

AGENTE ESCLUSIVO: MARCUCCI S.p.A. - VIA RIVOLTANA, 4 - 20060 VIGNATE (MI)

**ICOM**

# IC-3230H

**RICETRASMETTITORE VEICOLARE BIBANDA**



**ISTRUZIONI D'USO**  
(manuale in dotazione)

## IMPORTANTE

Prima di usare il ricetrasmittitore leggere attentamente le istruzioni annesse.

## CONSERVARE IL PRESENTE MANUALE ...

...in quanto molti particolari vengono spesso dimenticati.

## PREFAZIONE

Ringraziamo per aver scelto il presente prodotto ICOM.

Il ricetrasmittitore bibanda (144/430 MHz) è stato progettato per l'uso veicolare adottando i più recenti ritrovati tecnologici.

## ATTENZIONE

Non collegare mai l'apparato ad una sorgente C.A.! Esso verrebbe immediatamente danneggiato.

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

NON installare l'apparato in ubicazione tale da rendere difficoltosa la guida o che possa causare ferite in seguito ad incidenti.

NON PERMETTERE L'ACCESSO AI BIMBI - Sono causa perenne di guai.

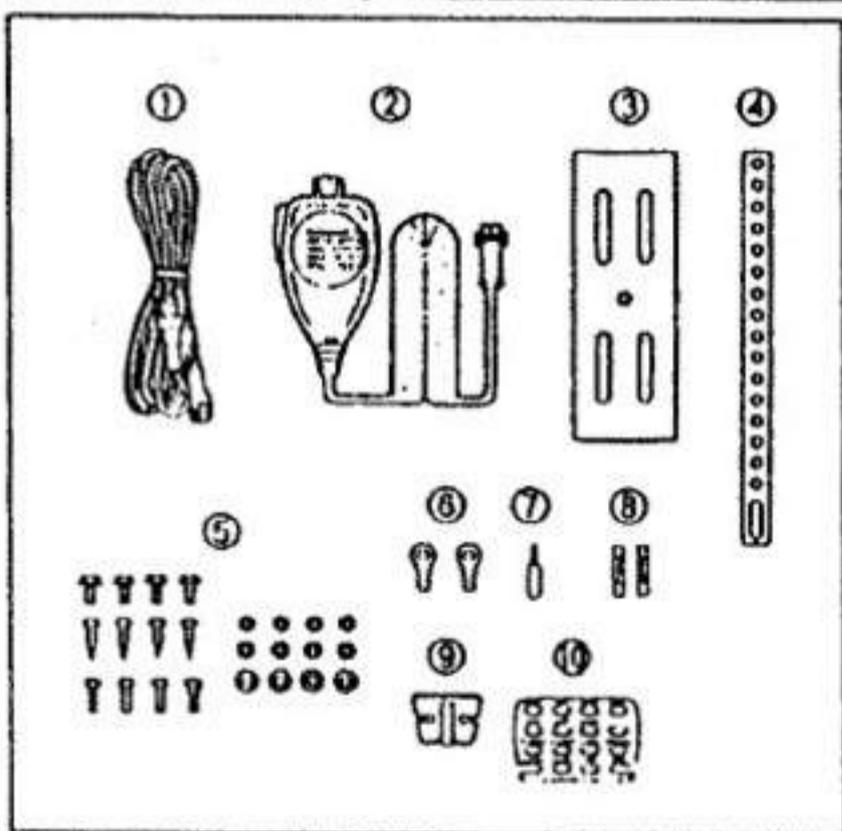
NON installare l'apparato in località dove possono essere superati i valori estremi di temperatura (da -10°C a +60°C).

EVITARE di installare il ricetrasmittitore in zone esposte all'irraggiamento solare, come ad esempio sopra il cruscotto.

## ATTENZIONE

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

## DISIMBALLAGGIO DEL MATERIALE



### Accessori in dotazione ..... quantità

1	Cordone alimentazione in C.C. (OPC-044B) ..	1
2	Microfono* .....	1
3	Staffa di supporto .....	1
4	Bindella di supporto .....	1
5	Viti per l'installazione bulloncini e rondelle .....	1 sacchetto
6	Capicorda .....	2
7	Spinotto per altoparlante esterno .....	1
8	Fusibile (15A) .....	2
9	Supporto microfonico .....	1
10	Mascherina per microfono HM-56/A .....	1

\* = Il microfono HM-59 è fornito solo per la versione europea (Italia)

## INDICE DEL CONTENUTO

.....pag.	.....pag.
1 CONTROLLI ED INTERRUITORI SUL PANNELLO FRONTALE .....	3
2 INDICAZIONI DEL VISORE .....	4
3 CONTROLLI SUL PANNELLO POSTERIORE .....	5
4 CONTROLLI POSTI SUL MICROFONO .....	6
5 INSTALLAZIONE .....	7
6 COLLEGAMENTI ALL'ANTENNA .....	9
7 INSTALLAZIONE DELLE UNITA' OPZIONALI .....	10
8 IMPOSTAZIONE DEI VARI MODI OPERATIVI .....	11
9 PROGRAMMAZIONE DEL MODO OPERATIVO .....	12
10 IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA .....	13
11 USO DEL CONTROLLO DI SINTONIA .....	14
12 USO DEI TASTI [UP] e [DOWN] .....	15
13 SELEZIONE DELL'INCREMENTO DI SINTONIA .....	15
14 ESEMPI DI IMPOSTAZIONE .....	16
15 RICEZIONE .....	17
16 ATTENUATORE DI RF .....	18
17 ACCESSO ALLA BANDA SECONDARIA .....	19
18 TONO BEEP E VARIAZIONE LUMINOSITA' DEL VISORE .....	21
19 USO DEL GENERATORE DI FONEMI OPZIONALE .....	22
20 TRASMISSIONE .....	23
21 FUNZIONAMENTO IN DUPLEX USUFRUENDO DELLE DUE BANDE .....	24
22 ACCESSO AI RIPETITORI .....	25
23 USO DELLE MEMORIE .....	28
24 REGISTRAZIONE DELLE MEMORIE .....	29
25 TRASFERIMENTO DEI DATI IN MEMORIA .....	30
26 FREQUENZA DI CHIAMATA .....	31
27 REGISTRAZIONE DELLA MEMORIA ADIBITA ALLA FREQUENZA DI CHIAMATA .....	31
28 TRASFERIMENTO DELLA FREQUENZA DI CHIAMATA AL VFO .....	32
29 RICERCA .....	33
30 PROGRAMMAZIONE DEI LIMITI DI BANDA .....	33
31 RICERCA PROGRAMMATA .....	34
32 RICERCA ENTRO LE MEMORIE .....	35
33 SALTO O ESCLUSIONE DI UNA O PIU' MEMORIE .....	36
34 CONTROLLO PRIORITARIO .....	38
35 CONTROLLO SU UNA FREQUENZA IN MEMORIA .....	39
36 CONTROLLO DURANTE LA RICERCA .....	40
37 CONTROLLO SULLA FREQUENZA DI CHIAMATA .....	40
38 FUNZIONE DEL CONTROLLO REMOTO PROGRAMMABILE .....	41
39 PAGER E CODE SQUELCH .....	42
40 MEMORIA ADIBITA ALLA CODIFICA .....	43
41 PROGRAMMAZIONE DI UNA MEMORIA ADIBITA ALLA CODIFICA .....	44
42 USO DEL PAGER: CHIAMATA DI UNA STAZIONE SPECIFICA .....	45
43 USO DEL PAGER: ATTESA PER UNA CHIAMATA DA UNA STAZIONE SPECIFICA .....	46
44 USO DEL CODE SQUELCH .....	47
45 POCKET BEEP E TONE SQUELCH .....	48
46 USO DEL POCKET BEEP .....	49
47 USO DEL TONE SQUELCH .....	50
48 FUNZIONI AVANZATE AGGIUNTIVE POSSIBILI CON IL MICROFONO FM-56/A .....	51
49 DTMF REMOTE .....	56
50 MIC DTMF REMOTE .....	57
51 DTMF REMOTO ESTERNO .....	59
52 MANUTENZIONE .....	61
53 RIPRISTINO DEL MICROPROCESSORE .....	62
54 CARATTERISTICHE TECNICHE .....	63
NOTE .....	64

