTORE POTENZA DI USCITA/DUPLEX [LOW/DUP]

- ↘ Ad ogni pressione di questo tasto si ottiene la variazione della potenza di uscita RF dell'apparato (p.19)
  - Sono disponibili tre livelli di potenza: Alta, media e bassa.
- ↘ Premere e tenere premuto per selezionare la funzione duplex. (p.21)
  - Sono disponibili tre impostazioni duplex: "DUP-", "DUP" e senza alcuna indicazione sul display si ottiene il modo Simplex.

## 10- SELETTORE MONITOR/ALPHANUMERIC [MONI(ANM)]

- ↘ Se premuto attiva/disattiva l'apertura dello squelch.
- ↘ Nel modo memoria e canale di chiamata, attiva/disattiva l'indicazione alfanumerica (p.31).

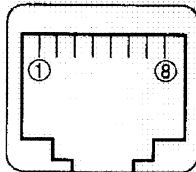
## 11- SELETTORE SET/LOCK [SET(LOCK)]

- ↘ Se premuto seleziona il modo SET.
- ↘ Attiva/disattiva la funzione di blocco (se premuto e tenuto premuto) (p.14).

## 12- CONNETTORE MICROFONICO

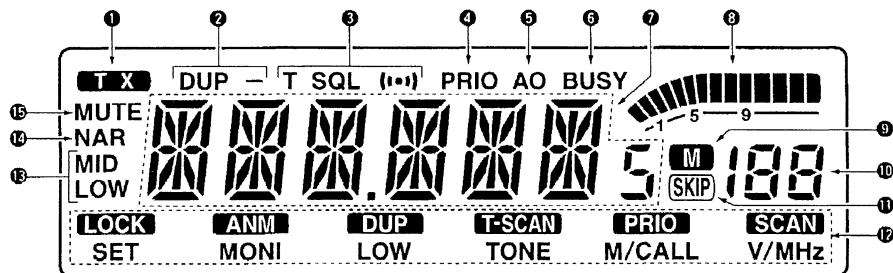
### ■ Connettore microfonico

- |                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| ① Uscita +8V DC | ② Up/down della frequenza |
| ③ Non collegato | ④ PTT                     |
| ⑤ GND           | ⑥ Ingresso MIC            |
| ⑦ GND           | ⑧ Non collegato           |



# 1 DESCRIZIONE PANNELLO

## ■ Display



### 1- INDICATORE TRASMISSIONE

- ✎ Appare durante la trasmissione. (p.19)
- ✎ Lampeggia durante la trasmissione con la funzione one-touch PTT (p.20)

### 2- INDICATORE DUPLEX (p.21)

Durante le operazioni semi-duplex appare la scritta "DUP-" o "DUP". (operazioni con ripetitore)

### 3- INDICATORE TONE

- ✎ Con l'encoder sub audio in uso, appare la lettera "T" (p.21)
- ✎ Con la funzione di tone squelch in uso, appare la scritta "T SQL" (p.47)
- ✎ Con la funzione pocket beep in uso, appare la scritta "T SQL((••))". (p.46)

### 4- INDICATORE CONTROLLO PRIORITARIO (p.42)

Appare quando viene selezionato il controllo prioritario, lampeggia invece quando il controllo si trova in pausa.

### 5- INDICATORE AUTO POWER OFF (p.56)

Appare quando viene selezionata la funzione di spegnimento automatica.

### 6- INDICATORE BUSY (p.18)

Appare alla ricezione di un segnale oppure all'apertura dello squelch tramite il pulsante [MONI].

### 7- INDICAZIONE DELLA FREQUENZA

Visualizza la frequenza operativa, il nome in alfanumerico, il contenuto del modo di impostazione SET etc.

- Durante la fase di scansione, il punto decimale lampeggia (p.37).



## DESCRIZIONE PANNELLO 1

- Quando la funzione DTMF è in uso appare la lettera "D" al posto del digit dei 100MHz (p.44).

### **8- INDICATORI S/RF**

- ↘ Visualizza l'intensità del segnale ricevuto (p.18)
- ↘ Visualizza la potenza di uscita RF. (p.19)

### **9- INDICATORE MEMORIA (p.26)**

Appare quando viene selezionato il modo memoria.

### **10-LETTURA DEL CANALE DI MEMORIA**

- ↘ Visualizza il numero del canale di memoria selezionato.
- ↘ Se è stato attivato il blocco della frequenza, appare la lettera "L". (p.14).
- ↘ Con il canale di chiamata selezionato, appare la lettera "C" (p.32)
- ↘ Con la memoria appunti simplex selezionata, appare la scritta da "L1" a "L3".(p.34).
- ↘ Con la memoria appunti duplex selezionata, appare la scritta da "r1" a "r3". (p.34)
- ↘ Se viene selezionato il modo VFO dal canale di chiamata o dalla memoria appunti, appare la lettera "c".

### **11-INDICATORE SKIP**

Appare quando il canale di memoria visualizzato viene specificato come canale Skip. (p.40)

### **12-INDICATORE SELETTORI**

Indica la funzione dei selettori del pannello frontale direttamente nella parte inferiore del display.

### **13-INDICATORE POTENZA DI USCITA (p.19)**

- ↘ Con la potenza di uscita media, sul display appare la scritta "MID".
- ↘ Con la potenza di uscita bassa selezionata, appare la scritta "LOW".
- ↘ Nessuna indicazione se viene selezionata la potenza di uscita alta.

### **14-INDICATORE MODO FM STRETTO (FM-N)**

Appare quando viene selezionato il modo FM stretto. (p.58)

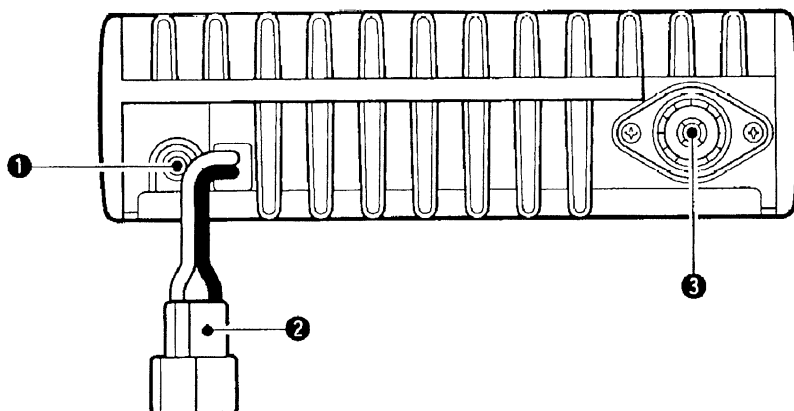
### **15-INDICATORE AUDIO MUTE**

Appare quando viene attivata la funzione audio mute tramite il controllo del microfono.

- Questa funzione viene cancellata alla pressione di un tasto qualsiasi.

# 1 DESCRIZIONE PANNELLO

## ■ Pannello posteriore



### 1- JACK ALTOPARLANTE [SP]

Connettore per il collegamento di un altoparlante con impedenza di  $8\Omega$ .

- La potenza di uscita audio è superiore ai 2.4W.

### 2- PRESA ALIMENTAZIONE DC [DC 13.8V]

Accetta una tensione DC di 13.8V tramite il cavo di alimentazione fornito in dotazione.

E' richiesta una corrente di almeno 12A.

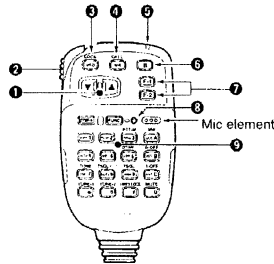
NOTA: Non utilizzare, per alimentare l'apparato, la presa accendisigari. L'alimentazione prelevata da questa presa risente dei disturbi provocati dal sistema di distribuzione dell'autovettura ed inoltre all'accensione dell'auto genera una sovratensione che potrebbe danneggiare l'apparato.

### 3- CONNETTORE DI ANTENNA [ANT]

Connettore per il collegamento di una antenna con impedenza di  $50\Omega$  tramite un connettore tipo PL-259 ed un cavo coassiale sempre con impedenza di  $50\Omega$ .

## DESCRIZIONE PANNELLO 1

### ■ Microfono (HM-98S\*)



#### ① TASTI UP/DOWN [▲]/[▼]

- ✎ Premere uno dei tasti per cambiare la frequenza operativa, il canale di memoria, il contenuto del modo set etc. (p.15, 26).
- ✎ Premere e tenere premuto un tasto per attivare la scansione. (p.37).

#### ② TASTO PTT

- ✎ Premere e tenere premuto per trasmettere, rilasciare per ricevere.
- ✎ Con la funzione "One touch" attiva, commuta tra Tx e Rx. (p.20).

#### ③ SELETTORE VFO [VFO(LOCK)]

- ✎ Premere per selezionare il modo VFO.
- ✎ Premere e tenere premuto per attivare/disattivare la funzione. (p.14).

#### ④ SELETTORE MEMORIA [MR(CALL)]

- ✎ Premere per selezionare il modo memoria (p.25).
- ✎ Premere e tenere premuto per selezionare il canale di chiamata.

#### ⑤ INDICATORE ATTIVITA'

- ✎ Si illumina in rosso quando viene premuto un tasto (eccetto il tasto [FUNC] o [DTMF-S]).
- ✎ Si illumina in rosso durante la trasmissione.
- ✎ Si illumina in verde quando la funzione one-touch PTT è in uso.

#### ⑥ SELETTORE NULL [B] Nessuna funzione.

#### ⑦ SELETTORI FUNZIONI [F-1]/[F-2] (p.57)

Assegnare a questi tasti la funzione desiderata.

- Le funzioni assegnate in fabbrica sono: LOW per [F1] ([DUP] se premuto e tenuto premuto) e TONE per [F2] ([T-SCAN] se premuto e tenuto premuto).

#### ⑧ INDICATORE FUNZIONI

- ✎ Si illumina in arancio con [FUNC] attivato - indica che è possibile accedere alla funzione secondaria dei vari tasti.
- ✎ Si illumina in verde con [DMTF-S] attiva - I segnali DTMF possono essere trasmessi tramite la tastiera.

#### ⑨ TASTIERA

Permette il controllo del ricetrasmittitore, la trasmissione dei segnali DTMF etc. Vedi le due pagine seguenti per i dettagli.

# 1 DESCRIZIONE PANNELLO

## ■ Tastiera del microfono

TASTO	FUNZIONE	FUNZIONE SEC. (dopo FUNC)	ALTRE FUNZIONI
MON <b>1</b>	Comanda l'apertura e la chiusura dello squelch.	Nessuna funzione secondaria.	<p>Dopo avere premuto il tasto DTMF-S</p> <p>Trasmettere il codice appropriato DTMF oppure</p> <p>premere i tasti da [0] a [9], da [A] a [D] per trasmettere il contenuto della memoria DTMF</p> <p>quando l'encoder della memoria DTMF è attivo. (p.22)</p>
SCAN <b>2</b>	Attiva o blocca la funzione di scansione. (p.37).	Nessuna funzione secondaria.	
PRIC <b>3</b> PTT-M	Attiva o blocca il controllo prioritario (p.42)	Attiva/disattiva la funzione one.touch del PTT. (p.20)	
HIGH <b>4</b>	Seleziona la potenza di uscita "alta" (p.19).	Nessuna funzione secondaria.	
MID <b>5</b>	Seleziona la potenza di uscita "Media" (p.19).	Nessuna funzione secondaria.	
LOW <b>6</b> DTMF	Seleziona la potenza di uscita "Bassa". (p.19).	Attiva la funzione dell'encoder memoria DTMF. (p.44).	
DUP. <b>7</b>	Seleziona la funzione -duplex. (p.21).	Attiva l'encoder dei toni sub-audio. (p.21).	
DUP. <b>8</b> TSQL (( * ))	Seleziona la funzione +duplex. (p.21).	Attiva la funzione pocket beep. (p.48).	
SIMP <b>9</b> TSQL	Seleziona la funzione simplex. (p.21).	Attiva la funzione di squelch. (p.46).	
<b>0</b> TONE-2	Nessuna funzione primaria.	Tenendolo premuto, trasmette il tono a 1750Hz.	

# 1 DESCRIZIONE PANNELLO

TASTO	FUNZIONE	FUNZIONE SEC. (dopo FUNC)	ALTRE FUNZIONI
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; display: inline-block;">CLR <b>A</b></div>  <b>MW</b>	↘ Cancella un digit prima della conferma. (p.17) ↘ Cancella la funzione scansiono, controllo prioritario o memoria DTMF. (P.16-37-43)	↘ Scrive il contenuto del VFO nel canale di memoria o di chiamata. (p.29) ↘ Dopo il completamento della programmazione, se tenuto premuto, permette l'avanzamento del numero del canale di memoria. (p.28)	
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; display: inline-block;">SET <b>B</b></div>  <b>D-OFF</b>	Attiva il modo di impostazione e permette l'avanzamento nella selezione.	Disattivazione della memoria DTMF.	
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; display: inline-block;">ENT <b>C</b></div>  <b>T-OFF</b>	↘ Predisporre la tastiera per l'inserimento di numeri. (p.17).	Disattiva l'encoder dei toni subaudio, pocket beep o tone squelch. (p.21, 47, 46)	
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; display: inline-block;"><b>D</b></div>  <b>MUTE</b>	Nessuna funzione primaria.	Attiva il Mute dell'audio. (p.18). -La funzione mute viene disattivata quando viene premuto un tasto qualsiasi.	
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; display: inline-block;"><b>#</b></div>  <b>16KEY LOCK</b>	Nessuna funzione primaria.	Blocca i tasti della tastiera (inclusi i tasti A-D,# e *.	Dopo [DTMF-S]: Trasmette il codice DTMF appropriato. (p.45)
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; display: inline-block;"><b>*</b></div>  <b>TONE-1</b>	Nessuna funzione primaria.	Invia il tono a 1750 Hz per 0,5sec.	

## 2 INSTALLAZIONE

### ■ Posizionamento

Per l'installazione dell'apparato a bordo dell'autovettura, scegliere una posizione ottimale sia per operare con l'apparato ma soprattutto che non limiti le normali operazioni di guida.

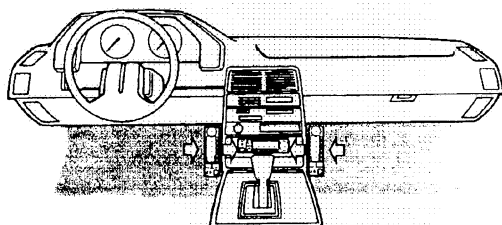
**NON** posizionare l'apparato in posizioni tali da pregiudicare le normali operazioni di guida o dove possa provocare danni alle persone.

Se l'autovettura è provvista di Air Bag, **NON** ostruire assolutamente il vano di uscita e lo spazio di intervento dello stesso.

**NON** posizionare l'apparato nelle vicinanze delle bocchette di uscita dell'aria calda.

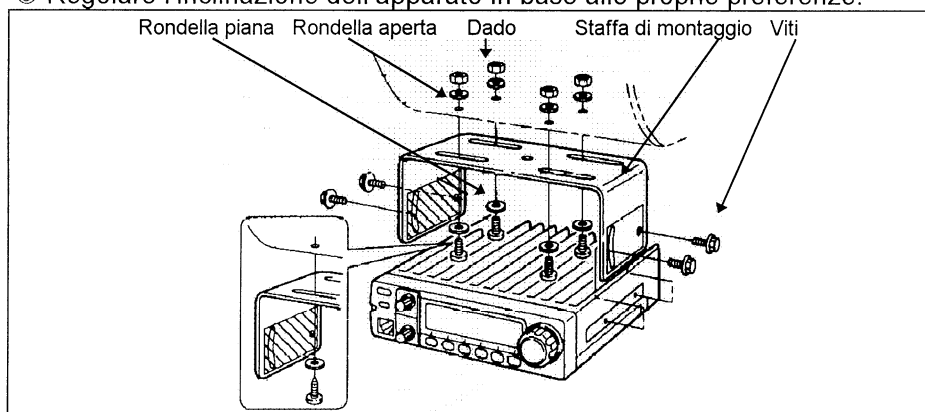
**EVITARE** di posizionare l'apparato sotto l'influenza diretta dei raggi solari.

\* Esempi di posizionamento.



### ■ Utilizzo della staffa di montaggio

- ① Praticare 4 fori in base alla posizione dei fori della staffa nella posizione prescelta per il montaggio.
- ② Fissare con le apposite viti o dadi.
- ③ Regolare l'inclinazione dell'apparato in base alle proprie preferenze.



## INSTALLAZIONE 2

### ■ Collegamento alla batteria Fig. 1

- NON Collegare il ricetrasmittitore direttamente ad una batteria da 24V.
- NON utilizzare per l'alimentazione dell'apparato la presa accendisigari dell'automobile.

Se avete necessità di fare passare il cavo di alimentazione attraverso un foro praticato nella lamiera dell'automobile, utilizzare un gommino in maniera tale che il cavo non possa danneggiarsi.

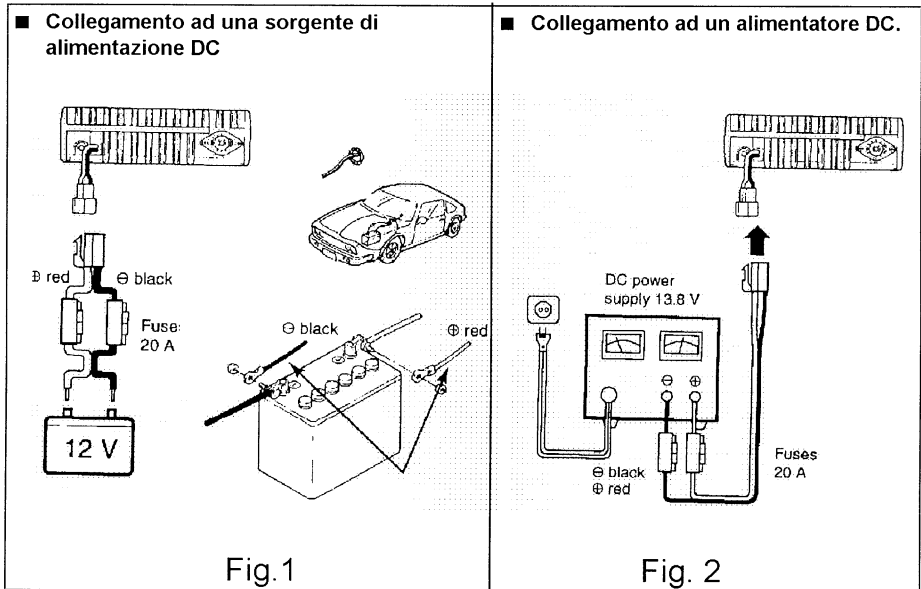
- Vedi p.62 per la sostituzione del fusibile.