**CONTROLLO DI VOLUME VHF [VOL]**

Regola il volume di uscita della sezione ricevente VHF

**CONTROLLO SQUELCH VHF [SQL]**

Regola la soglia del silenziamento in banda VHF

**CONTROLLO DI SINTONIA**

Seleziona la frequenza operativa, il numero della memoria, il contenuto dell'indicazione modo SET e la direzione del senso della ricerca

**COMMUTATORE VFO/MHz [V/MHz]**

Seleziona il funzionamento tramite VFO. Sempre con il VFO seleziona gli incrementi da 1 MHz. Nel caso venga azionato e mantenuto premuto determina gli incrementi da 10 MHz

**COMMUTATORE MEMORY/CALL**

[M/CALL/PRIO] - Seleziona il funzionamento da memoria o la frequenza di chiamata. Se azionato e tenuto premuto abilita il controllo prioritario. Nel caso questo fosse già abilitato, esclude il controllo prioritario

**COMMUTATORE DI BANDA [BAND/SUB]**

Seleziona la banda VHF oppure UHF. Nel caso venga azionato e mantenuto premuto abilita l'accesso alla banda secondaria (SUB)

**COMMUTATORE DUPLEX/TONE [DUP/TONE]**

Seleziona il SIMPLEX, il DUPLEX oppure il + DUPLEX. Se azionato e mantenuto premuto abilita l'encoder sub-audio (88.5 Hz) oppure il pocket-beep (opzionale con l'unità UT-67)

**COMMUTATORE MEMORY WRITE [SPEECH/MW]**

Registra i dati nella memoria riservata alla frequenza di chiamata. Trasferisce i dati di una memoria oppure quella della frequenza di chiamata al VFO. Nel caso fosse installata l'unità UT-66 (Generatore di fonemi o sintetizzatore della voce) si avrà l'annuncio della frequenza operativa (in inglese)

**COMMUTATORE POWER [POWER]**

Accende e spegne l'apparato (ON/OFF)

**COMMUTATORE MONITOR [PCR/C SQL/MONI]**

Apri lo squelch della banda operativa; se mantenuto premuto permette di controllare la frequenza di trasmissione (cioè la frequenza d'ingresso del ripetitore). Abilita la funzione del Pager o del Code Squelch sempre che sia installata l'unità opzionale UT-55 (Encoder/decoder DTMF)

**CONNETTORE MICROFONICO:**

Accetta lo spinotto del microfono in dotazione o altro opzionale

**CONTROLLO SQUELCH UHF [SQL]**

Regola la soglia del silenziamento nella banda UHF

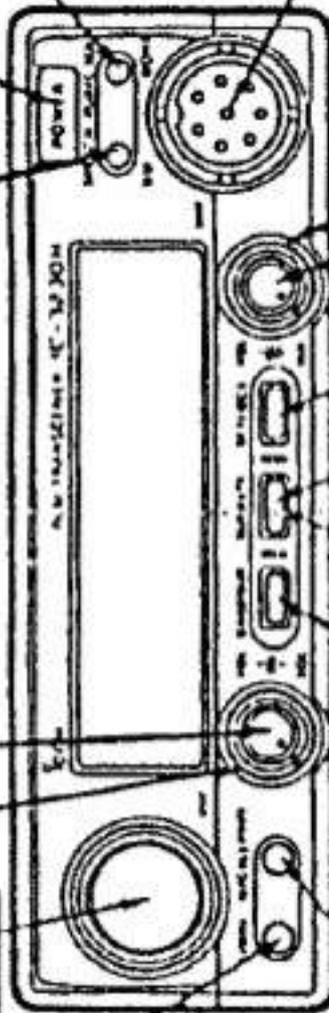
**CONTROLLO DI VOLUME UHF [VOL]**

Regola il livello d'uscita audio nella banda UHF

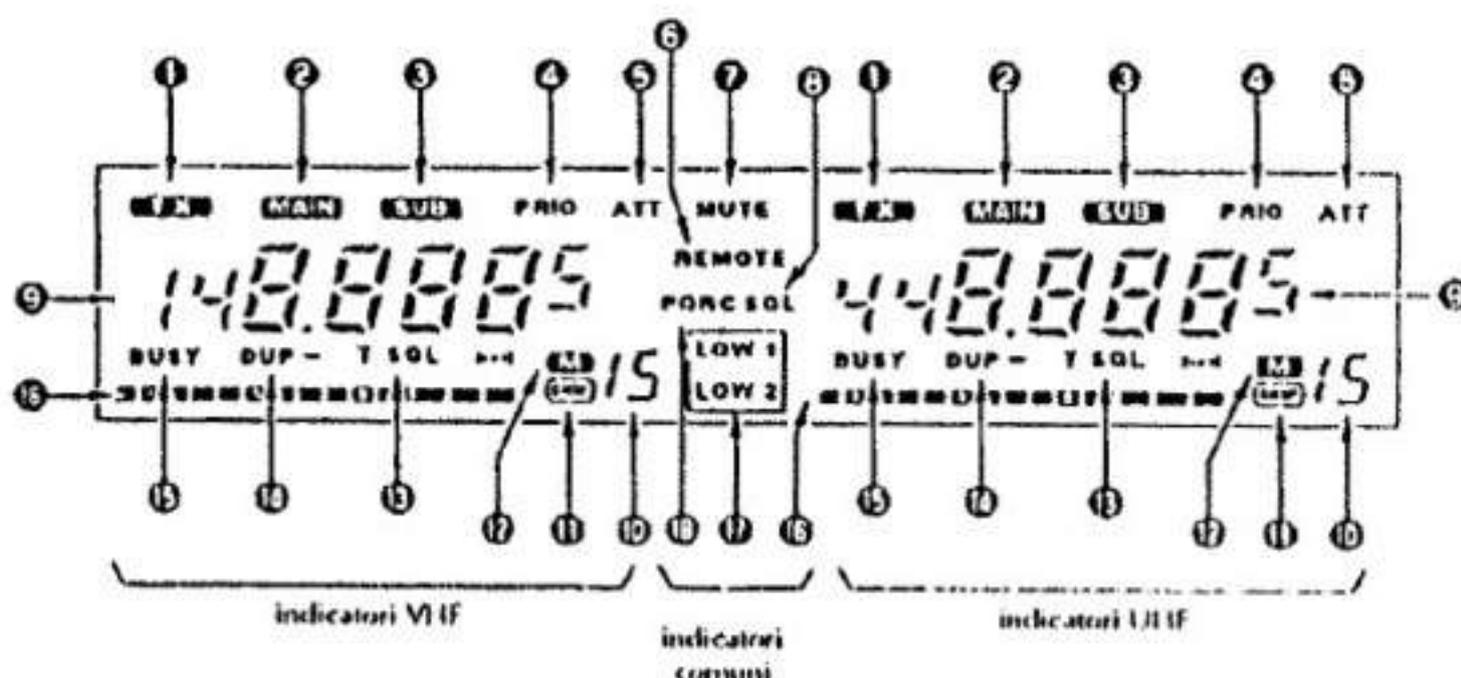
**COMMUTATORE SET [SET/LOCK]**

Dà accesso al modo SET e fa avanzare l'indicazione. Se azionato e mantenuto premuto abilita la funzione di blocco (lock).

**SELETORE DELLA POTENZA RF [LOW/ATT]** - Seleziona uno dei tre livelli di potenza RF a disposizione. Se azionato e mantenuto premuto inserisce l'attenuatore di RF (Rx). Abilita la visualizzazione del modo SET



## 2 INDICAZIONI DEL VISORE



### 1 INDICATORI DI TRASMISSIONE

Sono presenti durante la trasmissione

### 2 INDICATORI DI BANDA PRINCIPALE

Posti sopra l'indicazione della frequenza indicano che quest'ultima si riferisce alla banda principale

### 3 INDICATORI DI BANDA SECONDARIA

Sono presenti quando si accede alla banda secondaria. Intermittenti quando il DTMF remote esterno è abilitato

### 4 INDICATORI DI PRIORITA' - Presenti quando il controllo prioritario è abilitato

### 5 INDICATORI DI ATTENUAZIONE IN INGRESSO

Sono presenti se l'attenuazione è inserita

### 6 INDICATORI REMOTE

Sono presenti nel caso il microfono opzionale oppure quello equipaggiato con DTMF Remote sono posti in Stand-By. Se in uso, l'indicazione diventa intermittente

### 7 INDICATORE "MUTE" - E' presente nel caso la funzione opzionale di Mute fosse presente. La funzione richiede il microfono HM-56/A e l'unità opzionale UT-55

### 8 INDICATORE CODE SQUELCH - E' presente durante il funzionamento del Code Squelch

### 9 INDICAZIONE DELLA FREQUENZA

Indica la frequenza operativa (ad eccezione di quando il modo SET è funzionante)

### 10 INDICAZIONE N° MEMORIA

Indica il n° della memoria selezionata

- Nel caso sussista il blocco una "L" verrà indicata

- Una "C" evidenzia il funzionamento su frequenza di chiamata

- Una "C" evidenzia quando dalla frequenza di chiamata si seleziona il VFO

### 11 INDICATORE SKIP - E' presente quando la memoria in oggetto è destinata ad essere esclusa dal processo di ricerca

### 12 INDICATORI MEMORY - Sono presenti quando il modo MEMORY è selezionato

### 13 INDICATORI TONE

Verrà indicata una "T" quando il Tone Encoder sub-audio è abilitato; lo stesso dicasi per il "T SQL" Tone Squelch. "T SQL (I+I)" indica l'abilitazione al Pocket-beep.

### 14 INDICATORI DUPLEX

Durante il funzionamento in semi-duplex verrà indicato "DUP." oppure "DUP" a seconda della direzione del passo di duplice

### 15 INDICATORI "BUSY"

Presenti durante la ricezione di un segnale o comunque quando lo Squelch si apre

### 16 INDICATORI S/Rf

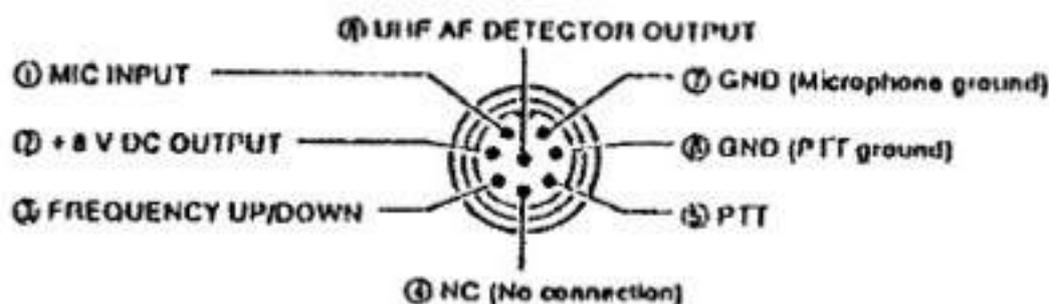
Indicano il livello del segnale ricevuto e la potenza (relativa) del segnale emesso

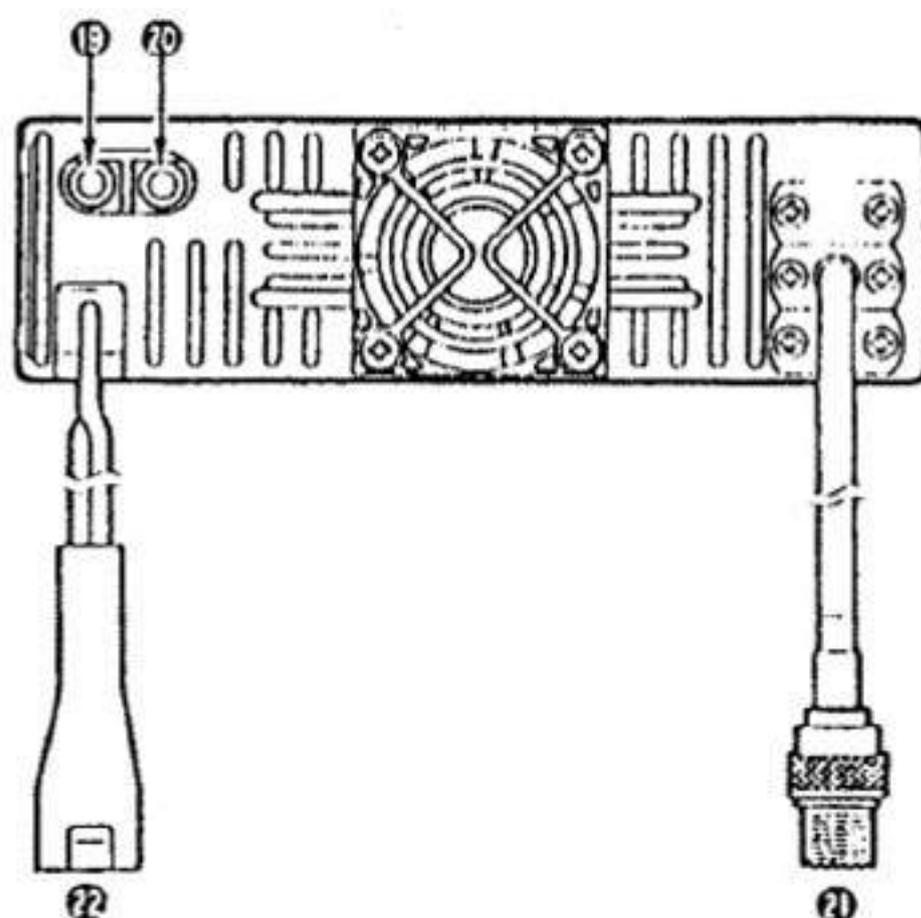
### 17 INDICATORI DI BASSO LIVELLO RF

Indicano il livello 1 o 2 selezionato nella banda principale (MAIN)

### 18 INDICATORE PAGER - Presente nel caso la relativa funzione fosse abilitata

## CONTATTI DEL CONNETTORE MICROFONICO (vista frontale)

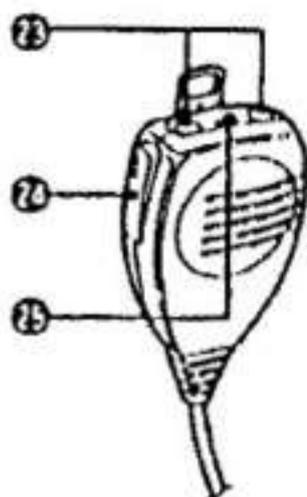




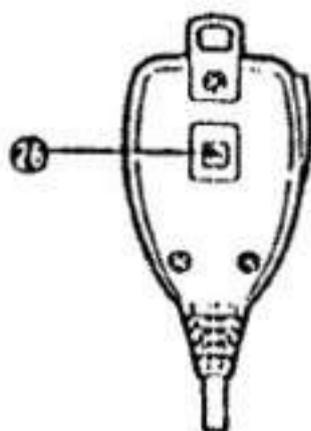
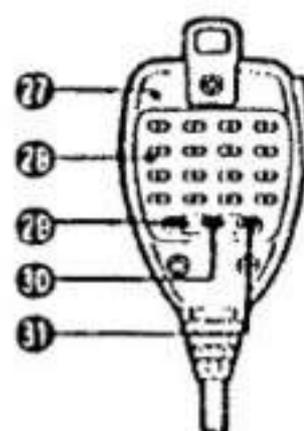
- 19 PRESA PER L'ALTOPARLANTE ESTERNO CONCERNENTE LA BANDA UHF [430(440) MHz SP]  
 20 PRESA PER L'ALTOPARLANTE ESTERNO CONCERNENTE LA BANDA VHF [144 MHz SP]  
 21 CONNETTORE DI ANTENNA DEL TIPO SO-239 DA 50Ω  
 Accetta il relativo connettore PL-259 intestato sulla linea di trasmissione  
 22 CONNETTORE PER L'ALIMENTAZIONE IN CONTINUA [DC 13.8V]  
 Alimentare con 13.8V c.c. tramite il cordone di alimentazione in dotazione

Collegare degli altoparlanti con un'impedenza da 4 a 8Ω.  
 Gli altoparlanti funzioneranno come segue:

ALTOPARLANTE COLLEGATO	AUDIO VHF	AUDIO UHF
Senza altoparlanti esterni	Altoparlante interno (audio miscelato)	
Soltanto [144 MHz SP]	Altoparlante esterno	Altoparlante interno
Soltanto [430 (440) MHz SP]	Altoparlante esterno (audio miscelato)	
2 altoparlanti collegati ai rispettivi connettori	Altoparlante esterno per mezzo del connettore [144 MHz SP]	Altoparlante esterno per mezzo del connettore [430 (440) MHz SP]



vista superiore e frontale

HM-59 (retro)  
versione europea e italianaHM-56/A (retro)  
versione USA**23 PULSANTI UP/DOWN [UP] e [DOWN]**

Azionare uno dei due tasti per modificare la frequenza operativa oppure la selezione della memoria. Azionarlo e mantenerlo premuto per dar inizio alla ricerca.