### ■ Collegamento ad un alimentatore DC. Fig. 2

Per l'alimentazione dell'apparato, utilizzare un alimentatore a 13.8V DC in grado di erogare una corrente di almeno 12 A.

Assicurarsi che il terminale di massa dell'alimentatore sia collegato ad una efficace presa di terra.

- Vedi p.62 per la sostituzione del fusibile.

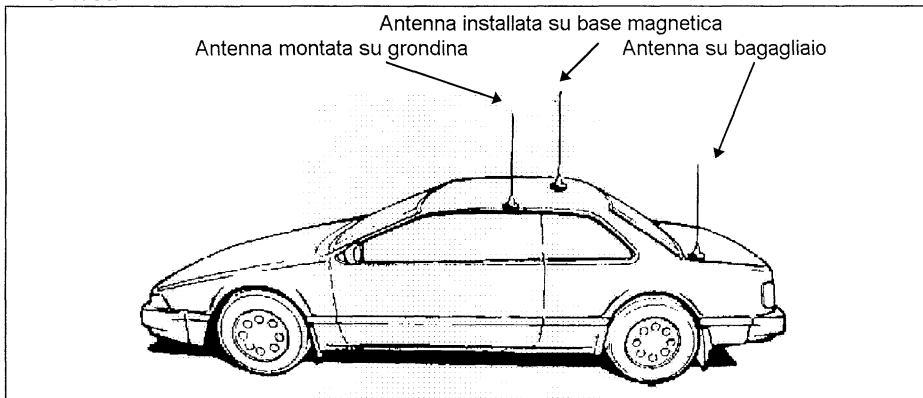


## 2 INSTALLAZIONE

### ■ Installazione dell'antenna

#### • Posizionamento dell'antenna

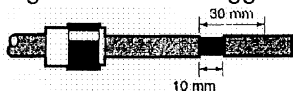
Per ottenere dal vostro ricetrasmittitore delle prestazioni ottimali, si deve utilizzare una antenna di ottima qualità montata in maniera corretta.



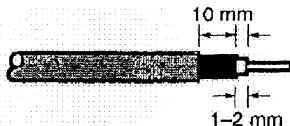
#### • Connettore di antenna

Utilizzare un connettore tipo PL.259.

- ① Infilare lungo il cavo la ghiera del connettore. Spellare la guaina del cavo come mostrato in figura e saldare leggermente.



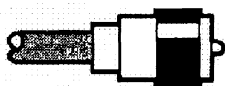
- ② Spellare il cavo come mostrato nella figura seguente e saldare leggermente il conduttore interno.



- ③ Infilare il cavo nel corpo del connettore e saldarlo.



- ④ Avvitare la ghiera sul corpo del connettore.





## IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA 3

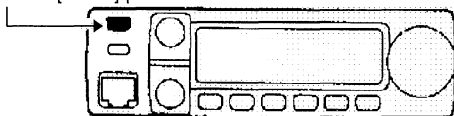
### ■ Preparazione

#### • Accensione/spegnimento dell'apparato.

➤ **NOTA:** Prima di operare per la prima volta con il ricetrasmittitore, effettuare un reset della CPU. Questo per assicurare l'effettiva condizione di default di tutte le impostazioni dell'apparato. Vedi a pag. 62 per i dettagli riguardanti il reset della CPU.

① Per accendere l'apparato, premere il tasto [PWR] per 1 sec.

Premere [PWR] per 1 sec.



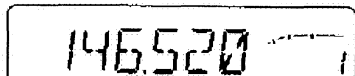
#### • Modi memoria e VFO

Il ricetrasmittitore possiede due modi operativi di base: il modo VFO ed il modo memoria.

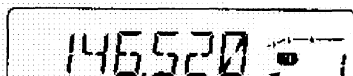
Premere il tasto [V/MHz] per selezionare il modo VFO.

• Nel caso che il modo VFO è stato già selezionato, i digit al di sotto dei 100\* KHz scompaiono. In questo caso, premere [V/MHz] nuovamente (oppure premere 2 o 3 volte il tasto).

\*In alcune versioni dell'apparato i digits al di sotto di 1 o 10MHz scompaiono.



Modo VFO selezionato



Appare quando viene selezionato il modo memoria



Premere il tasto [VFO] per selezionare il modo VFO



**NOTA:** in questo manuale, tutte le sezioni che iniziano con l'icona del microfono, avvertono l'operatore che i comandi si riferiscono al microfono HM-98S.

### 3 IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA

#### ■ Funzioni di blocco

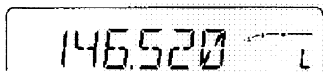
Onde prevenire accidentali variazioni della frequenza operativa od un accidentale azionamento di qualche funzione, il ricetrasmittitore è provvisto di due diverse funzioni di blocco.

##### • Blocco della frequenza

Questa funzione blocca elettronicamente la manopola di sintonia ed i controlli del pannello frontale, e può essere utilizzata insieme alla funzione di blocco del microfono.

Per attivare la funzione, premere e tenere premuto il tasto [(SET)LOCK] fino a fare apparire la lettera "L" nella parte di display relativo al canale di memoria.

- Per cancellare la funzione, premere e tenere premuto il tasto [LOCK] fino alla scomparsa della lettera "L".
- I tasti [PTT], [MONI], [VOL] e [SQL] possono essere usati anche con la funzione di blocco attiva. Comunque TONE-1, TONE-2, i toni DTMF od il contenuto della memoria DTMF, possono essere trasmessi dal microfono.



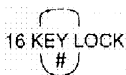
La lettera "L" appare quando la funzione di blocco è attiva.



Premere e tenere premuto il tasto [(VFO)LOCK] per 1 sec. per attivare/disattivare la funzione.

##### • Blocco della tastiera del microfono

Questa funzione, blocca elettronicamente la tastiera del microfono.



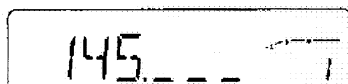
Per attivare la funzione di blocco, premere [FUNC] quindi [16KEYLOCK].

- Possono essere utilizzati i 7 tasti nella parte alta della tastiera del microfono.
- Tutti i tasti del ricetrasmittitore possono essere usati.
- La funzione di blocco della tastiera viene automaticamente disattivata allo spegnimento dell'apparato.

## IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA 4

### ■ Utilizzo della manopola di sintonia

- ① Per impostare la frequenza, ruotare la manopola di sintonia.
  - Se non è selezionato il modo VFO, premere [V/MHz] per selezionare il modo VFO.
  - La frequenza varia in base al passo di sintonia selezionato. p. 16.
- ② Per variare la frequenza in passi di 1MHz (10 MHz per alcune versioni), premere [V/MHz], quindi ruotare la manopola di sintonia.
  - Premendo il tasto [V/MHz] per 1 sec., si attiva la funzione di scansione. Se avviene questo, premere nuovamente [V/MHz] per bloccare la scansione.



Il display visualizza che è stato selezionato il passo di sintonia di 1 MHz.

### ■ Utilizzo dei tasti [▲]/[▼]



Premere il tasto [▲] o [▼] per selezionare la frequenza desiderata.

- Se non è selezionato il modo VFO, premere [V/MHz] per selezionare il modo VFO.
- La frequenza varia in base al passo di sintonia selezionato. p. 16
- Premendo [▲] o [▼] per oltre mezzo secondo, si attiva la scansione, se avviene questo, premere nuovamente [▲] o [▼] per bloccarla.

➡ NOTA: Utilizzando i tasti [▲]/[▼], non è disponibile il passo di sintonia di 1 MHz.

### 3 IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA

#### ■ Selezione del passo di sintonia [Utilizzando il Modo Set]

Il passo di sintonia rappresenta il minimo incremento di frequenza disponibile quando si ruota la manopola di sintonia oppure si agisce tramite i tasti [▲]/[▼] del microfono.

I passi di sintonia disponibili sono i seguenti:

- 5 KHz
- 10 KHz
- 12.5 KHz
- 15 KHz
- 20 KHz
- 25 KHz
- 30 KHz
- 50 KHz

☛ **NOTA:** Per un migliore utilizzo dell'apparato, si consiglia di utilizzare sempre il passo di sintonia adeguato agli intervalli di frequenza dei ripetitori della vostra area.

- ① Se necessario, premere il tasto [V/MHz] per selezionare il modo VFO.
- ② Premere il tasto [SET] una o più volte fino a fare apparire sul display la scritta "TS".
  - Premendo il tasto [MONI], si inverte l'ordine della selezione.
  - Se necessario, cancellare in sequenza la funzione di memoria DTMF.
- ③ Ruotare la manopola di sintonia per selezionare il passo di sintonia.
- ④ Premere [V/MHz] per uscire dal modo di impostazione.

SET  
B

- ① Se necessario, premere [VFO] per la selezione del modo VFO.
- ② Premere [(B) SET] una o più volte fino a fare apparire sul display la scritta "TS".
  - Premere [ENT] per invertire l'ordine della selezione.
  - Se necessario, cancellare in sequenza la funzione di memoria DTMF. p.44.
- ③ Premere [▲] o [▼] per selezionare il passo di sintonia.
- ④ Premere [CLR] per uscire dal modo Set.

## IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA 3

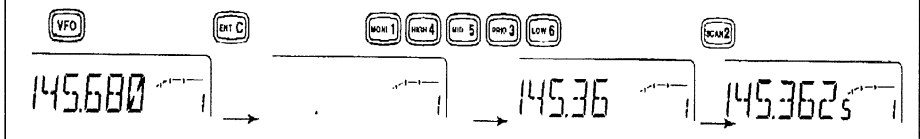
### ■ Utilizzo della tastiera

ENT  
C

La frequenza può essere inserita direttamente tramite i tasti numerici del microfono.

- ① Se necessario, premere [VFO] per selezionare il modo VFO.
- ② Premere [ENT] per attivare la funzione di inserimento tramite tastiera.
- ③ Premere i 6 tasti relativi alla frequenza che si vuole inserire.
  - Nel caso di inserimento errato di un digit, premere [ENT] per cancellare la digitazione, quindi ripetere l'inserimento dal primo digit.
  - Se desiderato, premere [▲] o [▼] per effettuare regolazioni di valore inferiore ai 10KHz.

[ESEMPIO]: Impostazione della frequenza di 145.3625 MHz.



## 4 OPERAZIONI FONDAMENTALI

### ■ Ricezione

- ① Premere [PWR] per 1 secondo per accendere l'apparato.
- ② Regolare il livello del volume.
  - ↘ Premere [MONI] per aprire lo squelch.
  - ↘ Ruotare [VOL] per regolare il livello d'uscita audio.
  - ↘ Premere [MONI] nuovamente per chiudere lo squelch.
- ③ Impostare il livello dello squelch.
  - ↘ Ruotare [SQL] completamente in senso antiorario.
  - ↘ Ruotare quindi nuovamente il controllo [SQL] questa volta in senso orario fino al silenziamento dell'audio.
  - ↘ Se vengono ricevuti ancora dei rumori dovuti ad interferenze, ruotare ancora leggermente [SQL] in senso orario.
- ④ Impostare la frequenza operativa.
- ⑤ Alla ricezione di un segnale modulato, lo squelch apre permettendo l'ascolto della trasmissione.
  - Sul display appare la scritta "BUSY" e l'indicatore S/RF mostra l'intensità del segnale ricevuto.



Durante la ricezione appare l'indicazione dell'intensità del segnale

#### ✓ Consiglio

Attenuatore RF: Il ricetrasmittitore è provvisto di un attenuatore RF correlato all'impostazione dello squelch. L'attenuatore entra in funzione automaticamente quando lo squelch viene ruotato in senso orario oltre la posizione centrale (ore 12). L'attenuazione disponibile è di circa 10dB.

### ■ Funzione monitor

Questa funzione viene utilizzata per l'ascolto di segnali molto deboli senza dovere agire sulla regolazione dello squelch, anche con la funzione Mute o tone squelch attiva.

Premere il tasto [MONI] per aprire lo squelch.

- Premere nuovamente [MONI] per cancellare la funzione.
- Con la funzione duplex attiva durante le operazioni con ripetitore, la frequenza può essere monitorata sempre tramite il tasto [MONI].



Premere il tasto [① MONI] per aprire lo squelch.

-Premere nuovamente [① MONI] per disattivare la funzione.

### ■ Funzione mute dell'audio

Tramite questa funzione, è possibile silenziare momentaneamente l'audio senza dovere agire sul controllo del volume.



① Per attivare la funzione, premere [FUNC] quindi [(D) MUTE].

② Premere [(A) CLR] (od un altro tasto) per disattivare.

## OPERAZIONI FONDAMENTALI 4

### ■ Trasmissione

**ATTENZIONE:** Evitare assolutamente di trasmettere senza l'antenna collegata, in quanto il ricetrasmittitore potrebbe danneggiarsi seriamente.

► **NOTA:** Onde prevenire possibili interferenze, prima di trasmettere su di una frequenza, controllare che questa sia libera utilizzando il tasto [MONI] oppure [① MONI] del microfono.


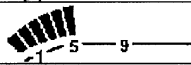
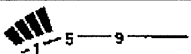
- ① Impostare la frequenza operativa (p.15, 17).
  - Selezionare, se desiderato, la potenza di uscita RF.
- ② Per trasmettere, premere e tenere premuto il tasto [PTT].
  - Sul display appare la scritta "TX".
  - La frequenza operativa viene programmata automaticamente nella memoria appunti. Vedi p.34 per ulteriori dettagli.
  - E' anche disponibile la funzione PTT one-touch. Vedi p.20 per ulteriori dettagli.
- ③ Parlare nel microfono utilizzando un tono di voce normale.
  - Evitare di tenere il microfono troppo vicino alla bocca oppure di parlare troppo piano, in quanto la trasmissione potrebbe risultare incomprensibile.

### ■ Selezione della potenza di uscita RF

Il ricetrasmittitore possiede tre diversi livelli di uscita RF, utilizzabili in base alle proprie esigenze. La trasmissione a bassa potenza deve essere utilizzata per trasmissioni a breve distanza, questo per evitare possibili interferenze con altre stazioni, inoltre operando in questo modo si riduce di molto il consumo delle batterie.

Premere [LOW] una o più volte per selezionare la potenza di uscita.

-Il livello di uscita RF può essere variato anche durante la fase di trasmissione.

INDICATORE S/RF	POTENZA DI USCITA
	55W
	10W
	5W

HIGH  
4

Premere [④ HIGH] per ottenere un'alta potenza di uscita; premere [⑤ MID] per una potenza media; e [⑥ LOW] per la potenza di uscita bassa.

MID  
5

LOW  
6

-La potenza di uscita non può essere cambiata da microfono durante la trasmissione.

## 4 OPERAZIONI FONDAMENTALI

### ■ Funzione PTT a tasto singolo (One-Touch)



Il tasto PTT può operare anche come tasto di commutazione tra trasmissione e ricezione con ritenuta. Utilizzando questa funzione sarà possibile trasmettere premendo una sola volta il tasto PTT senza quindi necessità di doverlo tenere premuto per tutto il tempo della trasmissione.

Per prevenire accidentali azionamenti del tasto PTT con conseguente attivazione della trasmissione, il ricetrasmittitore è provvisto di un timer di time-out. Vedi a pag. 55 per ulteriori dettagli.

- ① Premere il tasto [FUNC], quindi premere [③ PTT-M] per attivare la funzione PTT one touch.  
-L'indicatore di attività si illumina in verde.
- ② Premere il tasto [PTT] per trasmettere e premerlo nuovamente per ricevere.  
-All'inizio della trasmissione l'apparato emetterà due segnali acustici, mentre quando si ritorna in ricezione si sentirà un suono lungo.  
-Quando si opera con la funzione PTT one touch, sul display appare la scritta "TX".
- ③ Premere il tasto [FUNC] quindi [③ PTT-M] per disattivare la funzione PTT one touch.  
-L'indicatore di attività si spegne.



## OPERAZIONI CON RIPETITORE 5

### ■ Accesso al ripetitore

- ① Impostare la frequenza di ricezione (Frequenza di uscita del ripetitore) p.15-17.
- ② Premere e tenere premuto [(LOW)DUP] per 1 sec., una o più volte, in maniera da selezionare il duplex - od il duplex +.  
-Sul display appare "DUP-" o "DUP+" per indicare la frequenza di trasmissione con shift negativo o positivo.
- ③ Premere [TONE] una o più volte per attivare l'encoder dei toni subaudio, in base alle caratteristiche del ripetitore.  
-Fare riferimento a pag. 23 per l'impostazione delle frequenze dei toni.  
-Nel caso il ripetitore richiedesse un sistema di toni diverso, vedere la pagina successiva.
- ④ Premere e tenere premuto il tasto [PTT] per trasmettere.  
-La frequenza visualizzata cambia automaticamente sulla frequenza di trasmissione (frequenza di ingresso del ripetitore).  
-La condizione operativa viene programmata automaticamente nella memoria appunti. Vedi p.34 per ulteriori dettagli.  
-Se appare la scritta "OFF", controllare che la frequenza di offset (p.34) si impostata correttamente.
- ⑤ Per ricevere rilasciare il tasto [PTT].
- ⑥ Premere [MONI] per controllare se il segnale trasmesso dall'altra stazione può essere ricevuto direttamente.
- ⑦ Per fare ritorno alle operazioni simplex, premere [(LOW)DUP] per 1 sec., una o due volte, in maniera da cancellare l'indicazione "DUP".
- ⑧ Per disattivare l'encoder dei toni subaudio, premere [TONE] una o più volte fino a che appare l'indicazione "no tone".



- ① Impostare la frequenza di ricezione (frequenza di uscita del ripetitore). p.15.
- ② Premere [⑦DUP-] per selezionare -duplex; premere [⑧DUP+] per selezionare +duplex.
- ③ Premere [FUNC] quindi [⑦TONE] per attivare l'encoder dei toni subaudio in base ai requisiti del ripetitore.  
-Fare riferimento a pag. 23 per l'impostazione dei toni.  
-Nel caso il ripetitore richieda un diverso sistema di toni, vedere la pagina successiva.
- ④ Per trasmettere, premere e tenere premuto [PTT].
- ⑤ Per controllare se il segnale dell'altra stazione può essere ricevuto direttamente, premere e tenere premuto [① MONI].
- ⑥ Per ricevere, rilasciare il tasto [PTT].
- ⑦ Per fare ritorno alle operazioni simplex, premere [⑨ SIMP].
- ⑧ Per disattivare l'encoder dei toni subaudio, premere [FUNC], quindi premere [(C) T-OFF].