Il tasto [UP] è usato anche per abilitare velocemente una certa funzione una volta che quest'ultima sia già stata programmata. Nel caso sia installato il microfono remoto apposito con il DTMF quest'ultimo verrà abilitato azionando pure il tasto [UP]

**24 PULSANTE PTT**

Se azionato commuta in trasmissione l'apparato.

**25 INTERRUETTORE LOCK [LOCK]**

Consiste in un blocco onde prevenire impostazioni accidentali dei vari tasti fatta eccezione del pulsante [PTT] e del tasto [TONE] installato sul microfono modello HM-59

**26 TASTO TONE CALL (solo per il modello HM-59)**

Azionarlo e mantenerlo premuto per emettere il tono a 1750 Hz, necessario all'apertura di certi ripetitori

**27 INDICATORE DI ATTIVITA' (solo per il modello HM-56/A)**

L'indicazione si accende oppure diventa intermittente quando un tasto viene azionato oppure durante l'emissione di un tono

**28 TASTIERA DTMF (solo per il modello HM-56/A)**

I vari tasti danno origine al doppio tono necessario al collegamento alla linea telefonica, all'accesso dei ripetitori ed ad altre funzioni ottenibili pure con il microfono opzionale del tipo remoto DTMF

*Nel caso il microfono HM-56 venga usato sarà necessario sovrapporvi la sua mascherina*

**29 PULSANTE MEMORY WRITE [MW] (solo per il modello HM-56/A)**

È usato per registrare una codifica DTMF nell'apposita memoria oppure per procedere ad una nuova registrazione

**30 TASTO MEMORY READ [RD] (solo per il modello HM-56/A)**

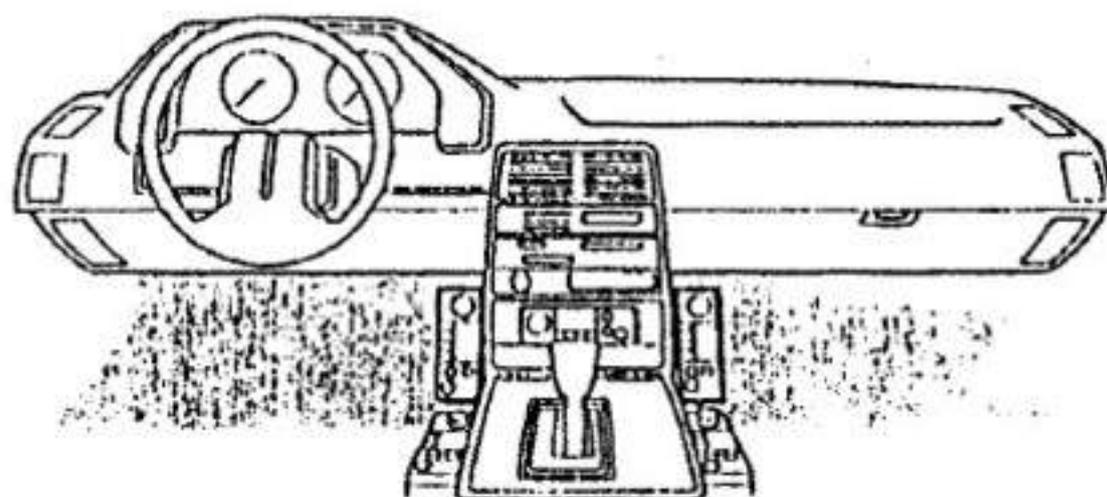
Usato per richiamare dalla memoria dedicata una sequenza DTMF da trasmettere

**31 TASTO RE-DIAL [RD] (solo per il modello HM-56/A)**

Usato per ricomporre e ritrasmettere l'ultimo numero emesso in precedenza

### Ubicazione

Trovare l'ubicazione adatta che possa sostenere il peso del ricetrasmittitore senza interferire con la normale guida del mezzo. Le installazioni illustrate sono suggerite



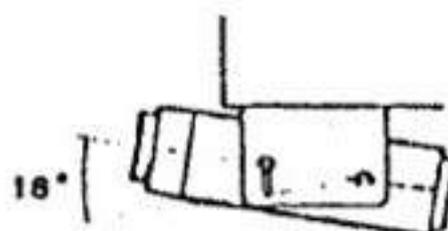
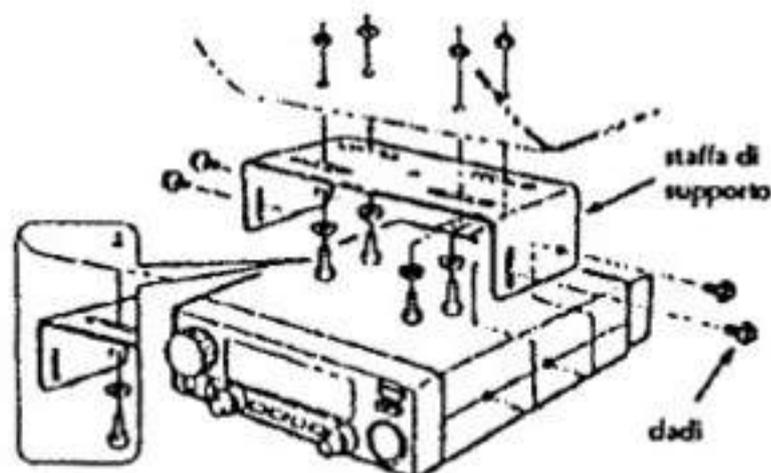
**NON** ubicare MAI il ricetrasmittitore dove possa essere d'intralcio alla guida o causare ferite in caso d'incidente

**NON** installare il ricetrasmittitore presso l'uscita dei condotti d'aria calda

**EVITARE** che l'apparato venga esposto all'irraggiamento solare

### Installazione

- 1) Procedere con l'appropriata foratura (4 fori) usando la staffa di supporto quale dima
- 2) Inserire le viti, rondelle e dadi in dotazione attraverso gli appositi fori e quindi fissarle
- 3) Un'installazione più solida si avrà installando sul pannello posteriore la bindella fornita allo scopo
- 4) Regolare l'inclinazione dell'apparato per ottenere la migliore visualizzazione



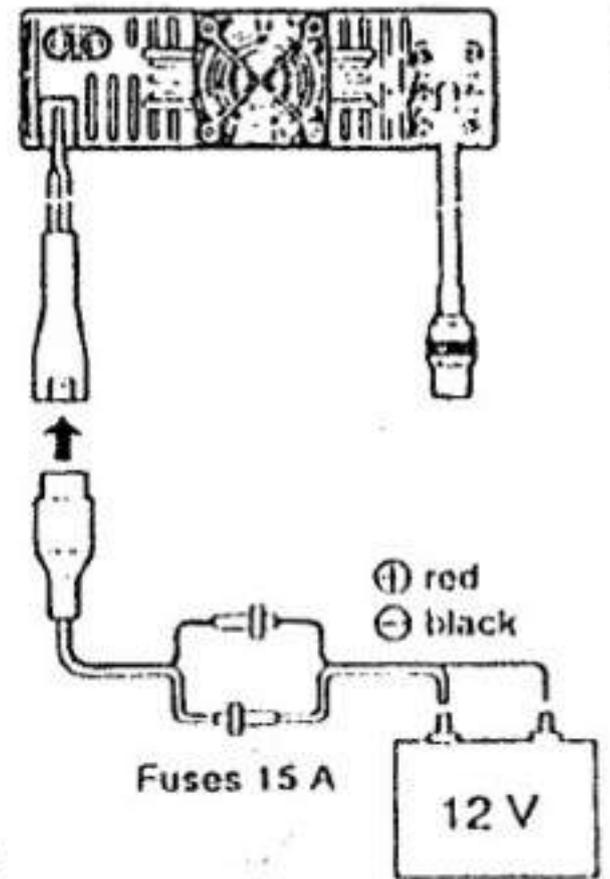
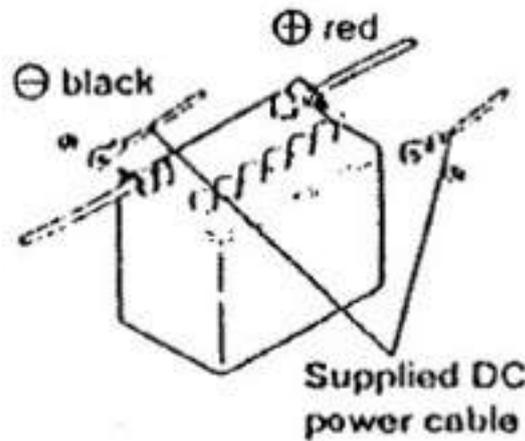
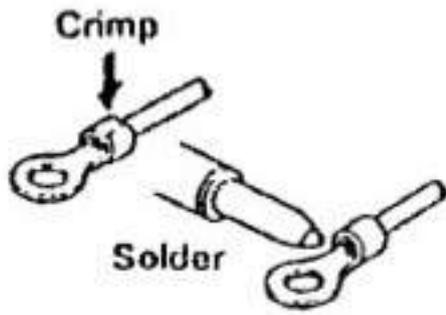
### Collegamento alla batteria

Collegamento ad una sorgente in continua:

**NON** collegare mai l'apparato ad una batteria da 24V

**NON** ricorrere allo spinotto e relativa presa dell'accendino per l'alimentazione.

Intestare i capicorda sul cordone di alimentazione e fissarli direttamente ai morsetti della batteria come illustrato



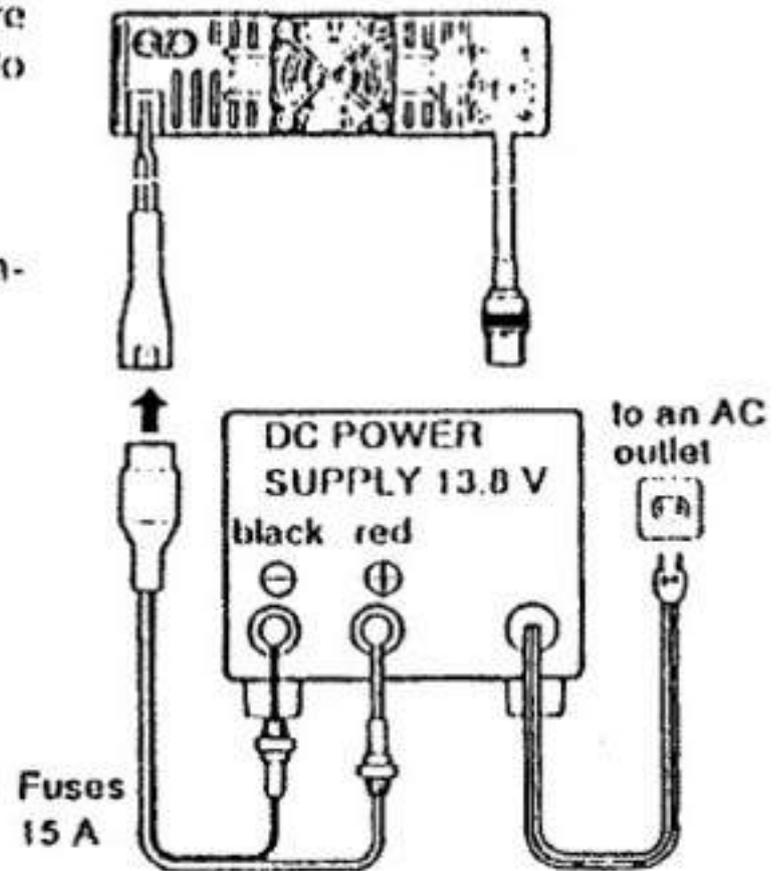
### Alimentazione tramite rete c.a.

E' necessario ricorrere all'uso di un alimentatore che eroghi una tensione continua a 13.8V tenendo presente che:

l'IC-3230/E richiede più di 8A

l'IC-3230/H richiede 11A abbondanti

Assicurarsi che la polarità negativa dell'alimentatore sia collegata a massa



**Ubicazione dell'antenna**

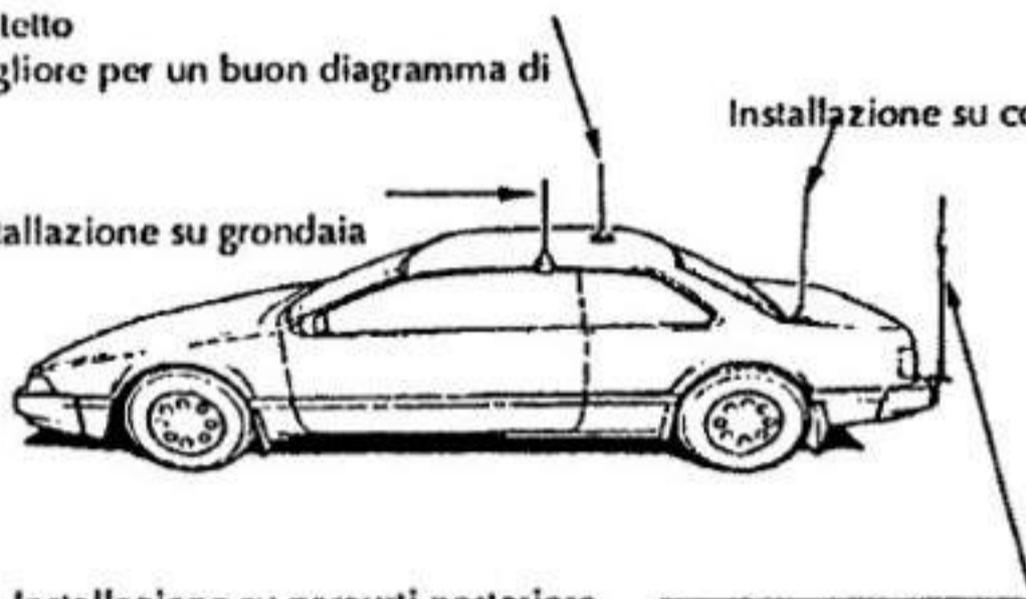
Per ottenere il massimo rendimento del ricetrasmittitore ricorrere ad un'antenna di buona qualità ed una buona ubicazione

**Installazione sul tetto**

- Ubicazione migliore per un buon diagramma di irradiazione

Installazione su grondaia

Installazione su comparto bagagli

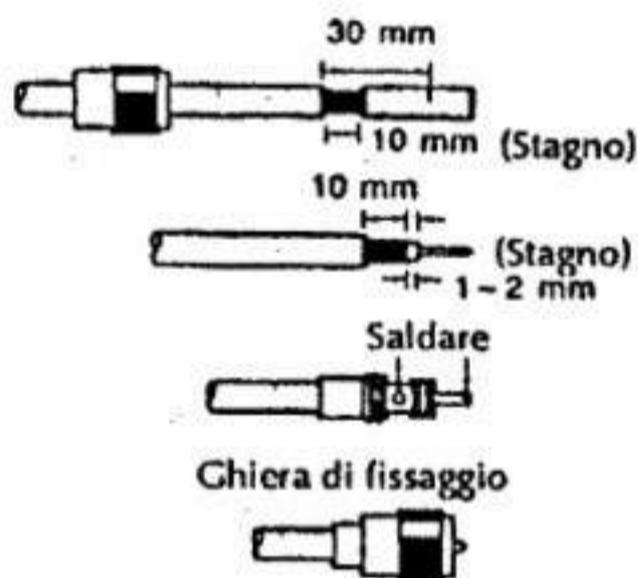


Installazione su paraurti posteriore  
- Ubicazione migliore nel caso di stili molto lunghi