## 5 OPERAZIONI CON RIPETITORE

### ■ Toni DTMF



Premere [DTMF-S], quindi premere i tasti relativi ai digit desiderati.

-L'indicatore della funzione si illumina in verde.

-Sono disponibili 0-9, A-D. \*(E) e (F).

-Se necessario, cancellare la funzione encoder memoria DTMF.

-Premere [DTMF-S] nuovamente per fare ritorno alle normali funzioni di controllo dell'apparato.

-Il ricetrasmittitore possiede 14 canali di memoria DTMF per operazioni autopatch. Per ulteriori dettagli vedi pag. 44.

### ■ Tono a 1750 Hz



Per l'accesso ai ponti ripetitori Europei, è necessario un tono con frequenza di 1750Hz. Il microfono è in grado di trasmettere questo tipo di tono.

① Premere [FUNC].

-L'indicatore del modo si accende in colore arancio.

② Premere [TONE-1] per trasmettere il tono di chiamata a 1750Hz per 0,5 sec; premere e tenere premuto [TONE-2] per trasmettere il tono a 1750 per il tempo desiderato.



-L'indicatore del modo si spegne automaticamente.

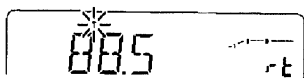
-Il microfono opzionale HM-90 è in grado di trasmettere il tono a 1750 Hz.

## OPERAZIONI CON RIPETITORE 5

### ■ Toni subaudio

[Utilizzando il modo SET]

Il display indica che una frequenza del tono subaudio di 88.5Hz è stata impostata per l'uso con il ripetitore.



- ① Selezionare il modo/canale nel quale si vuole impostare la frequenza del tono subaudio, quale per esempio il modo VFO od il canale di chiamata/memoria.
- ② Premere [SET] una o più volte fino a fare apparire sul display la lettera "T" e "rT" per l'uso con il ripetitore; oppure fino a fare apparire "T Sqi" e "CT" per l'uso con il tone squelch o pocket beep.  
-Premere [MONI] per invertire l'ordine della selezione.  
-Se necessario, cancellare la funzione dell'encoder memoria DTMF.
- ③ Ruotare la manopola di sintonia per selezionare ed impostare la frequenza desiderata.
- ④ Premere [V/MHz] per uscire dal modo set.

► **NOTA:** La frequenza del tono subaudio può essere impostata temporaneamente in un canale di memoria. Comunque, il contenuto impostato viene cancellato ogni qualvolta viene selezionato il modo memoria/chiamata. Per memorizzare la frequenza del tono in maniera permanente, sovrascrivere le informazioni presenti nel canale.

SET  
B

- ① Selezionare il modo/canale nel quale si vuole impostare la frequenza del tono subaudio, quale per esempio il modo VFO od il canale di chiamata/memoria o memoria appunti.  
-La frequenza del tono subaudio viene programmata indipendentemente in ciascun modo o canale.
- ② Premere [(B) SET] una o più volte fino a fare apparire sul display la lettera "T" e "rT" per l'uso con il ripetitore; oppure fino all'apparizione della scritta "T sqi" e "CT" per il tone squelch o pocket beep.  
-Premendo [(C) ENT] si inverte l'ordine della selezione.  
-Se necessario cancellare la funzione di memoria encoder DTMF. p. 45
- ③ Premere [▲] o [▼] per selezionare ed impostare la frequenza desiderata.  
-Premendo e tenendo premuto [▲] o [▼] si può variare la frequenza in maniera continua.
- ④ Premere [(A) CLR] per uscire dal modo di impostazione.

Elenco delle frequenze subaudio

(Unità MHz)

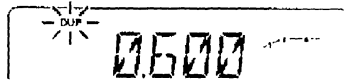
67.0	79.7	94.8	110.9	131.8	156.7	171.3	186.2	203.5	229.1
69.3	82.5	97.4	114.8	136.5	159.8	173.8	189.9	206.5	233.6
71.9	85.4	100.0	118.8	141.3	162.2	177.3	192.8	210.7	241.8
74.4	88.5	103.5	123.0	148.2	165.5	179.9	196.6	218.1	250.3
77.0	91.5	107.2	127.3	151.4	167.9	183.5	199.5	225.7	254.1

## 5 OPERAZIONI CON RIPETITORE

### ■ Frequenza di offset

[Utilizzando il modo Set]

Il display indica che è stata impostata una frequenza di offset di 0,6 MHz (600 KHz).



- ① Selezionare il modo/canale nel quale si vuole impostare la frequenza di offset, quale per esempio il modo VFO od il canale di chiamata/memoria.
  - La frequenza di offset può essere programmata individualmente in ciascun modo o canale.
- ② Premere [SET] una o più volte fino a fare apparire sul display la scritta "DUP" in lampeggio.
  - Premere [MONI] per invertire l'ordine della selezione.
  - Se necessario, cancellare la funzione di encoder memoria DTMF. p.45.
- ③ Ruotare la manopola di sintonia per selezionare ed impostare la frequenza desiderata.
  - Gli incrementi di sintonia selezionabili sono gli stessi dei passi di sintonia predefiniti. p.18.
  - Per una sintonizzazione rapida, utilizzare il tasto [V/MHz].
- ④ Per uscire dal modo set, premere [LOW], [TONE], [M/CALL] o [PTT].



- ① Selezionare il modo/canale nel quale si vuole impostare la frequenza di offset, quale per esempio il modo VFO, il canale di chiamata/memoria od la memoria appunti.
  - La frequenza di offset può essere programmata individualmente in ciascun modo o canale.
- ② Premere [(B) SET] una o più volte fino a fare apparire sul display la scritta "DUP".
  - Premendo [(C) ENT] si inverte l'ordine della selezione.
  - Se necessario, cancellare la funzione di encoder memoria DTMF. p.44.
- ③ Premere [▲] o [▼] per selezionare ed impostare la frequenza desiderata.
  - Gli incrementi di sintonia selezionabili sono gli stessi dei passi di sintonia predefiniti. p.16.
  - Premendo e tenendo premuto [▲] o [▼] si può variare la frequenza in maniera continua.
- ④ Premere [(A) CLR] per uscire dal modo set.

➤ **NOTA:** La frequenza di offset può essere impostata temporaneamente nel canale di memoria. Comunque, il contenuto impostato viene cancellato ogni qualvolta viene selezionato il modo memoria/chiamata. Per memorizzare la frequenza di offset in maniera permanente, sovrascrivere le informazioni sul canale.

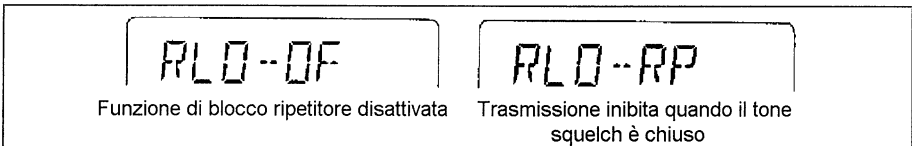
## OPERAZIONI CON RIPETITORE 5

### ■ Blocco ripetitore

[Utilizzando il modo iniziale set]

Questa funzione permette di prevenire eventuali interferenze con altre stazioni, inibendo la trasmissione del vostro apparato quando la frequenza del ripetitore è già impegnata. Il ricetrasmittitore possiede due condizioni di inibizione, ripetitore ed occupato.

- ① Premere [PWR] per spegnere l'apparato.
- ② Tenendo premuto [SET], accendere l'apparato per entrare nel modo set.
- ③ Premere [SET] una o più volte fino a fare apparire sul display la scritta "RLO".



- ④ Ruotare la manopola di sintonia per commutare la funzione di blocco ripetitore in "RP", "BU" o "OFF".
  - "RP": Con il tone squelch chiuso la trasmissione è inibita.
  - "BU": La trasmissione è inibita quando viene ricevuto un segnale.
- ⑤ Premere [PWR] per uscire dal modo iniziale set.

## 6 OPERAZIONI CON LA MEMORIA

### ■ Descrizione generale

Il ricetrasmittitore possiede 107 canali di memoria inclusi 6 canali (3 coppie) per le frequenze limite della scansione, ed i canale di chiamata. Inoltre sono disponibili 6 memorie appunti (vedi p.34). Ciascun di questi canali può essere programmato in maniera individuale con i seg. dati.

- Frequenza operativa (p.13)
- Direzione duplex ed offset (p.21, 24)
- Encoder dei toni sub audio o tone squelch con le relative frequenze. (p.21, 47)
- Informazioni Skip\*. (p.40)

\*Eccetto per i canali di memoria limiti della scansione.

### ■ Selezione dei canali di memoria

Utilizzo della manopola di sintonia

- ① Premere [M/CALL] una o due volte fino a fare apparire sul display il simbolo "M".
- ② Ruotare la manopola di sintonia per selezionare il canale di memoria desiderato.
  - Possono essere selezionati solo i canali di memoria.

#### Utilizzo dei tasti [▲]/[▼]



- ① Premere [MR] per selezionare il modo memoria.
- ② Premere [▲] o [▼] per selezionare ed impostare il canale di memoria desiderato.



- Premendo [▲] o [▼] per più di 0,5 sec. si attiva la scansione.
- Per bloccare la scansione, premere nuovamente [▲] o [▼].

#### Utilizzo della tastiera



- ① Premere [MR] per selezionare il modo memoria.
- ② Premere [(C) ENT] per attivare l'inserimento numerico da tastiera.



- ③ Premere i 3 digit relativi al canale che si vuole selezionare.
  - Se viene inserito il numero di un canale non programmato, sul display apparirà il canale di memoria precedentemente selezionato.
  - Per selezionare i canali limiti della scansione, "\*" e "#" possono essere utilizzati rispettivamente per A e b.

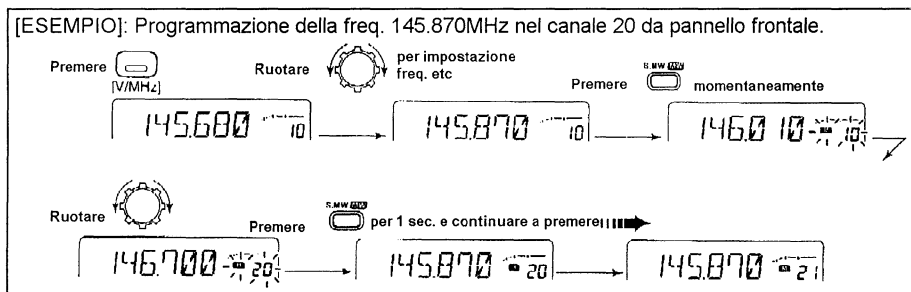
## OPERAZIONI CON LA MEMORIA 6

### ■ Programmazione di un canale di memoria

Le impostazioni del modo VFO, incluso il contenuto del mod set quale la frequenza del tono subaudio etc, possono essere programmate in un canale di memoria.

- ① Impostare la frequenza desiderata nel modo VFO:
  - ↘ Premere [V/MHz] per selezionare il modo VFO.
  - ↘ Impostare la frequenza utilizzando la manopola di sintonia.
  - ↘ Se necessario, impostare gli altri dati (per es. la frequenza del tono).
- ② Premere momentaneamente il tasto [S.MW].  
Sul display appare la lettera "M" ed il numero del canale lampeggia.
- ③ Ruotare la manopola di sintonia per selezionare il numero del canale che si vuole programmare.  
-I canali di memoria non ancora programmati sono vuoti.
- ④ Premere [S.MW] per 1 sec. per confermare la programmazione.  
-Si sentiranno tre segnali acustici.  
-Il numero del canale di memoria avanza automaticamente quando si tiene premuto il tasto [S.MW] dopo la programmazione.

NOTA: La programmazione della memoria può essere effettuata in maniera versatile, per esempio canale di memoria sullo stesso (o diverso) canale di memoria, canale di memoria su canale di chiamata, etc.



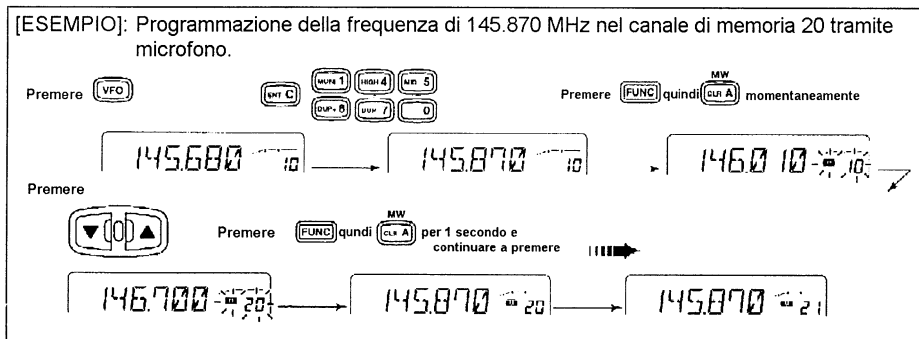
## 6 OPERAZIONI CON LA MEMORIA

### ■ Programmazione di un canale di memoria tramite microfono



Il microfono può essere utilizzato per la programmazione dei canali di memoria.

- ① Impostare la frequenza desiderata nel modo VFO:
  - ✎ Premere [VFO] per selezionare il modo VFO.
  - ✎ Impostare la frequenza tramite la manopola principale.
  - ✎ Se necessario impostare gli altri dati (per es. la frequenza di offset, direzione duplex, ON/OFF dell'encoder del tono subaudio con relativa frequenza).
- ② Premere [FUNC], quindi [(A) MW] momentaneamente.
- ③ Selezionare il canale di memoria da programmare.
  - ✎ Premere [▲] o [▼] per la selezione del canale (non può essere utilizzato l'inserimento diretto numerico).
- ④ Premere [FUNC] quindi [(A) MW] per 1 sec. per confermare la programmazione.
  - ✎ Si sentiranno 3 segnali acustici a conferma dell'avvenuta programmazione.
  - ✎ Dopo la programmazione, se si continua a tenere premuto il tasto [MW] il numero del canale di memoria avanza.

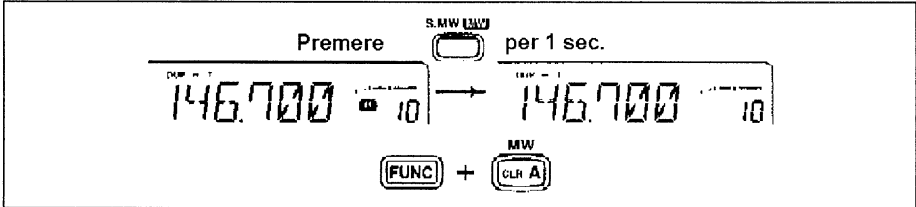




## OPERAZIONI CON LA MEMORIA 6

### ■ Trasferimento del contenuto della memoria

Tramite questa funzione è possibile trasferire il contenuto di un canale di memoria nel VFO (oppure in un altro canale di memoria/chiamata). Questa funzione risulta molto utile per la ricerca di segnali intorno alle frequenze memorizzate nei canali di memoria e per il richiamo della frequenza di offset, frequenza del tono subaudio, etc.



- ① Selezionare il canale di memoria da programmare.
  - ✎ Selezionare il modo memoria premendo [M/CALL] una o due volte (sul display appare la lettera "M").
  - ✎ Ruotare la manopola di sintonia per selezionare il canale di memoria.
- ② Premere [S.MW] momentaneamente, quindi ruotare la manopola di sintonia per selezionare un altro canale di memoria da trasferire.
  - Per trasferire nel VFO, premere e tenere premuto [(S.MW)MW] invece di premerlo momentaneamente.
- ③ Premere e tenere premuto [S.MW)MW] per trasferire il contenuto nel caso che nel punto precedente il pulsante sia stato premuto momentaneamente.



- ① Selezionare il canale di memoria da trasferire.
  - ✎ Premere [MR] per selezionare il modo memoria.
  - ✎ Premere [▲] o [▼] per selezionare il canale di memoria, oppure premere [(C) ENT] quindi digitare le tre cifre corrispondenti al canale di memoria che si vuole selezionare.
- ② Premere [FUNC] quindi [(A) MW] momentaneamente, quindi premere [▲] o [▼] per selezionare un altro canale di memoria da trasferire.
  - Per trasferire nel VFO, premere [FUNC] quindi premere e tenere premuto[(A) MW] invece che premerlo momentaneamente.
- ③ Premere [FUNC] quindi [(A) MW] per 1 sec. per effettuare il trasferimento.

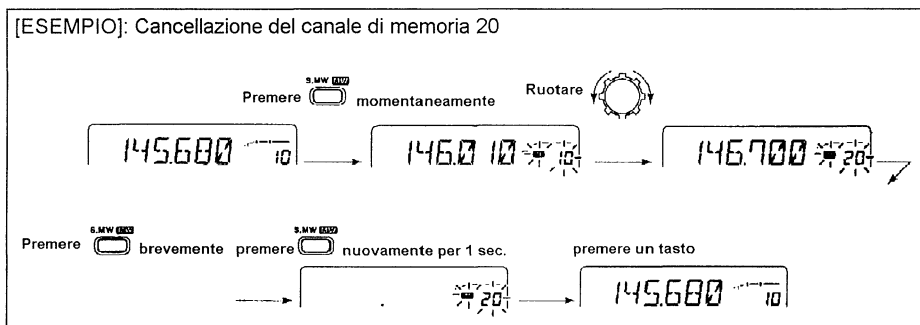
## 6 OPERAZIONI CON LA MEMORIA

### ■ Cancellazione della memoria

Se desiderato il contenuto programmato nelle memorie può essere cancellato.

- ① Premere momentaneamente il tasto [S.MW].
- ② Selezionare il canale di memoria che si vuole cancellare tramite la manopola di sintonia.
- ③ Premere [S.MW] brevemente, quindi ripremerlo una seconda volta per 1 sec.
  - 3 segnali acustici avvertono che la frequenza è stata cancellata.
  - Sul display la lettera "M" lampeggia.
  - I limiti della scansione 1A/1b ed il canale di chiamata non possono essere cancellati.
- ④ Premere un tasto per bloccare il lampeggio.

☛ **NOTA:** Fare attenzione in quanto, dopo la cancellazione, non è più possibile recuperare i dati.



## OPERAZIONI CON LA MEMORIA 6

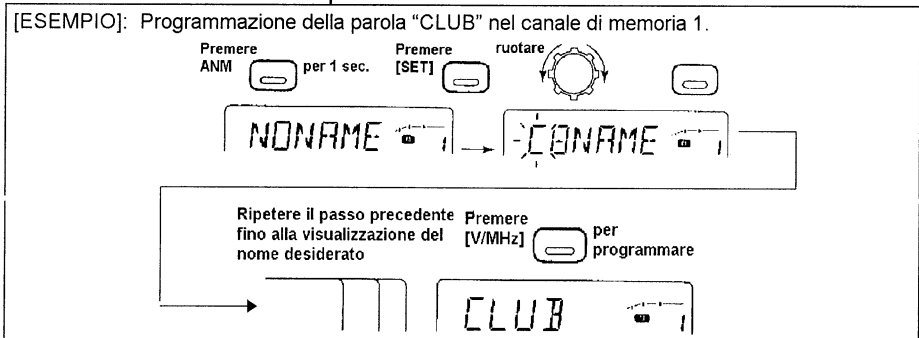
### ■ Display alfanumerico

Ciascun canale di memoria ed il canale di chiamata possono essere programmati con un nome alfanumerico, quale per esempio il nome del ripetitore, il nome del club etc. per un più facile e rapido richiamo. I nomi possono avere una lunghezza massima di 6 caratteri, consultare la tabella sotto riportata per conoscere i caratteri disponibili.

➤ **NOTA:** I limiti di scansione dei canali e le memorie appunti **NON POSSONO** essere programmati con un nome alfanumerico.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	B	C	D	D	E	F	G	H	I
J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
T	U	V	W	X	Y	Z	+	-	*
/	=	-	<	>	(	)	,	:	space

- ① Premere [M/CALL] per selezionare il modo memoria (o modo chiamata) se necessario.
- ② Ruotare la manopola di sintonia per selezionare il canale di memoria desiderata.
- ③ Premere [(MONI)ANM] per 2 sec. per selezionare l'indicazione alfanumerica.
  - L'indicazione "NONAME" appare sul display quando nel canale non è stato ancora programmato alcun nome.
- ④ Premere [SET] per entrare nel modo di programmazione.
  - Il primo carattere del nome lampeggia.
- ⑤ Ruotare la manopola di sintonia per selezionare il carattere desiderato.
  - Vedi la tavola sopra riportata per la lista dei caratteri disponibili.
- ⑥ Premere [SET] per avanzare al prossimo carattere.
  - Premere [MONI] per selezionare il carattere precedente.
- ⑦ Premere [V/MHz] per confermare la programmazione del nome ed uscire dal modo di programmazione.
- ⑧ Se desiderato, premere [(SET)ANM] per 2 sec. per fare ritorno all'indicazione della frequenza.

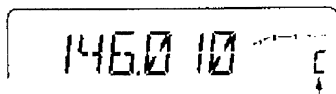


## 7 OPERAZIONI CON CANALE DI CHIAMATA

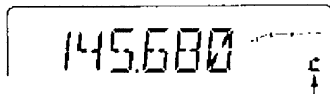
### ■ Richiamo del canale di memoria

Utilizzare il canale di chiamata per memorizzare le frequenze di più frequente utilizzo per un rapido richiamo delle stesse.

- ① Premere [M/CALL] una o due volte fino a visualizzare sul display una "C" sul display relativo al canale di memoria.
- ② Premere [V/MHz] o [M/CALL] per uscire dal canale di chiamata.



Appare la lettera "C" ad indicare la selezione del canale di chiamata



Appare una lettera "c" piccola ad indicare che è stato selezionato il canale di chiamata dal VFO.



Premere [(MR)CALL per 1 sec. per selezionare il canale di chiamata.

### ■ Trasferimento del contenuto del canale di chiamata.

- ① Selezionare il canale di chiamata premendo [M/CALL] una o due volte.  
- Sul display appare la lettera "C".
- ② Premere [S.MW] momentaneamente, quindi ruotare la manopola di sintonia per selezionare il canale di memoria del quale si vuole trasferire il contenuto.
  - Per trasferire al VFO, premere e tenere premuto [(S.MW)MW] anzichè premerlo momentaneamente.
- ③ Premere e tenere premuto [(S.MW)MW] per il trasferimento quando il tasto viene premuto momentaneamente nel passo precedente.
  - Se è stato programmato un nome nel canale di chiamata, verrà trasferito anche il nome.



- ① Premere [(MR)CALL] per 1 sec. per selezionare il canale di chiamata.
- ② Premere [FUNC], quindi [(A)MW] momentaneamente.
  - Per il trasferimento al VFO, premere [FUNC] quindi premere e tenere premuto [(A)MW] per 1 sec. anzichè premere [(A)MW] momentaneamente.
- ③ Premere [FUNC] quindi [(A)MW] per 1 sec. per il trasferimento quando è stato premuto il tasto [(A)MW] al punto ②.
  - Se è stato programmato un nome nel canale di memoria, verrà trasferito anche il nome.

## OPERAZIONI CON CANALE DI CHIAMATA 7

### ■ Programmazione del canale di chiamata

Oltre alla frequenza operativa, possono essere programmati nel canale di chiamata, le informazioni duplex, informazioni inerenti il tono subaudio (tone encoder o tone squelch ON/OFF e relativa frequenza) ed il nome alfanumerico.

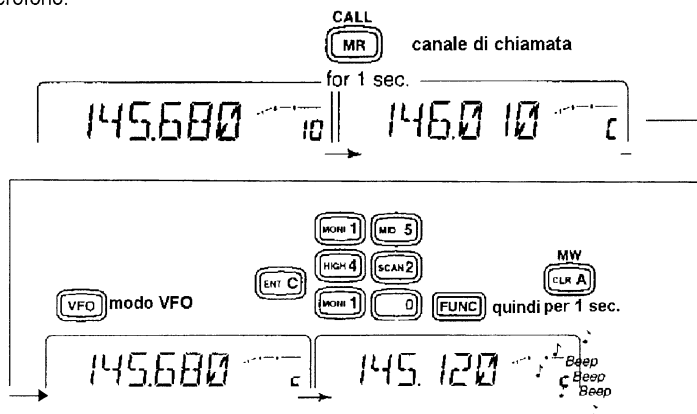
- ① Premere [M/CALL] una o due volte fino a visualizzare una lettera "C" sul display al posto del canale di memoria.
- ② Impostare la frequenza desiderato nel modo VFO.
  - ↘ Premere [VFO] per selezionare il modo VFO.
  - ↘ Impostare la frequenza tramite la manopola di sintonia.
  - ↘ Se desiderato impostare gli altri dati.
- ③ Premere [(S.MW)MW] per 1 sec. per confermare la programmazione.

NOTA: Il canale di chiamata può anche essere programmato dal VFO direttamente (come per la programmazione della memoria).

MW  
A

- ① Premere [(MR)CALL] per 1 sec. per selezionare il canale di chiamata.
- ② Impostare la frequenza desiderata nel modo VFO.
  - ↘ Premere [VFO] per selezionare il modo VFO.
  - ↘ Digitare da tastiera la frequenza desiderata.
  - ↘ Impostare, se desiderato, gli altri dati.
- ③ Premere [FUNC], quindi [(A)MW] per 1 sec. per confermare la programmazione.

[ESEMPIO]: Programmazione della frequenza di 145.120MHz nel canale di chiamata tramite microfono.

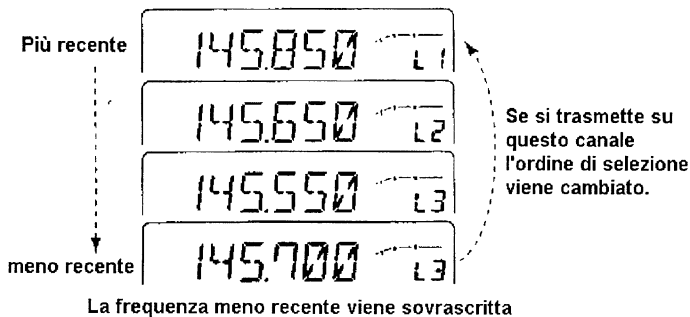


## 8 MEMORIA APPUNTI

### ■ Cos'è la memoria appunti

Durante le operazioni VFO, il ricetrasmittitore memorizza automaticamente la frequenza operativa quando si trasmette su di una nuova frequenza.

Vi sono 2 tipi di memoria appunti, quella per le operazioni simplex, L1-L3 e quella per le operazioni in duplex (ripetitore) r1-r3. Queste memorie possono essere richiamate a piacere.



☛ **NOTA:** Con il modo memoria selezionato, la frequenza non viene programmata nella memoria appunti.

### ■ Richiamo di una memoria appunti

- ① Selezionare il canale di chiamata premendo [M/CALL] una o due volte, sul display appare una lettera "C" al posto dell'indicazione del canale di memoria.
- ② Ruotare la manopola di sintonia per selezionare la memoria appunti.
  - Appare la frequenza precedentemente trasmessa ed uno di "L1"- "L3" o "r1"- "r3".
  - Alla prima accensione dell'apparato oppure dopo il reset dell'apparato, la memoria appunti risulta vuota e quindi non può essere selezionata.
- ③ Premere [V/MHz] o [M/CALL] per uscire dal modo memoria appunti.

☛ **NOTA:**

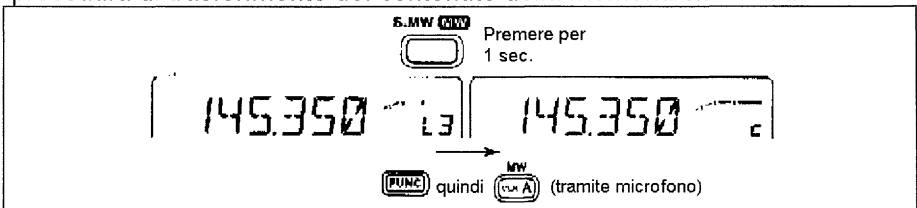
- La terza memoria appunti (L3 o r3) viene cancellata quando si trasmette su di una nuova frequenza. Se la frequenza di trasmissione è anche memorizzata nella memoria appunti, la memoria appunti non viene cancellata ma viene solo invertito l'ordine.
- Quando si trasmette sulla frequenza della memoria appunti, la memoria appunti diviene la prima memoria (l1 o r1) e l'ordine viene cambiato.



- ① Premere e tenere premuto [(MR)CALL] per 1 sec. per selezionare il canale di chiamata.
- ② Premere [▲] una o più volte per selezionare la memoria appunti duplex; premere [▼] una o più volte per selezionare la memoria appunti simplex.
- ③ Premere [MR] o [VFO] per uscire dal modo memoria appunti.

## ■ Trasferimento del contenuto della memoria appunti

Il trasferimento del contenuto della memoria appunti nel VFO è simile alla procedura di trasferimento del contenuto della memoria/chiamata.



- ① Selezionare il canale di chiamata premendo [M/CALL] una o due volte.  
-Sul display appare la lettera "C".
- ② Ruotare la manopola di sintonia per selezionare la memoria appunti desiderata.  
-Sul display appare "L1" a "L3" oppure "r1" a "r3".
- ③ Premere momentaneamente [(S.MW)MW].  
-Sul display lampeggia "M - -" per indicare il VFO come canale di trasferimento.
- ④ Ruotare la manopola di sintonia per selezionare il canale di memoria desiderato.

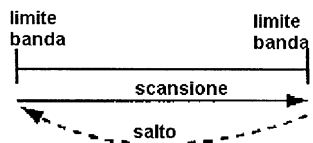

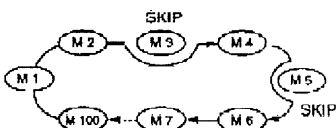
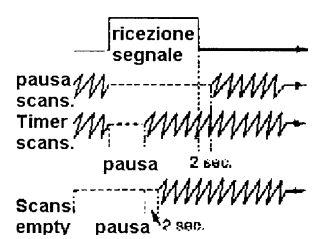


- ① Premere e tenere premuto [(MR)CALL] per 1 sec. per selezionare il canale di chiamata.
- ② Premere [▲] una o più volte per selezionare la memoria appunti duplex; premere [▼] una o più volte per selezionare la memoria appunti simplex.
- ③ Premere [FUNC] quindi [(A)MW] momentaneamente.  
-Sul display appare in lampeggio "M - -" per indicare il VFO come canale di trasferimento.
- ④ Premere [▲] o [▼] per selezionare il canale di memoria desiderato.
- ⑤ Premere [FUNC] quindi [(A) MW] per 1 sec. per trasferire.

## 9 OPERAZIONI CON LA SCANSIONE

### ■ Tipi di scansione

La scansione permette la ricerca di segnali in maniera automatica facilitando in questo modo la localizzazione di nuove stazioni.

<p><b>SCANSIONE COMPLETA (p.37)</b></p>  <p>La scansione avviene ripetutamente tra tutte le frequenze comprese nella banda selezionata.</p>	<p><b>SCANSIONE PROGRAMMATA (p.37)</b></p>  <p>La scansione avviene in maniera ripetitiva tra due frequenze programmate. Utilizzata per la ricerca delle frequenze di uscita di ripetitori etc. Sono disponibili 3 coppie di limiti di scansione.</p>
<p><b>SCANSIONE DELLA MEMORIA (p.37)</b></p>  <p>La scansione avviene in maniera ripetitiva tra tutti i canali di memoria, tranne quelli impostati come skip.</p>	<p><b>CONDIZIONE DI RIPRESA DELLA SCANSIONE (P.41)</b></p>  <p>Sono disponibili cinque condizioni di ripresa della scansione: 3 con scansione temporizzata, scansione pausa e scansione empty. Alla ricezione di un segnale, la scansione si blocca fino alla scomparsa del segnale; il timer scansione permette una pausa di 5, 10 o 15sec. La pausa empty permette il blocco della scansione fino alla comparsa del segnale.</p>

NOTA: La funzione di scansione toni è disponibile per la ricerca di toni subaudio necessari per l'accesso ad un ripetitore. Vedi p.48 per ulteriori dettagli.



## OPERAZIONI CON LA SCANSIONE 9

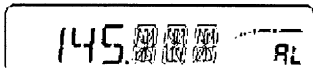
### ■ Partenza/blocco della scansione

#### Preparazione

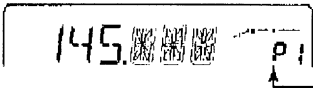
- ↘ Impostazioni comuni: Condizione di ripresa della scansione (p.41)
- ↘ Per la scansione programmata: Programmare i limiti della scansione.
- ↘ Per la scansione della memoria: Programmare 2 o più canali di memoria; impostare la condizione Skip se desiderata. (p.40)

#### Operazioni

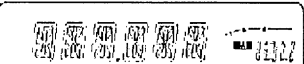
- ① Selezionare il modo VFO per la scansione completa/programmata tramite il tasto [V/MHz]; od il modo memoria per la scansione della memoria tramite il tasto [M/CALL].
- ② Impostare il livello dello squelch sul punto di soglia.
- ③ Premere [(V/MHz) SCAN] per 1 sec. per attivare la scansione.
  - Per cambiare la direzione della scansione, ruotare la manopola di sintonia.
  - Il readout del canale indica il tipo di scansione nel seg. modo:



Durante la scansione completa.  
Premere [SET] per selezionare la scansione completa o quella programmata in sequenza.



Durante la scansione programmata  
Indica i canali limiti della scansione.  
- P1 equivale a 1A/1b  
- P1 a P3 sono disponibili se programmati.



Durante la scansione della memoria.

- ④ Per commutare tra scansione completa e programmata, premere [SET].
- ⑤ Per bloccare la scansione, premere [(V/MHz) SCAN]

SCAN  
2

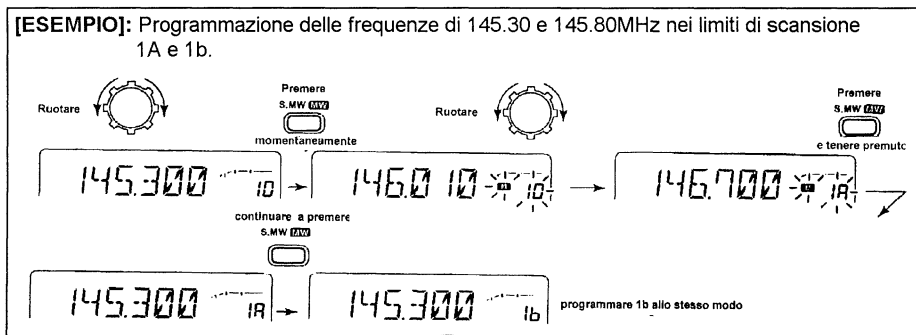
- ① Premere [VFO] per selezionare il modo VFO per la scansione completa/programmata; oppure premere [MR] per selezionare il modo memoria per la scansione della memoria.
- ② Regolare lo squelch sulla soglia di silenziamento dell'audio.
- ③ Premere [② SCAN] per attivare la scansione.
  - Premendo e tenendo premuto un tasto [▲] o [▼] si attiva la scansione.
- ④ Premere [SET] per commutare tra la scansione completa o programmata.
- ⑤ Per bloccare la scansione, premere [② SCAN].

## 9 OPERAZIONI CON LA SCANSIONE

### ■ Programmazione dei limiti della scansione

I limiti della scansione possono essere programmati allo stesso modo dei canali di memoria. Queste due frequenze vengono programmate nei limiti della scansione, 1A/1b a 3A/3b, nei canali di memoria.

- ① Impostare la frequenza desiderata nel modo VFO.
  - ↘ Selezionare la frequenza utilizzando la manopola di sintonia.
  - ↘ Impostare gli altri dati (per es. la frequenza di offset etc.) come desiderato.
- ② Premere momentaneamente il tasto [S.MW].
  - Sul display compare in lampeggio il simbolo "M".
- ③ Ruotare la manopola di sintonia per selezionare il canale limite della scansione.
- ④ Premere [(S.MW)MW] per 1 sec. per confermare la programmazione.
  - 3 segnali acustici avvertono che la programmazione è avvenuta.
  - Continuando a premere il tasto [(S.MW)MW] viene selezionato automaticamente il successivo limite di scansione 1b.
- ⑤ Per programmare le frequenze di altre coppie di canali limite, 1b a 3b, ripetere i punti ③ e ④.
  - Nel caso venisse programmata la stessa frequenza sui due limiti, la scansione non funzionerà.