**Intestazione del cavo coassiale**

L'intestazione di un connettore del tipo PL-259 richiede i seguenti accorgimenti:

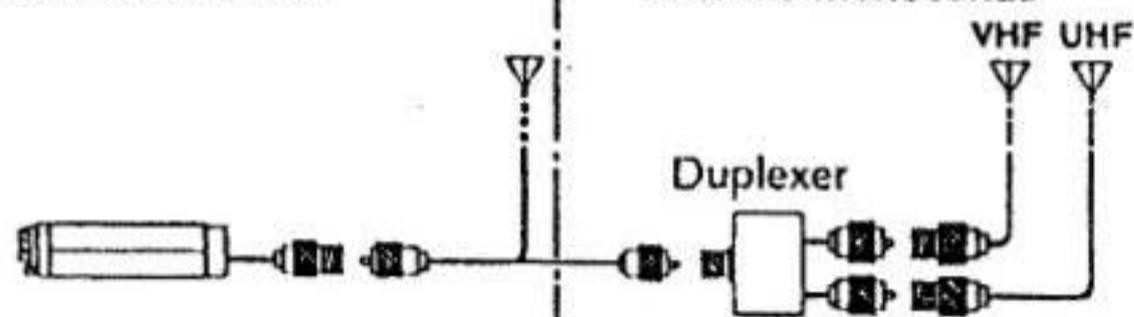
- 1) Inserire per prima cosa la ghiera di fissaggio lungo il cavo. Togliere la guaina esterna e stagnare la calza di rame.
- 2) Tagliare la calza alle dimensioni illustrate. Stagnare il conduttore centrale nonché tutta la lunghezza della calza esposta.
- 3) Inserire il corpo del connettore nel cavo e saldare il connettore centrale come illustrato.
- 4) Far scorrere ed avvitare la ghiera di fissaggio come illustrato.



**Collegamento dell'antenna**

Antenna bibanda

Antenna monobanda



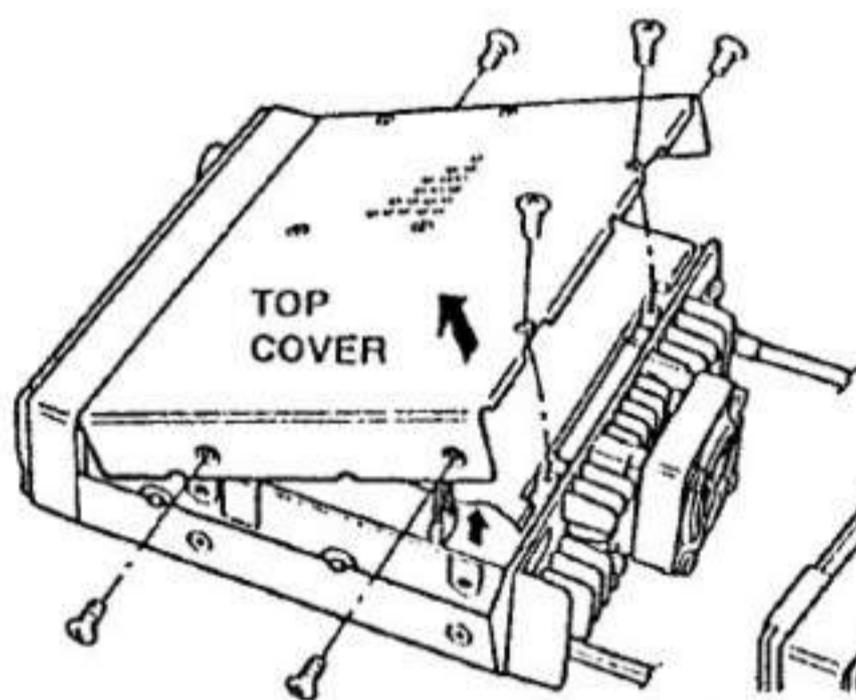
## 7 INSTALLAZIONE DELLE UNITA' OPZIONALI

Tre unità differenti sono a disposizione:

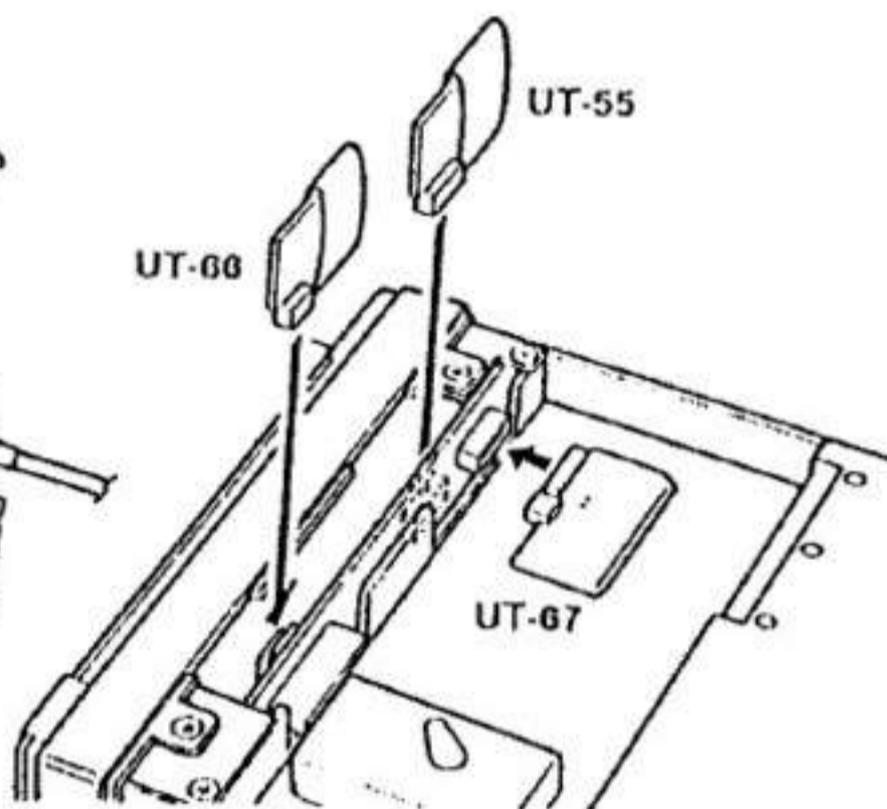
- **UT-55 Unità di ENCODER/DECODER DTMF**  
Permette di usare le funzioni di Paper e di Tone Squelch. E' necessario abbinare l'uso del microfono remoto o del microfono remoto DTMF.
- **UT-66 GENERATORE DI FONEMI**  
Fornisce l'annuncio della frequenza in inglese
- **UT-67 TONE SQUELCH**  
Permette l'accesso ad un ripetitore che richiede l'apertura mediante un tono sub-audio nonché delle funzioni di Pocket beep e Tone Squelch.

L'installazione andrà fatta con la seguente sequenza:

- 1) Svitare le sei viti quindi togliere il coperchio superiore come segue:
- 2) Installare l'unità opzionale come illustrato
- 3) Nella versione americana (VA) l'unità UT-67 è già sostituita con la sua propria TONE UNIT.
- 4) Reinstallare il coperchio superiore e fissare le sei viti.



(Fig. 1)



(Fig. 2)

## II IMPOSTAZIONE DEI VARI MODI OPERATIVI

### Modi operativi

Il ricetrasmittitore è equipaggiato con tre modi operativi differenti ed una frequenza di chiamata per banda.

#### Modo VFO

Usato per il funzionamento normale

145.680 15 440.000 15

#### Modo Memory

Il funzionamento è determinato dalle frequenze ed altri dati operativi già registrati in memoria. Ciascuna banda dispone di 15 memorie per tale uso.