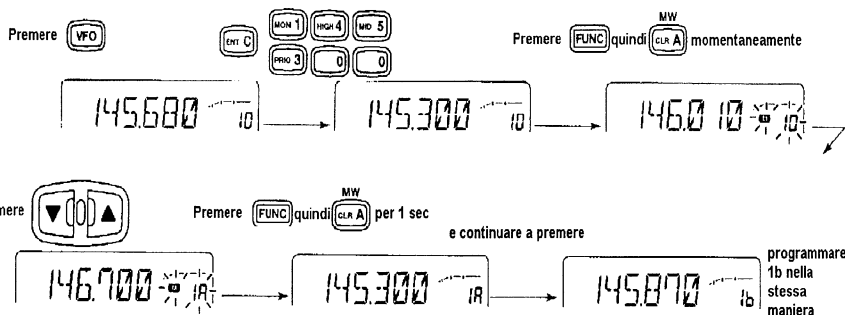
## OPERAZIONI CON LA SCANSIONE 9

### ■ Programmazione dei limiti della scansione tramite microfono

MW  
A

- ① Impostare la frequenza desiderata nel modo VFO.
  - ↘ Premere [VFO] per selezionare il modo VFO.
  - ↘ Impostare la frequenza tramite tastiera.
- ② Premere [FUNC], quindi [(A)MW] momentaneamente.
- ③ Premere [▲] o [▼] per selezionare i canali limite della scansione.
- ④ Per programmare, premere [FUNC] quindi [(A) MW] per 1 sec.
  - ↘ Tre segnali acustici avvertono che la programmazione nel VFO è stata ultimata (inclusa la frequenza del tono sub audio).
  - ↘ Il numero del canale di memoria avanza sul prossimo limite (per esempio da 1b a 3b) quando si tiene premuto il tasto [(A) MW] dopo la fase di programmazione.
- ⑤ Per programmare la frequenza dell'altro limite della scansione, ripetere i punti da ① a ④.

[ESEMPIO]: Programmazione delle frequenze di 145.30 e 145.800MHz nei limiti della scansione A e 1b.



## 9 OPERAZIONI DI SCANSIONE

### ■ Impostazione del canale skip

[Utilizzando il modo Set]

Grazie alla funzione skip dei canali, la scansione dei canali memorizzati avviene soltanto sui canali non contrassegnati come skip. Impostare la funzione skip nel seguente modo.

Il display indica che il canale di memoria 10 è stato impostato come canale skip.



- ① Selezionare il canale di memoria:
  - ↘ Selezionare il modo memoria premendo [M/CALL] una o due volte.
  - ↘ Ruotare la manopola di sintonia per selezionare il canale di memoria.
- ② Premere [SET] una o più volte fino a fare apparire sul display la scritta "CHS".
- ③ Ruotare la manopola di sintonia per attivare/disattivare la funzione skip sul canale selezionato.
  - Appare la scritta [SKIP] : Il canale di memoria viene saltato durante la fase di scansione della memoria.
  - Scompare la scritta [SKIP]: Il canale di memoria viene controllato durante la fase di scansione della memoria.
- ④ Premere [V/MHz] per uscire dal modo di impostazione.



- ① Selezionare un canale di memoria.
  - ↘ Selezionare il modo memoria premendo [MR].
  - ↘ Premere [▲] o [▼] per selezionare il canale di memoria.
- ② Premere [(B) SET] una o più volte fino a fare apparire sul display la scritta "CHS".
  - Vedi il punto ③ sopra per i dettagli inerenti l'indicazione Skip.
- ③ Premere [(A)CLR] per uscire dal modo set.

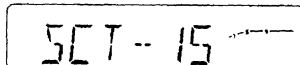
☛ NOTE: Sebbene i canali limiti della scansione non possono essere impostati come canali Skip, questi vengono comunque saltati durante la fase di scansione. I canali di memoria programmati con il nome non possono essere impostati come canali skip. Per impostarli come canali skip, per prima cosa premere e tenere premuto [ANM] per 1 sec., quindi procedere seguendo i punti sopra riportati.

## OPERAZIONI CON LA SCANSIONE 9

### ■ Condizione di ripresa della scansione [Utilizzo del modo Set]

La condizione di ripresa della scansione può essere selezionata come timer, pausa o scansione frequenze inutilizzate. La scansione con pausa su canali vuoti, risulta utile per individuare le frequenze inutilizzate. La condizione di ripresa della scansione viene anche utilizzata per il controllo prioritario. p.42.

Il display indica che la scansione riprende dopo 15 sec. dall'inizio della pausa.



- ① Premere [SET] una o più volte fino a fare apparire sul display la scritta "SCT" o "SCI" come mostrato nella figura sopra riportata.
  - Se necessario, cancellare l'encoder della memoria DTMF. p.44.
- ② Ruotare la manopola di sintonia per impostare il tempo desiderato:
  - "SCT-15": Alla ricezione di un segnale la scansione si blocca per 15sec.
  - "SCT-10": Alla ricezione di un segnale la scansione si blocca per 10sec.
  - "SCT-5" : Alla ricezione di un segnale la scansione si blocca per 5 sec.
  - "SCP-2" : La scansione riprende dopo 2 sec. dalla scomparsa del segnale.
  - "SCT-EP": la scansione si blocca su di una frequenza non occupata e riprende dopo 2 sec. dall'apparizione di un segnale.
- ③ Premere [V/MHz] per uscire dal modo set.



- ① Premere [(B) SET] una o più volte fino a fare apparire sul display la scritta "SCT" o "SCP".
  - Se necessario, cancellare in anticipo l'encoder memoria DTMF. p.44
- ② Premere [▲] o [▼] per selezionare la condizione di ripresa della scansione.
  - Vedi il punto ② per i dettagli inerenti la condizione di ripresa della scansione.
- ③ Premere [(A) CLR] per uscire dal modo di impostazione.

☛ **NOTA:** Il modo set non è accessibile quando sul display è visualizzato il nome del canale di memoria. Per impostare la condizione di ripresa della scansione, premere per prima cosa il tasto [ANM] per 1 sec. per selezionare l'indicazione della frequenza.

## 10 CONTROLLO PRIORITARIO

### ■ Tipi di controllo prioritario

Il controllo prioritario effettua un controllo della presenza di segnali sui canali di memoria o di chiamata ogni 5 sec. quando si opera sulla frequenza VFO. Il ricetrasmittitore possiede 3 diversi tipi di controllo prioritario utilizzabili in base alle proprie esigenze. E' possibile trasmettere sulla frequenza di VFO con il controllo prioritario in funzione.

Il controllo riprende in base alle condizioni di ripresa della scansione impostate. Vedi la pag. precedente per ulteriori dettagli.

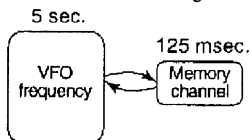
#### ☛ NOTE:

- ◆ Il controllo prioritario non può essere attivato dalla memoria appunti.
- ◆ Se risulta attivato l'encoder della memoria DTMF, questa viene automaticamente cancellata all'attivazione del controllo prioritario.
- ◆ Con la funzione pocket beep attiva, il ricetrasmittitore seleziona automaticamente la funzione di tone squelch alla partenza del controllo prioritario.
- ◆ Con "SCT-EP" selezionato per la condizione di ripresa della scansione, il controllo prioritario si blocca anche su canali dove non è presente alcun segnale. (p.41).

### CONTROLLO SU CANALE DI MEMORIA

Quando si opera sulla frequenza VFO, il controllo prioritario controlla ogni 5 sec. la presenza di segnali sul canale di memoria selezionato.

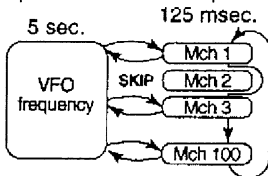
-Vengono controllati anche i canali di memoria contrassegnati come "Skip".



### CONTROLLO DURANTE LA SCANSIONE DELLA MEMORIA

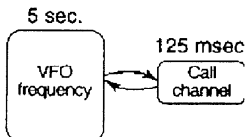
Quando si opera sulla frequenza VFO, il controllo prioritario controlla la presenza di segnali su ciascun canale di memoria in sequenza.

-La funzione di "Skip" della memoria può essere utilizzata per velocizzare la scansione.



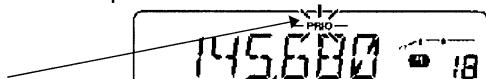
### CONTROLLO SU CANALE DI CHIAMATA

Quando si opera sulla frequenza VFO, il controllo prioritario controlla ogni 5 sec. la presenza di segnali sul canale di chiamata.



## ■ Operazioni con controllo prioritario

- ① Selezionare il modo VFO; quindi impostare una frequenza operativa.
- ② Selezionare il canale od i canali di controllo.
  - Per il controllo su canale di memoria:**  
Selezionare il canale di memoria desiderato.
  - Per il controllo scansione della memoria:**  
Selezionare il modo memoria; quindi premere [(V/MHz)SCAN] per 1 sec. per attivare la scansione della memoria.
  - Per il controllo su canale di chiamata:**  
Selezionare il canale di chiamata premendo [M/CALL] una o due volte.
- ③ Premere [(M/CALL)PRIO] per 1 sec. per attivare il controllo.
  - Il ricetrasmittitore controlla le frequenze del canale di memoria o di chiamata ogni 5 sec.
  - Il controllo riprende in base alle condizioni impostate di ripresa della scansione (p.41).
  - Durante la fase di pausa del controllo, premendo [M/CALL] si riprende il controllo manualmente.
- ④ Per bloccare il controllo, premere [M/CALL] mentre sul display è visualizzata la frequenza VFO.



Durante la pausa sul canale di memoria o di chiamata, lampeggia la scritta "PRIO".



- ① Selezionare il modo VFO; quindi, impostare la frequenza operativa.
- ② Impostare il canale od i canali di controllo.
  - Per il controllo su canale di memoria:**  
Premere [MR] quindi [▲] o [▼] per selezionare il canale di memoria desiderato.
  - Per il controllo scansione della memoria:**  
Premere [MR] quindi [② SCAN] per attivare la scansione della memoria.
  - Per il controllo su canale di chiamata:**  
Premere e tenere premuto [(MR)CALL] per selezionare il canale di chiamata.
- ③ Premere [③PRIO] per attivare il controllo.
  - Il ricetrasmittitore controlla la frequenza del canale di memoria o di chiamata ogni 5 sec.
  - Il controllo riprende in base alle condizioni di ripresa programmate. (p.41)
  - Per bloccare il controllo manualmente durante la fase di pausa, premere [③ PRIO] o [(A) CLR].
- ④ Per bloccare il controllo, premere [(A) CLR] una volta (oppure due volte se il controllo si trova in pausa).

## 11 OPERAZIONI CON MEMORIA DTMF

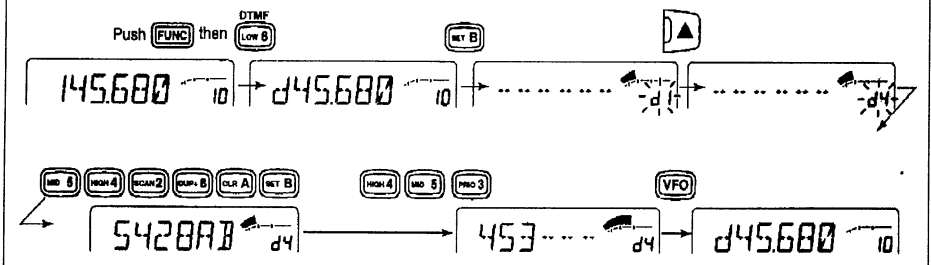
### ■ Programmazione del codice DTMF

I codici DTMF vengono utilizzati per il controllo di altre apparecchiature, l'accesso ai ripetitori etc. Il ricetrasmittitore possiede 14 canali di memoria DTMF (d0-d9, dA-dd) per la memorizzazione dei codici DTMF di lunghezza fino a 16 digits più frequentemente utilizzati.



- ① Premere [FUNC] quindi [DTMF 6] per attivare la funzione DTMF.
  - Una lettera "d" appare al posto del digit dei 100MHz.
- ② Premere [(B) SET] per entrare nella condizione di programmazione.
- ③ Premere [▲] o [▼] per selezionare il canale desiderato.
- ④ Premere il tasto relativo al digit desiderato.
  - All'inserimento del primo digit, il precedente contenuto della memoria viene cancellato automaticamente.
  - La lettera "E" equivale a "\*" e la lettera "F" equivale a "#".
  - Premere [▲] e ripetere questo passo in caso di errore.
  - L'indicatore S/R/F visualizza il gruppo di digit. L'indicazione aumenta ogni 6 digits.
- ⑤ Premere [VFO] per uscire dalla condizione di programmazione.
  - Il tasto [(A) CLR] non può essere utilizzato per l'uscita. Se viene premuto, viene inserita la lettera "A" perdendo così i dati precedentemente programmati. In tal caso effettuare nuovamente la programmazione.

[ESEMPIO] : Programmazione di "5428AB453" nel canale di memoria DTMF "d4".





## ■ Trasmissione di un codice DTMF

### • *Trasmissione automatica (memoria DTMF)*



- ① Premere [FUNC] quindi [6 DTMF] per attivare la funzione di memoria DTMF.  
-Sul display al posto del digit dei 100MHz appare la lettera "d".
- ② Premere [(B) SET] per entrare nella condizione di programmazione.
- ③ Premere [▲] o [▼] per selezionare il canale desiderato.
- ④ Premere il tasto [PTT] per trasmettere la memoria selezionata.  
-Ogni volta che viene premuto il tasto [PTT] viene inviato il codice DTMF.
- ⑤ Per cancellare la funzione, premere il tasto [(A) CLR].

### • *Trasmissione diretta della memoria DTMF*

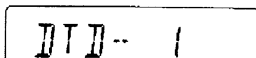


- ① Premere [FUNC] quindi [6 DTMF] per attivare l'encoder della memoria DTMF.  
-Sul display al posto del digit dei 100MHz appare la lettera "d".
- ③ Premere [DTMF-S], quindi premere il numero del canale DTMF desiderato.  
-I numeri di canale disponibili sono da "0" a "9" e da "A" a "D".
- ③ Premere [DTMF-S] per disattivare l'impostazione DTMF.
- ④ Premere [(A) CLR] per disattivare l'encoder DTMF.  
-Quando l'encoder DTMF viene attivato in maniera continua, ciascuna pressione del tasto PTT, trasmette il codice DTMF selezionato precedentemente.

## ■ Velocità DTMF

[Utilizzando il modo set iniziale]

La velocità di trasmissione di un carattere DTMF può essere regolata in base alle proprie necessità.



Il display indica che è stata selezionata la più alta velocità di trasmissione.

- ① Premere [PWR] per spegnere l'apparato.
- ② Tenendo premuto [SET], premere [PWR] per 1 sec. in maniera da accendere l'apparato ed entrare nel modo set iniziale.
- ③ Premere [SET] o [MONI] per selezionare "DTD" come mostrato nella figura sopra riportata.
- ④ Ruotare la manopola di sintonia per selezionare la velocità desiderata come mostrato nella tabella seguente.
- ⑤ Premere [PWR] per uscire dal modo set iniziale.

DISPLAY	INTERVALLO	VELOCITA'
DTD-1	100 msec	5.0 caratteri/sec
DTD-2	200 msec	2.5 cps
DTD-3	300 msec	1.6 cps
DTD-4	500 msec	1.0 cps

## 12 POCKET BEEP E TONE SQUELCH

### ■ Operazioni con il pocket beep

Questa funzione utilizza per la chiamata i toni subaudio e può essere usata come "common pager" per informarvi dell'arrivo di una chiamata mentre siete distanti dall'apparato.

### ■ Attesa di una chiamata da una stazione specifica

- ① Impostare la frequenza operativa.
- ② Programmare la frequenza del tono subaudio utilizzando il modo Set.  
-Vedi p.23 per i dettagli inerenti la programmazione.
- ③ Premere [TONE] una o più volte fino a fare apparire sul display la scritta "T SQL ((•))".
- ④ Alla ricezione di un segnale con il corretto tono, il ricetrasmittitore emette dei segnali acustici di avvertimento ed il simbolo "((•))" lampeggia sul display.  
-Il segnale acustico rimarrà attivo per 30 sec. con il simbolo "((•))" presente sul display. Per tacitare il segnale acustico manualmente, premere un tasto qualsiasi. Se il segnale acustico non viene tacitato manualmente, il simbolo "((•))" continuerà a lampeggiare fino a che non viene premuto il tasto [PTT] per rispondere alla chiamata.
- ⑤ Premere il tasto [PTT] per rispondere alla chiamata.
- ⑥ Premere il tasto [TONE] una o più volte per cancellare la funzione.



- ① Impostare la frequenza operativa.
- ② Programmare la frequenza del tono subaudio nel modo Set.
- ③ Premere [FUNC] quindi [8] T SQL ((•)) per attivare la funzione di pocket beep.
- ④ Alla ricezione di un segnale con il corretto tono subaudio, il ricetrasmittitore emette dei segnali acustici per 30 sec. ed il simbolo "((•))" lampeggia sul display.
- ⑤ Premere il tasto [PTT] per rispondere oppure premere [(A) CLR] per tacitare il segnale acustico e fermare il lampeggio del simbolo "((•))".  
-Il tone squelch viene selezionato automaticamente.  
-Premendo [FUNC] e quindi [8] T SQL] viene selezionato comunque il tone squelch.



- ⑥ Per cancellare la funzione, premere [FUNC] quindi [(C)T OFF]

### ■ Chiamata verso una stazione in attesa utilizzando il pocket beep.

E' necessario che sia la stazione chiamante che la stazione ricevente abbiano impostata lo stesso tono subaudio. Utilizzare la funzione di tone squelch oppure l'encoder dei toni subaudio come riportato nelle pagine seguenti (p.23, 47).

### ■ Operazioni con i Toni

Il tone-squelch apre unicamente alla ricezione di un segnale che presenta lo stesso codice sub audio pre-programmato.

- ① Impostare la frequenza operativa.
- ② Programmare la frequenza del tono subaudio nel modo Set.  
- Vedi p. 23 per i dettagli inerenti la programmazione.
- ③ Premere [TONE] una o più volte fino a fare apparire sul display la scritta "T SQL".
- ④ Alla ricezione di un segnale con il corretto tono, lo squelch apre permettendo la ricezione della trasmissione.  
-Alla ricezione di un segnale che non presenta un tono adeguato, lo squelch non apre. Comunque, l'indicatore S/RF visualizza l'intensità del segnale ricevuto.  
-Per aprire manualmente lo squelch, premere [MONI].
- ⑤ Operare normalmente con il ricetrasmittitore, premere [PTT] per trasmettere, rilasciarlo per ricevere.
- ⑥ Per cancellare la funzione di tone squelch, premere [TONE].  
-La scritta "T-SQL" scompare dal display.