145.000 -15 440.000 -15

#### Frequenza di chiamata

Registrarvi la frequenza locale più usata

146.520 C 440.000 15

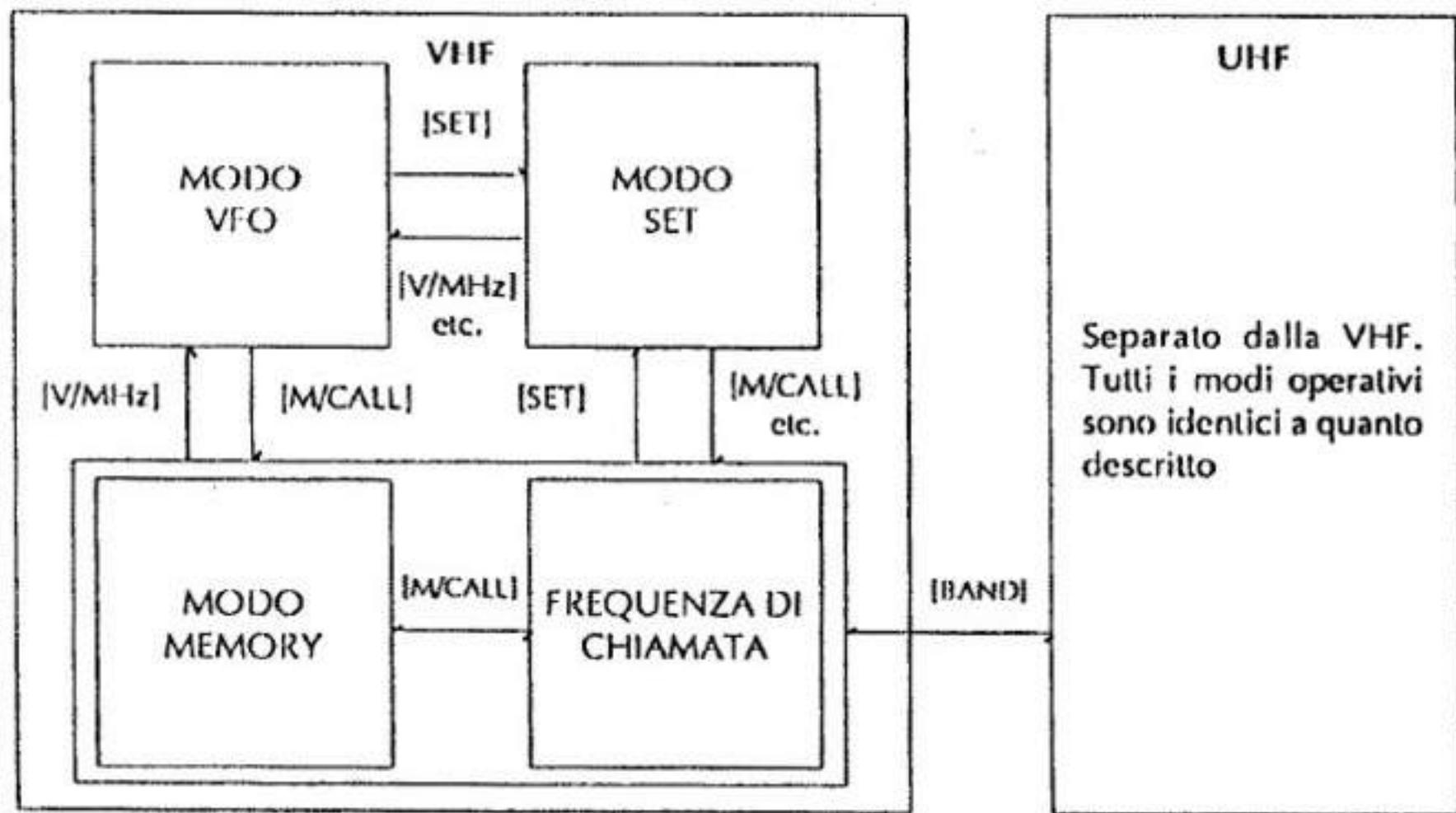
#### Modo SET

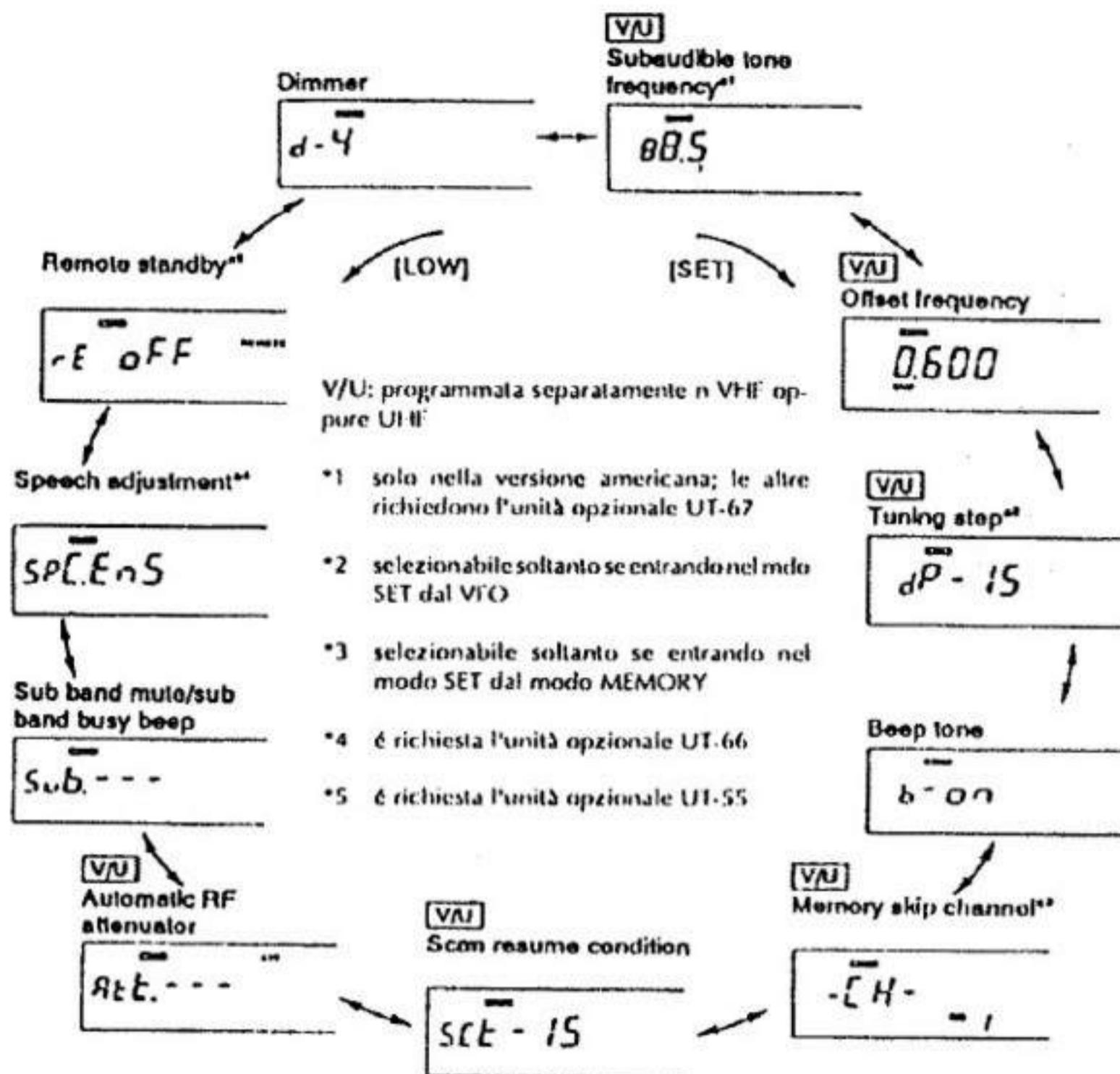
Usato per personalizzare l'apparato secondo le preferenze operative dell'operatore.