T SQL  
9

- ① Impostare la frequenza operativa.
- ② Programmare la frequenza del tono sub audio nel modo Set.  
- Vedi p.23 per i dettagli inerenti la programmazione.
- ③ Premere [FUNC] quindi [⑨ SQL] per attivare il tone squelch.
- ④ Alla ricezione del segnale con il corretto tono, lo squelch apre permettendo la ricezione del segnale.  
-Alla ricezione di un segnale con un tono errato, lo squelch non apre. Comunque, l'indicatore S/RF visualizza l'intensità del segnale ricevuto.  
-Per aprire manualmente lo squelch, premere [① MONI].

T OFF  
C

- ⑤ Operare normalmente con il ricetrasmittitore, premere [PTT] per trasmettere, rilasciarlo per ricevere.
- ⑥ Per cancellare la funzione di tone squelch, premere [FUNC], quindi [(C) OFF].

## 12 POCKET BEEP E TONE SQUELCH

### ■ Tone scan

Monitorando il segnale trasmesso sulla frequenza di ingresso di un ripetitore, è possibile determinare il tono di frequenza necessario per l'accesso al ripetitore stesso.

- ① Impostare la frequenza che si vuole controllare per la ricerca del tono di frequenza (frequenza di ingresso del ripetitore).
- ② Premere [(TONE\*T-SCAN] per 1 sec. per attivare la scansione dei toni.  
-Per variare la direzione della scansione, ruotare la manopola di sintonia.
- ③ Una volta trovato la frequenza del tono, lo squelch del ricetrasmittitore apre e la frequenza del tono viene momentaneamente programmata nel modo selezionato quale può essere il VFO, il canale di chiamata/memoria oppure la memoria appunti.  
-La scansione dei toni si blocca quando viene rilevato il tono di frequenza corretto.  
-La frequenza così decodificata viene utilizzata per l'encoder dei toni oppure per l'encoder/decoder dei toni in base all'impostazione ON/OFF del tone squelch.
- ④ Premere il tasto [V/MHz] per bloccare la scansione.

T-SQL  
9

- ① Impostare la frequenza che si vuole controllare per la ricerca del tono di accesso al ripetitore.
- ② Premere [F-2] per 1 sec. per attivare la funzione di scansione dei toni.
- ③ Una volta trovato la frequenza del tono, lo squelch del ricetrasmittitore apre e la frequenza del tono viene momentaneamente programmata nel modo selezionato quale può essere il VFO, il canale di chiamata/memoria oppure la memoria appunti.
- ④ Premere [(A) CLR] per bloccare la scansione.

➡ Il tono decodificato viene programmato direttamente quando è selezionato il canale di chiamata od il canale di memoria. Comunque, questa programmazione viene perduta quando si effettua una sovrascrittura il canale di memoria/chiamata.

## OPERAZIONI CON CONTROLLO SENZA FILI 13

### Unità opzionali EX-1759 e HM-90

#### ■ Collegamento

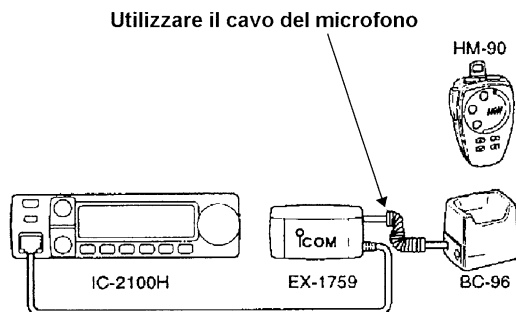
Il controllo senza fili a distanza, è disponibile quando vengono utilizzati i seguenti dispositivi opzionali:

→ Microfono senza fili HM-90

→ Ricevitore ad infrarossi EX-1759

E' raccomandato l'utilizzo del supporto per microfono modello BC-96 da usare in combinazione con il microfono HM-90, se si vuole effettuare la ricarica della batteria interna al microfono.

#### ■ Collegamento raccomandato



#### ■ Microfono senza fili HM-90

La batteria interna al microfono HM-90 deve essere ricaricata quando il microfono non viene utilizzato.

Tempo di ricarica: 1,5 ore temporizzata (8 ore a batteria completamente scarica).

Periodo operativo: 12 ore di utilizzo (Periodo operativo:standby=1:4)

#### ■ Metodo di ricarica

Scegliere uno dei seguenti metodi:

→ Collegare il cavetto tra l'HM-90 e l'EX-1759.

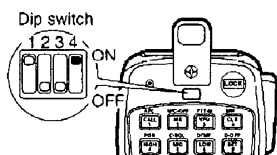
→ Collegare il BC-96 e l'EX-1759; quindi inserire il microfono HM-90 nel supporto BC-96 (fare riferimento alla figura sopra riportata).

→ Inserire l'HM-90 nel BC-96 (senza alcuna connessione con EX-1759).

-Utilizzare il cavetto CP-13/L o OPC-288/L per collegare il BC-96 rispettivamente alla presa accendisigari o ad un alimentatore DC.

#### ■ Disattivazione/attivazione del controllo remoto

Quando si utilizza il microfono HM-90 come normale microfono collegato all'apparato tramite il cavetto, la funzione di controllo a distanza senza fili deve essere disattivata. La figura seg. indica la posizione del dip switch con controllo a distanza attivato.



## 13 OPERAZIONI CON CONTROLLO SENZA FILI

### ■ Installazione EX-1759

Il ricevitore ad infrarossi EX-1759 può essere installato in due diversi modi in base alla possibilità di ricarica del microfono HM-90. Questo perché l'EX-1759 possiede le due funzioni di ricevitore ad infrarossi e supporto per la ricarica del microfono.

#### **Quando utilizzate il BC-96 con ingresso DC esterna.**

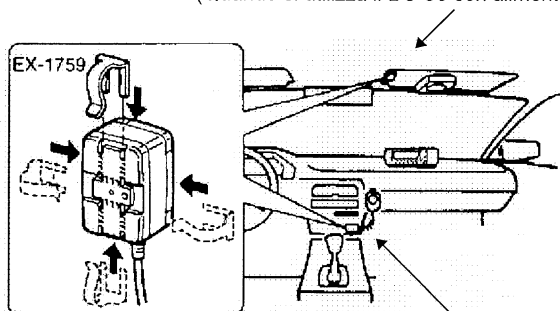
Montare l'EX-1759 in una posizione adeguata per la corretta ricezione del segnale ad infrarossi.

#### **Quando utilizzate un connettore per la ricarica del microfono.**

Collegare l'EX-1759 in una posizione adeguata per la corretta ricezione del segnale ad infrarossi ed in maniera tale da potere agevolmente collegare il cavo.

☛ **NOTA:** Non montare l'EX-1759 in posizioni di diretta esposizione alla luce solare, in quanto la ricezione dei segnali infrarossi risulterebbe impossibile.

(Quando si utilizza il BC-96 con alimentazione DC esterna)



(Quando si utilizza il connettore MIC per la ricarica del microfono)

Il clip di installazione può essere orientato in 4 diversi modi.

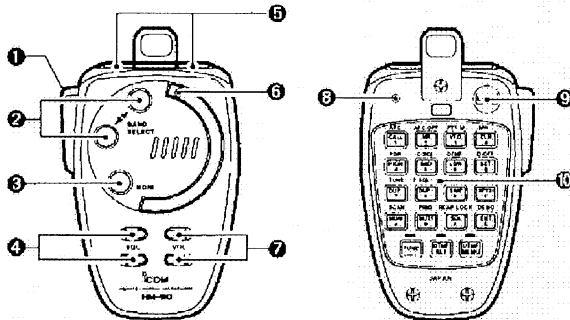
### **Ricevitore opzionale ad infrarossi**

E' disponibile un sub ricevitore opzionale EX-1513 ad infrarossi per aumentare la portata e l'affidabilità della trasmissione da microfono a base. Collegare l'EX-1513 al connettore interno dell'EX-1759.

☛ **NOTA:** L'HM-98S può essere collegato ed utilizzato con l'EX-1759, comunque, in questo caso non può essere utilizzato il microfono senza fili.

## OPERAZIONI CON CONTROLLO SENZA FILI 13

### ■ Tasti del microfono HM-90



Pannello frontale e laterale

Pannello posteriore

- ① **PULSANTE PTT**  
▼ Premere per trasmettere, rilasciare per ricevere.  
▼ Attiva/disattiva la trasmissione durante le funzioni di one-touch PTT.
- ② **SELETTORI BANDA [BAND SELECT ▲, ▼]**  
Nessuna funzione
- ③ **SELETTORE MONITOR [MONI]**  
Permette l'apertura/chiusura dello squelch.
- ④ **LIVELLO SQUELCH UP/DOWN [▲SQL], [▼SQL]**  
Nessuna funzione.
- ⑤ **SELETTORI UP/DOWN FREQUENZA [UP], [DN]**  
▼ Premere un tasto per variare la frequenza operativa, il canale di memoria ed il contenuto del modo set.  
▼ Premere e tenere premuto per attivare la scansione.
- ⑥ **INDICATORE ATTIVITA'**  
Si illumina in rosso ogni volta che viene premuto un tasto; si illumina in verde quando è in uso la funzione PTT one-touch.
- ⑦ **TASTO VOLUME AUDIO UP/DOWN [▲VOL], [▼VOL]**  
Nessuna funzione.
- ⑧ **INDICATORE MODO**  
Indica la condizione del microfono.
  - Si illumina in rosso quando viene premuto [FUNC].
  - Si illumina in verde quando viene premuto [DTMF KEY].
  - Si illumina in arancio quando viene premuto [DTMF MEMO].
- ⑨ **SELETTORE LOCK [LOCK]**  
Blocca tutti i selettori e comandi del microfono, eccetto che il tasto PTT.
- ⑩ **TASTIERA**  
Utilizzata per il controllo del ricetrasmittitore, trasmissione canale di memoria DTMF, etc.

## 13 OPERAZIONI CON CONTROLLO SENZA FILI

TASTO	FUNZIONE	FUNZIONE SEC. (dopo FUNC)	ALTRE FUNZIONI
CALL 1 <b>AFC</b>	Seleziona il canale di chiamata.	Nessuna funzione secondaria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dopo aver premuto [ENT C]: Inserisce il digit relativo alla selezione della frequenza o del canale di memoria.</li> <li>• Dopo aver premuto [DTMF KEY]: trasmette il codice DTMF appropriato.</li> <li>• Dopo avere premuto [DTMF MEMO]: trasmette il contenuto della memoria DTMF. [0] a [9], [A] a [D], possono essere usati per la memoria DTMF.</li> </ul>
MR 2 <b>AFC-OFF</b>	Seleziona il modo memoria.	Nessuna funzione secondaria.	
VFO 3 <b>PTT-M</b>	Seleziona il modo VFO.	Attiva/disattiva la funzione one-touch PTT.	
HIGH 4 <b>PGR</b>	Seleziona l'alta potenza di uscita.	Nessuna funzione secondaria.	
MID 5 <b>C-SQL</b>	Seleziona la potenza di uscita media.	Nessuna funzione secondaria.	
LOW 6 <b>DTMF</b>	Seleziona la potenza di uscita bassa.	Attiva la funzione di memoria DTMF.	
DUP- 7 <b>TONE</b>	Seleziona -duplex.	Attiva l'encoder dei toni subaudio.	
DUP+ 8 <b>TSQL (( * ))</b>	Seleziona +duplex.	Attiva la funzione di pocket beep.	
SIMP 9 <b>T-SQL</b>	Seleziona il modo simplex.	Attiva la funzione di tone squelch.	
MUTE 0 <b>PRIO</b>	Attiva il mute del segnale audio.	Attiva o blocca il controllo prioritario.	



## OPERAZIONI CON CONTROLLO SENZA FILI 13

TASTO	FUNZIONE	FUNZIONE SEC. (dopo FUNC)	ALTRE FUNZIONI
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; text-align: center; width: fit-content; margin: 0 auto;">CLR A</div> <p><b>MW</b></p>	<p>Cancella i digit prima della conferma.</p> <p>Cancella la scansione, il controllo prioritario o la funzione DTMF della memoria.</p>	<p>Scriva il contenuto del VFO nel canale di memoria o nel canale di chiamata.</p> <p>Se premuto continuamente permette l'avanzamento del numero del canale di memoria, al termine della fase di programmazione.</p>	<p>• Dopo avere premuto il tasto [DTMF KEY]: Trasmette il codice DTMF.</p> <p>[*MONI] trasmette un tono a 1750Hz per 0,5sec.</p> <p>[*SQL] Trasmette un tono di chiamata a 1750Hz.</p>
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; text-align: center; width: fit-content; margin: 0 auto;">SET B</div> <p><b>D-OFF</b></p>	<p>Permette l'ingresso nel modo SET e l'avanzamento durante la fase di selezione.</p>	<p>Disattiva la funzione DTMF.</p>	
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; text-align: center; width: fit-content; margin: 0 auto;">SPCH C</div> <p><b>T-OFF</b></p>	<p>Permette di tornare indietro durante la fase di selezione nel modo SET.</p> <p>NOTA: L'IC-2100H non possiede la funzione di sintetizzatore vocale.</p>	<p>Disattiva le funzioni di tone encoder, pocket beep o tone squelch.</p>	
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; text-align: center; width: fit-content; margin: 0 auto;">ENT D</div> <p><b>DEMO</b></p>	<p>Predisporre la tastiera per l'inserimento di numeri.</p>	<p>Permette l'ingresso/uscita dal modo dimostrativo.</p>	
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; text-align: center; width: fit-content; margin: 0 auto;">MONI *</div> <p><b>SCAN</b></p>	<p>Commuta la funzione di apertura e chiusura dello squelch.</p>	<p>Attiva/blocca la scansione.</p>	
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; text-align: center; width: fit-content; margin: 0 auto;">SQL #</div> <p><b>REAR LOCK</b></p>	<p>Nessuna funzione</p>	<p>Blocca tutti i tasti del microfono.</p>	

## 13 OPERAZIONI CON CONTROLLO SENZA FILI

### ■ Indirizzo del microfono [Utilizzando il modo SET iniziale]

Il ricetrasmittitore possiede 8 diversi indirizzi per il microfono (incluso OFF), onde prevenire eventuali interferenze generate da altri microfoni HM-90 senza fili. Impostare gli stessi indirizzi, tramite i dip switch, sia sul microfono che sul ricetrasmittitore.

➤NOTA: Quando al ricetrasmittitore è collegato il microfono fornito in dotazione, l'apparato non è in grado di comunicare con un eventuale microfono senza fili anche se correttamente settato.

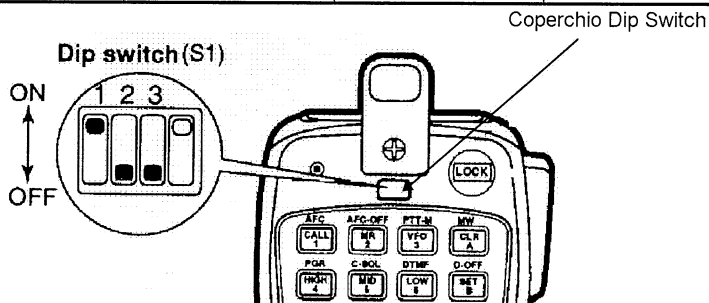
### ■ Indirizzi microfono

- ① Premere [PWR] per spegnere l'apparato.
- ② Accendere l'apparato tenendo premuto [SET], in questo modo si entra nel modo iniziale di impostazione.
- ③ Premere [SET] una o più volte per selezionare l'indirizzo "ADR".
- ④ Ruotare la manopola di sintonia per impostare l'indirizzo del microfono da 0 a 7 oppure per disattivare il controllo del microfono.
  - Quando viene selezionato "ADR OF", il ricetrasmittitore rifiuta tutti i segnali inviati dal microfono HM-90.

### ■ Dip switch del microfono

- ① Rimuovere il coperchio dal pannello posteriore del microfono.
- ② Impostare i dip switch e l'indirizzo del microfono sullo stesso valore come riportato nella tabella seguente:

INDIRIZZI MICROFONO	DIP SWITCH		
	S1-1	S1-2	S1-3
ADR-0	OFF	OFF	OFF
ADR-1(default)	ON	OFF	OFF
ADR-2	OFF	ON	OFF
ADR-3	ON	ON	OFF
ADR-4	OFF	OFF	ON
ADR-5	ON	OFF	ON
ADR-6	OFF	ON	ON
ADR-7	ON	ON	ON



■ **Attivazione/disattivazione toni beep** [Utilizzando il modo iniziale SET]  
Per operare in maniera silenziosa con l'apparato, è possibile disattivare i toni di conferma che altrimenti verrebbero emessi ogni qual volta si preme un tasto.

Per disattivare i toni:

- ① Premere [PWR] per spegnere l'apparato.
- ② Accendere l'apparato tenendo premuto [SET], in maniera da entrare nel modo di impostazione iniziale.
- ③ Premere [SET] una o più volte fino all'apparizione sul display della scritta "BEP".  
-Premendo [MONI] si inverte l'ordine della selezione.
- ④ Ruotare la manopola di sintonia per selezionare la condizione:  
-"BEP-OF": TONI disattivati.  
-"BEP ON": TONI attivati.
- ⑤ Premere [PWR] per uscire dal modo di impostazione iniziale.

■ **Timer di Time-out** [Utilizzando il modo iniziale SET]

Per evitare trasmissioni accidentali molto lunghe, tramite la funzione one-touch PTT, l'apparato è provvisto della funzione di Timer Time-out.

Il timer taglia eventuali trasmissioni continue di durata superiore ai 3, 5, 15 o 30min. Il timer può essere disattivato (condizione di default).

Prima dell'intervento del timer di time-out, un segnale acustico avverte del prossimo intervento.

- ① Premere [PWR] per spegnere l'apparato.
- ② Accendere l'apparato tenendo premuto il tasto [SET], in maniera da entrare nel modo di impostazione iniziale.
- ③ Premere [SET] una o più volte fino all'apparizione sul display della scritta "TOT".  
-Premendo [MONI] si inverte l'ordine della selezione.
- ④ Ruotare la manopola di sintonia per selezionare il tempo desiderato di Time-out e per attivare/disattivare il timer.
- ⑤ Premere [PWR] per uscire dal modo di impostazione iniziale.

## 14 ALTRE FUNZIONI

### ■ Autospegnimento [Utilizzando il modo iniziale SET]

Questa funzione permette lo spegnimento automatico dell'apparato dopo un certo tempo di inutilizzo. Nel caso l'apparato venga dimenticato acceso, questo si spegnerà automaticamente.

Il tempo per l'autospegnimento può essere impostato in 30 minuti, 1 ora, 2 ore oppure la funzione stessa può essere disattivata. Il tempo impostato viene mantenuto in memoria anche dopo lo spegnimento dell'apparato. Per disattivare la funzione di autospegnimento, selezionare il parametro "OF" al punto ④ del paragrafo seguente.

- ① Premere [PWR] per spegnere l'apparato.
- ② Tenendo premuto [SET], accendere l'apparato per entrare nel modo di impostazione iniziale.
- ③ Premere [SET] una o più volte fino a fare apparire sul display la scritta "POF".  
-Premendo [MONI] si inverte l'ordine della selezione.
- ④ Ruotare la manopola di sintonia per selezionare il tempo di autospegnimento desiderato oppure per disattivare il timer ("OF").  
-Sul display appare la scritta "AO" dopo l'impostazione del tempo.
- ⑤ Premere [PWR] per uscire dal modo iniziale di impostazione.

### ■ Ritardo dello squelch [Utilizzando il modo iniziale SET]

Durante le operazioni, il segnale ricevuto spesso è affetto da una fluttuazione, questo provoca una instabilità dello squelch facendolo aprire e chiudere in continuazione. L'IC-2100H è provvisto di un particolare circuito di ritardo dello squelch in grado di eliminare questo problema.

Quando entrambe le stazioni stanno operando da posizione fissa (per esempio durante le operazioni in Packet), la funzione di ritardo dello squelch dovrebbe essere impostata su "Short".

- ① Premere [PWR] per accendere l'apparato.
- ② Tenendo premuto [SET], accendere l'apparato per entrare nel modo di impostazione iniziale.
- ③ Premere [SET] una o più volte fino a fare apparire sul display la scritta "SQT".  
-Premendo [MONI] si inverte l'ordine della selezione.
- ④ Ruotare la manopola di sintonia per impostare il tempo di ritardo dello squelch nei valori "L" (Long) o "S" (Short).
- ⑤ Premere [PWR] per uscire dal modo di impostazione iniziale.

### ■ Tasti [F-1]/[F-2] del microfono.

A questi tasti può essere assegnata una funzione a scelta dell'operatore.

- ① Spegnerne l'apparato.
- ② Tenendo premuto il tasto desiderato sul ricetrasmittitore ed il tasto [F1] o [F2] sul microfono, accendere l'apparato.
  - La funzione è ora programmata sul tasto [F1] o [F2].

- Impostazioni pre-programmate in fabbrica.

Ai tasti [F1]/[F2] sono assegnate le seguenti funzioni. (alla prima accensione dell'apparato o dopo il reset della CPU).

[F-1]: Seleziona la potenza di uscita; premere e tenere premuto per selezionare l'impostazione duplex.

[F-2]: Seleziona la funzione Tone, premere e tenere premuto per attivare la scansione dei toni; premere nuovamente per bloccare la scansione toni.

### ■ Display dimostrativo

[All'accensione]

All'accensione dell'apparato è disponibile un display dimostrativo. Questa funzione fornisce una rapida carrellata introduttiva sulle varie funzioni del display.

- ① Tenendo premuto [T-SCAN], premere [PWR] per accendere l'apparato.
  - Il ricetrasmittitore effettua una dimostrazione delle varie funzioni del display.
- ② Premere un tasto qualsiasi per uscire dal modo dimostrativo ed entrare nel normale modo operativo.

☛ **NOTA:** Il ricetrasmittitore ritorna automaticamente al modo dimostrativo dopo circa 2 min. di non utilizzo. Per disattivare il modo dimostrativo permanentemente, tenendo premuto il tasto [T-SCAN] spegnere l'apparato, quindi riaccenderlo.

## 14 ALTRE FUNZIONI

### ■ Display a colori [Utilizzando il modo SET]

Il colore del display può essere selezionato tra il verde o l'ambra.

- ① Premere [SET] una o più volte fino a fare apparire la scritta "COL".  
-Premendo [MONI] si inverte l'ordine della selezione.
- ② Ruotare la manopola di sintonia per selezionare il colore desiderato.
- ③ Premere [V/MHz] per fare ritorno alle normali operazioni.

### ■ Regolazione luminosità del display [Utilizzando il modo SET]

Permette la regolazione ottimale di illuminazione del display nelle varie condizioni di luce.

- ① Premere il pulsante [SET] una o più volte fino a fare apparire sul display la scritta "DIM".  
-Premendo il pulsante [MONI] si inverte l'ordine della selezione.
- ② Ruotare la manopola di sintonia per impostare l'intensità desiderata.  
-L'intensità può essere impostata su 4 livelli da "1" (Scuro) a "4" (Chiaro).
- ④ Premere [V/MHz] per fare ritorno alle normali operazioni.

### ■ Modo FM stretta [Utilizzando il modo SET]

Il modo FM stretta è disponibile solo nella versione Europea ed Italiana dell'apparato.

- ① Premere [SET] una o più volte fino a fare apparire sul display la scritta "W/N".  
-Premendo il pulsante [MONI] si inverte l'ordine della selezione.
- ② Ruotare la manopola di sintonia per impostare il modo in "N" o "W".
- ③ Premere il pulsante [V/MHz] per fare ritorno alle normali operazioni.

### ■ Clonazione dei dati

La clonazione, permette un rapido e facile trasferimento dei dati contenuti nella memoria di un apparato ad un altro apparato Icom, oppure da un PC ad un apparato tramite l'apposito software CS-2100 opzionale.

- ① Collegare il cavo per la clonazione OPC-474 tramite un plug di adattamento al jack [SP] dell'apparato master e di quello slave.
  - Il ricetrasmittitore master viene usato per inviare i dati all'apparato slave.
- ② Per entrare nel modo "clonazione", accendere l'apparato tenendo premuto il tasto [M/CALL] dell'apparato master. Accendere semplicemente l'apparato slave.
  - Sul display appare la scritta "CLONE" e l'apparato entra nella condizione di standby.
- ③ Premere [S-MW] dell'apparato master.  
Sul display appare la scritta "CLOUT", mentre l'indicatore del segnale mostra che il flusso dei dati tra master e slave è in corso.
  - La scritta "CL IN" appare automaticamente sull'apparato slave mentre l'indicatore S/RF mostra la ricezione dei dati.
- ④ Alla fine dell'operazione di clonazione, spegnere l'apparato, quindi riaccenderlo per uscire dal modo di clonazione.

### ■ Clonazione tramite Personal Computer

I dati possono essere clonati tramite un PC (IBM® compatibile) utilizzando il software opzionale CS-2100 ed il cavetto OPC-478 sempre opzionale. Consultare il file HELP del software CS-2100 per ulteriori dettagli.

### ■ Errori durante la clonazione

NOTA: Durante la fase di clonazione non premere alcun tasto sull'apparato slave.

Nel caso di errori durante la fase di clonazione, sul display appare la scritta "CL ERR".

In tal caso i due apparati si portano nella condizione di standby e tutta la procedura di clonazione deve essere ripetuta.

## 15 MANUTENZIONE

### ■ Ricerca ed analisi dei possibili malfunzionamenti

Nel caso il ricetrasmittitore presentasse qualche problema di funzionamento, prima di interpellare il servizio di assistenza tecnica, consultare la tabella sottoriportata:

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE	P.
L'apparato non si accende.	-Il connettore di alimentazione non è collegato correttamente. -La polarità di alimentazione è invertita. -Il fusibile è bruciato.	-Controllare la piedinatura del connettore. -Collegare correttamente il cavo di alimentazione. -Ricerca la causa e sostituire il fusibile.	-- 11- 62 62
Dall'altoparlante non esce alcun suono.	-Il volume è troppo basso -E' attiva la funzione audio-mute -Lo squelch è regolato male  -E' attiva la funzione di chiamata selettiva o la funzione squelch quale il pocket beep o tone squelch.	-Ruotare [VOL] in senso orario. -Premere un tasto per disattivarla. -Regolare correttamente lo squelch. -Disattivare la funzione.	18 18 18  21- 46- 18
La sensibilità è molto bassa e non è possibile ascoltare segnali deboli.	-La linea di discesa dell'antenna od il connettore hanno qualche problema.	-Controllare la linea di discesa.	12
Non è possibile contattare un'altra stazione.	-Il ricetrasmittitore è impostato su semi-duplex. -L'altra stazione utilizza il tone squelch.	-Impostare su simplex.  -Attivare la funzione di tone squelch.	21  47
Non è possibile l'accesso al ripetitore.	-E' stata programmata una frequenza di offset errata. -E' stata programmata una frequenza del tono subaudio errata.	-Correggere la frequenza di offset.  -Correggere la frequenza del tono subaudio.	24  23
Non può essere impostata alcuna frequenza.	-E' attiva la funzione di blocco frequenza. -Il controllo prioritario è in pausa sulla frequenza di controllo.	-Disattivare la funzione.  -Premere [(M/CALL)PRIO] per la ripresa del controllo.	14  42
La frequenza non può essere impostata tramite il microfono.	-E' attivo il blocco della frequenza.  -E' attiva la funzione di blocco della tastiera del microfono.  -Il controllo prioritario è in pausa sulla frequenza di controllo.	Premere e tenere premuto il tasto [LOCK] per disattivare la funzione di blocco. -Premere [FUNC] quindi [#16KEYLOCK] per disattivare il blocco della tastiera del microfono -Premere [(M/CALL)PRIO] per la ripresa del controllo.	14  14  42



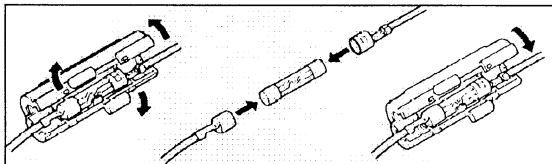
## MANUTENZIONE 12

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE	P.
Alcuni canali di memoria non possono essere selezionati tramite la tastiera del microfono.	- Non è stato programmato il numero di inserimento del canale.	-Ruotare la manopola di sintonia per controllare se i canali sono stati programmati.	--
La scansione non funziona.	-Lo squelch è aperto. -I limiti selezionati dei canali di memoria (es. 1A e 1b) hanno la stessa frequenza. -E' stato programmato un solo canale di memoria mentre gli altri sono selezionati come canali skip. -E' attivo il controllo prioritario.	-Impostare lo squelch correttamente -Impostare i limiti di scansione.  -Programmare altri canali di memoria oppure cancellare la funzione skip. -Disattivare la funzione.	18 36  36 40 42
La trasmissione viene automaticamente tagliata.	-E' attivo il timer di time-out	-Impostare su OFF il timer.	55
La trasmissione continua anche dopo avere rilasciato il tasto PTT.	-E' attiva la funzione di one-touch PTT.	-Disattivare la funzione.	20
Il display visualizza delle informazioni errate	-Potrebbe esserci un malfunzionamento della CPU.	-Effettuare un reset della CPU.	62

## 15 MANUTENZIONE

### ■ Sostituzione del fusibile

Nel caso si dovesse bruciare il fusibile di protezione dell'apparato, prima di sostituirlo con un altro dalle stesse caratteristiche (FGB 20A), ricercare ed eliminare la causa del malfunzionamento.



### ■ Reset parziale della CPU

[All'accensione dell'apparato]

Se si vuole effettuare un reset dell'apparato senza tuttavia perdere l'intero contenuto delle memorie, operare nel seguente modo:

-Accendere l'apparato tenendo premuti i tasti [V/MHz] + [PWR].

➔ Impostazioni resettate : Frequenza VFO, impostazioni del modo SET.

➔ Impostazioni mantenute : Canali di memoria, canale di chiamata, memoria appunti, memorie DTMF, nomi delle memorie, impostazioni del modo SET iniziale.

### ■ Reset della CPU

[All'accensione dell'apparato]

Nel caso che il display dell'apparato visualizzi dei dati errati (per esempio alla prima accensione dell'apparato), provare a spegnere e riaccendere l'apparato, se il problema persiste, procedere ad un reset totale della CPU, operando nel seguente modo:

**ATTENZIONE:** Effettuando questa operazione, tutti i dati memorizzati andranno perduti.

➔ Accendere l'apparato tenendo premuti i tasti [SET] + [S.MW].

Sul display appare la scritta "CLEAR".

■ **GENERALI**

Copertura in frequenza	: 144-148 MHz (TX) - 136-174 MHz (Rx)
Modo	: FM
N° canali di memoria	: 113 (incluso 3 per i limiti della scansione, 6 per la memoria appunti ed 1 di chiamata).
Passi di frequenza	: 5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 50 KHz.
Stabilità in frequenza	: $\pm 10$ ppm (-10°C a +60°C)
Alimentazione	: 13.8V DC $\pm 15\%$
Assorbimento a 13,8V DC in ricezione	: In standby : 0.8A Max audio : 1.0A
Connettore di antenna	: SO-239 (50 $\Omega$ )
Temperatura operativa	: -10°C a +60°C
Dimensioni	: 140(L) x 40(H) x 180(P)
Peso	: 1,2 Kg

■ **Trasmettitore**

Sistema di modulazione	: Modulazione di freq. a reattanza variabile.
Potenza di uscita	: Alta potenza 55W Media 10W (circa) Bassa 5W (circa)
Assorbimento (a 13.8 V DC)	: Alla max potenza di uscita - inferiore a 12.0A
Emissione spurie	: -60dB
Connettore microfono	: Modulare ad 8 pin (600 $\Omega$ )

■ **Ricevitore**

Sistema di ricezione	: A doppia conversione supereterodina
Frequenze intermedie	: 1 <sup>^</sup> 15.65MHz 2 <sup>^</sup> 450KHz
Sensibilità a 12dB SINAD	: Inferiore a 0,18 $\mu$ V
Sensibilità dello squelch	: Inferiore a 0.13 $\mu$ V
Selettività	: Maggiore a 12KHz/-6dB Inferiore a 28KHz/-60dB (6KHz/-6dB; 18KHz/-60dB; FM stretta)
Rapporto reiezione spurie	: Superiore ai 60dB
Potenza uscita audio	: Sup. ai 2,4 W/10%(con alim. 13,8V DC)
Connettore altoparlante	: a 2 conduttori 3,5(d)mm(1/8")/8 $\Omega$

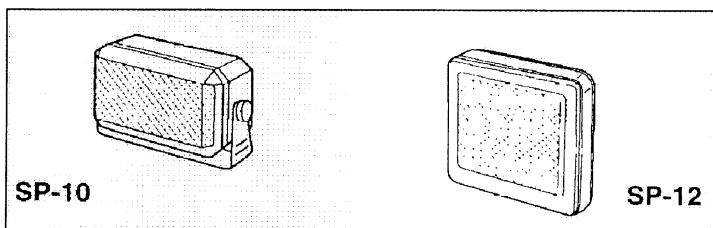
## 17 OPZIONI

Alcune delle opzioni di seguito elencate potrebbero non essere disponibili a causa dei vari standard esistenti nei paesi di utilizzo dell'apparato. Se avete problemi inerenti le opzioni, contattate il Vs rivenditore Icom di fiducia.

### ■ Altoparlanti

**SP-10** Altoparlante esterno di design compatto. Lunghezza cavo 1.5m.

**SP-12** Altoparlante esterno di tipo slim. Lunghezza cavo 2.0m.



### ■ Accessori per controllo remoto senza fili

**HM-90** Microfono senza fili

Microfono per il completo controllo a distanza dell'apparato ad infrarossi.

**EX-1759** Ricevitore infrarosso da usare in combinazione con l'HM-90.

**EX-1513** Sub ricevitore infrarosso, viene utilizzato con il ricevitore EX-1759 per aumentare l'affidabilità del controllo remoto ed estendere l'area controllabile.

**BC-96** Supporto per microfono HM-90 con funzione di ricarica del circuito dell'HM-90.

**CP-13/I** Cavo per il collegamento alla presa accendisigari con filtro antidisturbo incorporato.

**OPC-288/L** Cavo di alimentazione DC per il BC-96 il quale consente la ricarica della batteria al Ni-Cd interna al microfono HM-90 quando il BC-96 non può essere collegato all'EX.1759 direttamente.

## ■ Microfono palmare

### HM-77/A

Microfono DTMF con funzione di memoria DTMF.

### HM-78, HM-96, HM-118

Microfono palmare di tipo normale.

### HM-79, HM-97

Equipaggiato con la funzione tono di chiamata.

### HM-95

Microfono DTMF

### HM-98S

Microfono con controllo remoto e tastiera retroilluminabile.

### HM-118T/TA

Microfono DTMF con tastiera retroilluminabile.

## ■ Altri accessori

**HS-72** Microfono per uso veicolare flessibile

+ **HS-15B SWITCH BOX** + **OPC-589** Cavo adattatore.

Per tutte le operazioni in configurazione mobile.

**CS-2100** Software per clonazione dati

+ **OPC-478** cavo per clonazione.

Per una rapida e facile programmazione delle memorie etc.

**OPC-440/OPC-647** Cavo prolunga microfono

OPC-440: 5.0m OPC-647:2.5m

**OPC-441** Cavo di prolunga per altoparlante da 5.0m.

**OPC-346/OPC-347** cavi di alimentazione DC

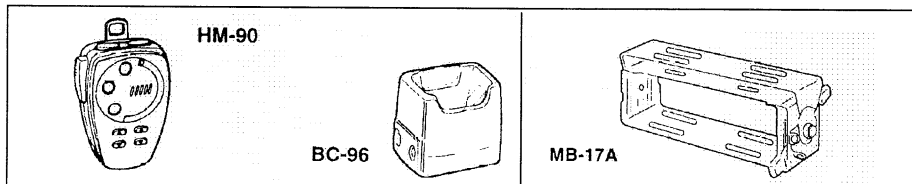
OPC-346:3.0m OPC-347:7.0m

**OPC-474** cavo per clonazione dati.

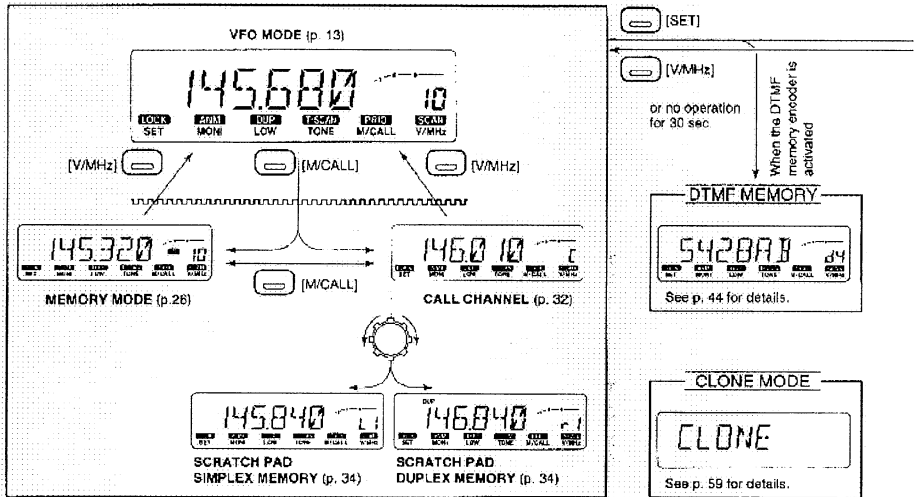
Permette la clonazione dei dati da apparato ad apparato.

**MB-17A** Staffa per montaggio apparato in configurazione mobile.

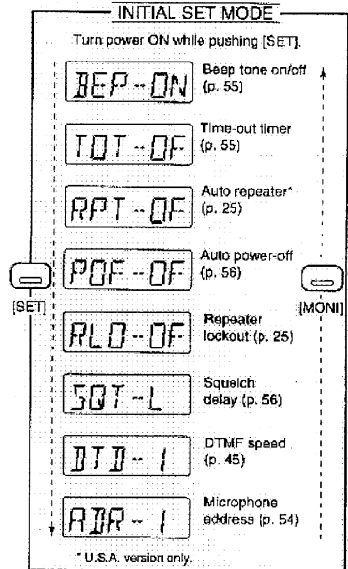
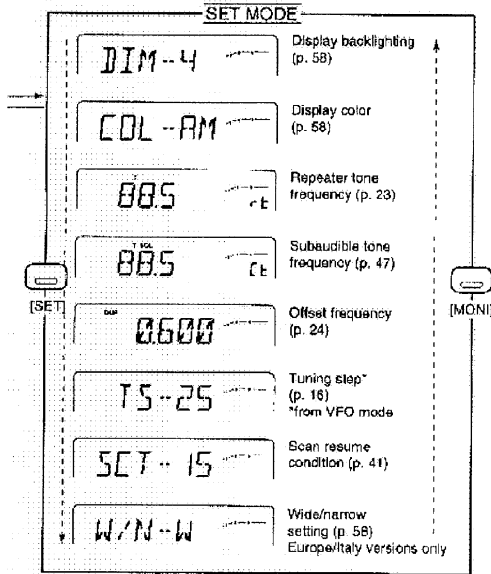
Con un semplice tocco si aggancia oppure si rimuove l'apparato.



# 18 STRUTTURA DEI MODI



# STRUTTURA DEI MODI 18







# marcucci

## Service Card

--	--	--	--	--

Inserire numero seriale/*Please insert serial number*

Cognome

*Surname*

Nome

*Name*

Via

*Address*

N°

Città

*City*

Cap

*Zip Code*

Modello

*Model name*

Data di acquisto

*(allegare copia dello scontrino fiscale o fattura) Date of purchase (enclose copy of receipt or invoice)*

Timbro del rivenditore

*Dealer stamp*

Validità garanzia

*Come previsto dalla Direttiva Europea 99/44/CE*

*Warranty validity - According to European Directive 99/44/CE*

### CONDIZIONI DI GARANZIA

L'apparecchiatura, che è stata acquistata da un distributore autorizzato dalla Marcucci S.p.a è coperta dalla garanzia prevista dalla legge e prevista in particolare dal D.L. 2.2. 2002 n. 24.

Consequentemente il cliente ha diritto a verificare che l'apparecchiatura sia conforme alle caratteristiche tecniche indicate nel manuale che accompagna l'apparecchiatura stessa e che fanno stato per ciò che concerne le prestazioni dell'apparecchiatura stessa.

L'acquirente, qualora riscontri dei vizi di funzionamento o dei **difetti di conformità** deve immediatamente, ai sensi di legge, comunicarli al rivenditore presso cui ha acquistato l'apparecchiatura e permetterne l'immediata verifica.

**La garanzia sulla conformità** è limitata ai sensi di legge alla sostituzione o riparazione dell'apparecchiatura salvo che questo non comporti oneri eccessivi per il venditore o in ultima analisi al rimborso del bene.

La garanzia convenzionale è operante con esclusione dei dispositivi connessi soggetti ad usura in conseguenza delle modalità di utilizzo dell'apparecchiatura, quali le batterie, i transistori o moduli finali ed altri.

Si ricorda che la garanzia convenzionale è operante a condizione che l'apparecchiatura non sia stata manomessa o modificata e che l'utilizzo dell'apparecchiatura stessa sia avvenuta in modo conforme alle caratteristiche tecniche della stessa senza determinare dei danni. Il rivenditore e la Marcucci S.p.a. si riservano di verificare le condizioni di applicabilità della garanzia al fine di applicare, a termini di legge, la normativa in materia.

Ogni richiesta di applicazione della garanzia deve essere accompagnata dallo scontrino fiscale che è l'unico documento che fa fede sulla data di acquisto della stessa e sul soggetto e/o ditta che ha effettuato la vendita.

Le condizioni di garanzia sono quelle prescritte dalla Direttiva Europea 99/44/CE e recepite dal DLGS 24/02

**Marcucci SpA**

Via Rivoltana, 4 • Km 8,5 • 20060 Vignate (MI) • Italy  
[www.marcucci.it](http://www.marcucci.it)



# GUIDA ALL'INSTALLAZIONE DI RICETRASMETTITORI MOBILI VEICOLARI

## PREPARAZIONE

Verificare se il proprio veicolo dispone di particolari istruzioni di montaggio.	Costruttore del veicolo o concessionario.
Verificare che la radio sia adatta ed approvata per le installazioni mobili	Costruttore della radio o rivenditore
Leggere le istruzioni per l'installazione della radio	

## POSIZIONE

Elenco dei punti da decidere prima di iniziare:

- Esiste una posizione adatta all'installazione della radio?
- Si vuole utilizzare un microfono a mano o si preferisce una installazione a "mani libere"?
- È possibile stendere i cavi in modo che non interferiscano con i comandi del veicolo? Fra questi particolare importanza ha il cavo del microfono a mano.
- Accertarsi che sia possibile fissare la radio in modo sicuro.
- La posizione della radio sarà sufficientemente sicura per il guidatore ed i passeggeri?
- La posizione della radio ostruisce per caso qualche dispositivo di sicurezza del veicolo?
- Non si dimentichi che in fase di trasmissione la radio può scaldare parecchio e la ventilazione deve essere garantita.
- Non montare il ricetrasmittitore, l'antenna ed i suoi accessori dove potrebbero ostruire la vista del conduttore.

## VEICOLO

Alcuni veicoli richiedono particolari attenzioni.

Queste note sono rivolte alle autovetture a benzina e diesel, ai campers, ecc, con alimentazione a 12 volt. Altri tipi di veicoli possono essere soggetti a particolari disposizioni. In caso di dubbio, per maggiori informazioni rivolgersi al distributore del veicolo o della radio.

Accertarsi che l'installazione possa essere fatta in piena sicurezza, senza perdite di benzina o altri inconvenienti.

I veicoli moderni utilizzano, per la loro costruzione, sempre più materiali non metallici.

Alcuni pannelli (interni o esterni) possono essere realizzati in plastica o in vetroresina, ecc. tali materiali non dispongono delle stesse proprietà di schermatura di quelli metallici e questo può provocare effetti imprevisti con le RF, quali i campi elettromagnetici e i conseguenti disturbi fisici da radiofrequenze.

Un tecnico specializzato in installazioni radio sarà certamente in grado di suggerire quali schermi usare in caso di pannelli non metallici.

## ANTENNA

Esistono svariate antenne per tipo e dimensioni. Qualsiasi sia la vostra scelta si dovrà tener conto di quanto segue:

### PREPARAZIONE

Ridurre le possibili interferenze RF sui circuiti elettronici del veicolo	Sistemare l'antenna lontana da eventuali circuiti sensibili
Se il ricetrasmittitore è del tipo ad "alta potenza", ridurre i rischi da RF rispetto ai pedoni, ecc.	Sistemare l'antenna fuori dalla portata dei pedoni e comunque in modo che questi non possano avvicinarvisi.
Evitare di montare l'antenna dove potrebbe causare danni ai pedoni e agli altri utenti della strada.	Sistemare l'antenna lontana dai bordi del veicolo e il più in alto possibile. Evitare di avere l'estremità dell'antenna all'altezza degli occhi.

Non si dimentichi che l'antenna deve essere fissata saldamente al veicolo e dev'essere di dimensioni adeguate. Se si sceglie un montaggio con piastra magnetica assicurarsi che sia dimensionato per il tipo d'antenna utilizzato.

Le grandi antenne HF, specialmente quelle da montare sul paraurti, richiedono particolari attenzioni soprattutto per gli aspetti critici della sicurezza di questa parte del veicolo. Queste grandi antenne possono inoltre essere soggette a limitazioni dovute alla struttura del veicolo. Si suggerisce di farsi consigliare da un meccanico e da un tecnico specializzato in installazioni di radio mobili.

## CABLAGGIO

Generalmente i ricetrasmittitori mobili richiedono un collegamento diretto alla batteria del veicolo. È necessario controllare dove far passare il cavo di alimentazione CC e quello coassiale dei segnali RF. Se non esistessero istruzioni specifiche per il particolare veicolo e/o radio attenersi alle istruzioni che seguono:

- mantenere i cavi della radio lontani dai tubi di alimentazione del carburante o del gas.
- Tenere i cavi della radio lontani da tutte le parti che potrebbero diventare calde.
- Mantenere i cavi della radio lontani dalle parti in movimento (sterzo, sospensioni, comandi dell'acceleratore, ecc.)
- Stendere i cavi dove sarà possibile assicurarli fermamente.
- Verificare se sarà necessario praticare qualche foro per il passaggio dei cavi.
- Fissare i cavi della radio solamente a parti del veicolo non soggette a movimento.

## INSTALLAZIONE

Iniziare l'installazione con tutti i lavori meccanici necessari per fissare l'apparato radio, i cavi ecc.

Prima di praticare qualsiasi foro nel veicolo verificare sempre cosa ci sia dietro al pannello che ci si accinge a forare. Quando si praticano fori utilizzare un trapano munito di arresto in modo che l'utensile non possa penetrare troppo in profondità. Avere particolare cura nell'evitare i serbatoi del combustibile e le sue tubazioni, i cavi dei freni, gli altri cablaggi, ecc.

Nel caso fosse necessario praticare qualche foro per far passare un cavo utilizzare sempre un passacavo stagno che, una volta infilato il cavo si provvederà a sigillare con prodotti idonei. Se si devono praticare fori per le viti di fissaggio, verificare sempre che le viti siano di tipo e lunghezza adatte alla necessità. Dove possibile preferire sempre viti con dado e rondella. Fare attenzione ai cavi che vengono a trovarsi nell'abitacolo dei passeggeri. Devono essere assicurati possibilmente sotto ai tappetini. Si dovrà essere certi che questi cavi non si muovano o vadano ad interferire con eventuali comandi o con la pedaliera.

## COLLEGAMENTO ALLA BATTERIA

I ricetrasmittitori portatili vanno di solito collegati direttamente alla batteria del veicolo. Prima di scollegare la batteria è bene tener conto di alcuni probabili problemi:

- a Il veicolo dispone di un sistema di allarme che non funzionerà più quando si ricollegnerà la batteria?
- b Il veicolo è dotato di eventuali apparecchiature elettroniche che potrebbero non funzionare più bene quando si ricollega la batteria? (gestione del motore, comando della trazione o dei freni, ecc.)
- c In caso di dubbi non staccare la batteria. Portare il veicolo presso una officina autorizzata e chiedete loro di collegare il cavo del ricetrasmittitore al posto vostro.

Se i cavi CC (corrente continua) risultassero di lunghezza insufficiente, si dovranno prolungare esclusivamente con cavo di uguale sezione e tipo.

Inoltre le giunzioni dovranno essere adatta a reggere il carico specifico e dovranno essere ben isolati. In ogni caso stendere i cavi in modo che risultino i più corti possibile. La connessione deve essere fatta sui morsetti della batteria e mai sulla morsettiiera del veicolo. Nel caso in cui il veicolo utilizzasse un voltaggio differente (per es.: 24 V) sarà necessario utilizzare un convertitore CC-CC. Non cercare mai di collegarvi in un punto intermedio del circuito dove sembrasse vi fossero 12 V.

## COLLAUDO

Accendere il ricetrasmittitore verificare che funzioni bene. Se possibile, verificare l'antenna con un misuratore di campo e regolarla per il suo massimo rendimento. (Non dimenticare che portare o altro possono influenzare le misurazioni).

Girare la chiave del quadro senza avviare il motore e verificare che tutti gli strumenti e le luci spia si accendano e diano letture "normali". A questo punto fare una prova di trasmissione verificare che non si verifichino disturbi alla strumentazione. Se il ricetrasmittitore fosse di tipo multi funzione, ripetere le prove in AM/SSB e in FM. Se il ricetrasmittitore fosse di tipo multi-banda, ripetere le prove sulle varie bande. In tutti i casi utilizzare sempre la massima potenza RF. Nel caso si notassero dei disturbi alla strumentazione del veicolo fermarsi e verificare la fonte del problema prima di proseguire.

Nel caso le prove di cui sopra avessero avuto esito positivo senza problemi passare alle prove di funzionamento statico.

## VERIFICHE A VEICOLO FERMO

Accendere il motore e ripetere tutte le prove suggerite nel paragrafo precedente "COLLAUDO".

Verificare che non vi siano disturbi ai comandi del motore o alla sua velocità.

Con l'aiuto di un assistente, accendere le luci del veicolo, gli indicatori di direzione, ecc. mentre si è in trasmissione. Assicurarsi che non si verifichino indesiderati lampeggiamenti o accensioni degli indicatori di direzione.

Arrestare il motore. Se le prove di cui sopra avessero avuto esito positivo senza problemi passare alle prove di funzionamento in movimento.

## VERIFICHE A VEICOLO IN MOVIMENTO. NON ESEGUIRE QUESTE PROVE NEL TRAFFICO CITTADINO!

Trovare una strada tranquilla, avviare il veicolo e mentre ci si muove lentamente far funzionare il trasmettitore. Verificare che tutto funzioni regolarmente con particolare attenzione ai freni. Ripetere le verifiche utilizzando tutte le funzioni e le bande di cui dispone l'apparato in questione.

Se tutto va bene, aumentare la velocità e ripetere le prove. Se si verificassero delle reazioni imprevedibili del veicolo (acceleratore, trasmissione, o altro negli apparati elettronici di bordo), fermarsi immediatamente e richiedere l'assistenza di un tecnico specializzato prima di riutilizzare il ricetrasmittitore.

Se tutto va bene, eseguire un'ultima prova di frenata a velocità normale con il trasmettitore in funzione.

Alla fine, arrestare il veicolo, spegnere il ricetrasmittitore e verificare di nuovo l'installazione:

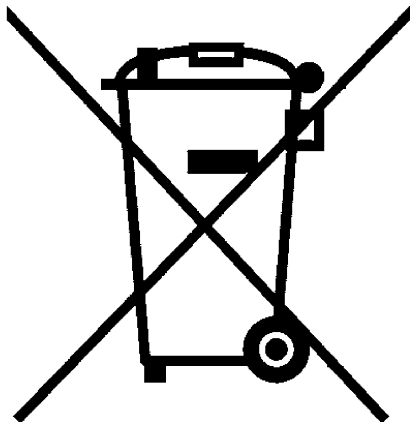
- Non c'è niente di lento?
- Nessun apparato o cavo era stato sistemato in modo da dar fastidio alla guida o ai passeggeri?
- L'allarme e/o l'immobiliser del veicolo funzionano correttamente?
- Tutti gli strumenti del veicolo danno le letture normali?

## ATTENZIONE!

Nel caso il veicolo e il ricetrasmittitore non superassero i vari controlli senza problemi sarà necessario rivolgersi ad assistenza specializzata.

## INFORMAZIONE AGLI UTENTI

Ai sensi dell'art. 13 del decreto legislativo 25 luglio 2005, n. 15 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti"



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al dlgs. n. 22/1997" (articolo 50 e seguenti del dlgs. n. 22/1997).

**ATTENZIONE:** quanto qui riportato può essere soggetto ad adeguamenti/ulteriori definizioni e aggiornamenti delle Direttive da parte del Legislatore.



## DECLARATION OF CONFORMITY

We Icom Inc. Japan  
1-1-32, Kamiminami, Hirano-ku  
Osaka 547-0003, Japan

**C E0168**

Declare on our sole responsibility that this equipment complies the essential requirements of the Radio and Telecommunications Terminal Equipment Directive, 1999/5/EC, and that any applicable Essential Test Suite measurements have been performed.

Düsseldorf 8 Nov. 2000  
Place and date of issue

**Kind of equipment:** 144 MHz FM TRANSCEIVER

**Type-designation:** IC-2100H

Icom (Europe) GmbH  
Himmelgeister straÙe 100  
D-40225 Düsseldorf

Authorized representative name

**Version (where applicable):**

This compliance is based on conformity with the following harmonised standards, specifications or documents:

- i) EN 60950 (August 1992)
- ii) EN 301 489-1 v1.2.1 (2000-08)
- iii) EN 301 489-15 v1.1.1 (2000-09)
- iv) EN 301 783-2 v1.1.1 (2000-09)
- v)

Icom (Europe) GmbH

T. Aoki  
General Manager

Signature

Icom Inc.

**Elenco dei paesi dove  
l'apparato può essere utilizzato**

- |       |       |       |
|-------|-------|-------|
| ■ GER | ■ NED | ■ ITA |
| ■ AUT | ■ BEL | ■ GRE |
| ■ GBR | ■ LUX | ■ SWE |
| ■ IRL | ■ ESP | ■ DEN |
| ■ FRA | ■ POR | ■ FIN |

Distribuito da

**marcucci** S.p.A.

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

Tel. 02-95029.1 / 95029.220 - Fax 02-95029.319-400-450  
marcucci@marcucci.it

**www.marcucci.it**

Show-room

Via F.lli Bronzetti, 37 - 20129 Milano  
Tel. 02-75282.1 - Fax 02-7383009

MANUALE D'USO IC-21  
00H ITA

00007985



8 003218202577451