0.600 440.000 15

### Sequenza dei vari modi operativi

Realizzabili secondo il flusso della presente tabella





## Per selezionare il modo SET

- 1) Selezionare la banda richiesta azionando il tasto [BAND]
- 2) Selezionare il modo VFO oppure MEMORY
- 3) Impostare il modo SET azionando il tasto [SET]

## NOTA:

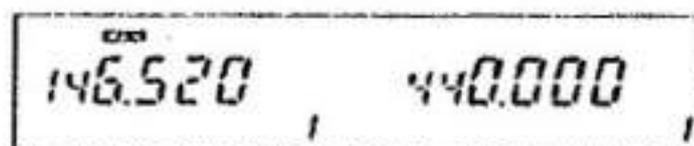
- Richiamato il modo SET è necessario intervenire entro 30 s. altrimenti l'apparato si predispose sul modo operativo avuto in precedenza
- Per impostare l'incremento di sintonia entrare nel modo SET dal modo VFO
- Per impostare il n. della memoria da escludere durante la ricerca, entrare nel modo SET dal modo MEMORY

Selezione del modo VFO

1 Accendere l'apparato

Premere il pulsante [POWER] posto sul pannello frontale. Quando l'apparato verrà acceso per la prima volta il visore indicherà 145.00 MHz, 430.00 MHz

Push [POWER].

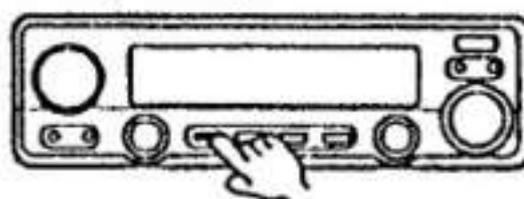


2 Selezionare la banda richiesta

Azionare il tasto [BAND] ottenendo la VHF o la UHF quale banda principale (MAIN)

- "MAIN" verrà indicato sopra la frequenza della banda prescelta
- Banda "MAIN" per la trasmissione e la ricezione
- Banda "SUB" per sola ricezione

Push [BAND].



When UHF is selected as the MAIN band.

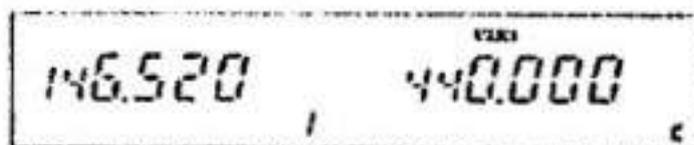
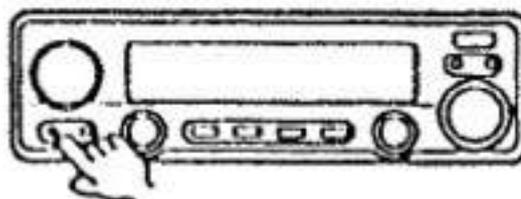


3 Selezionare il modo VFO

Azionare il tasto [V/MHz] per selezionare il modo VFO nel caso l'apparato non sia già così predisposto

- Assicurarsi che una "M" ed una "C" non vengano indicate dal visore
- Nel caso spariscano le cifre al di sotto dei 100 kHz azionare nuovamente il tasto [V/MHz]

Push [V/MHz].



Lock function

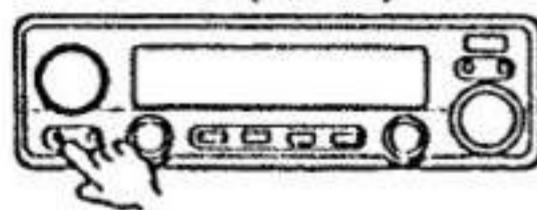
Consiste nella funzione di blocco dei vari tasti operativi nonché del controllo di sintonia in modo da prevenire impostazioni accidentali. Per abilitare la funzione azionare il tasto [SET/LOCK] in modo che il visore indichi una "L" sopra la frequenza operativa

- Per cancellare la funzione azionare e mantenere premuto il tasto [SET/LOCK] sino a che la "L" sparisce
- Con il blocco vigente i controlli: [PTT], [MONI] e lo [SPEECH] opzionale sono tutt'ora operativi

**1 Selezionare il modo VFO nella banda operativa richiesta**

Azionare il tasto [BAND] per la scelta della banda quindi il tasto [V/MHz] per selezionare il VFO. Ciò nel caso il ricetrasmittitore sia stato impostato in modo diverso.

Push [V/MHz].

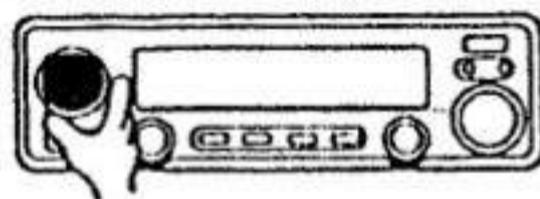


**2 Impostare la frequenza**

Ruotare il controllo della sintonia sino ad ottenere il valore richiesto

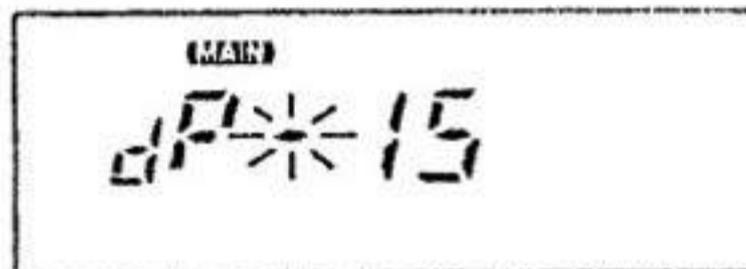
- Si otterranno le variazioni a seconda dell'incremento impostato
- Per dei rapidi QSY azionare prima il tasto [V/MHz] quindi agire sul controllo di sintonia

Rotate the tuning control.

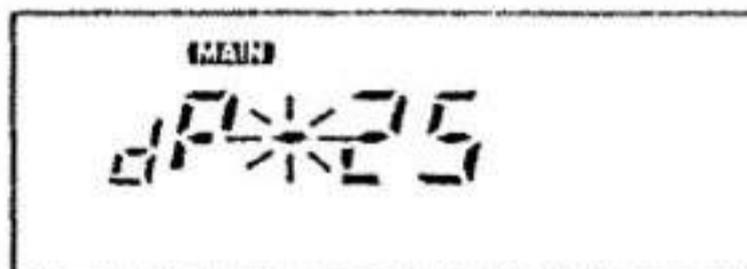


**Uso del SET MODE**

VFO modo -> SET mode  
V/U separate setting



The display shows the 15 kHz tuning stop has been selected.



The display shows the 25 kHz tuning stop has been selected.

- 1) Selezionare la banda richiesta: [BAND]
- 2) Selezionare il modo VFO [V/MHz]
- 3) Azionare diverse volte il tasto [SET] fino a che il visore indicherà "dP" come illustrato
- 4) Selezionare l'incremento richiesto ruotando il controllo di sintonia; i seguenti passi sono ottenibili: 5, 10, 12.5, 15, 20, 25 kHz
- 5) Per uscire dal modo SET si può azionare qualsiasi tasto ad eccezione del [SET] e [I.O.W]

## 12 USO DEI TASTI [UP]/[DOWN]

- 1 Selezionare la banda richiesta tramite il tasto [BAND] quindi tramite il pulsante [V/MHz] selezionare il modo VFO (nel caso l'apparato fosse diversamente impostato).

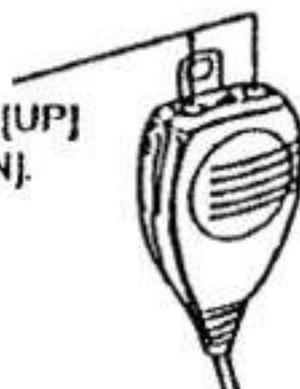
Push [V/MHz].



- 2 Impostare la frequenza operativa  
Azionare i tasti [UP] o [DN] posti sul microfono sino a raggiungere la frequenza richiesta

- Assicurarsi che il commutatore [LOCK] posto sul microfono sia posto su OFF
- Si otterranno le variazioni di frequenza in accordo con l'incremento impostato

Push [UP]  
or [DN].



- Nel caso il tasto [UP] sia abilitato per l'uso remoto oppure se il DTMF Remoto fosse in Stand-by, i tasti [UP] e [DN] non potranno essere usati.
- Nel caso il DTMF Remote fosse abilitato, la frequenza potrà essere impostata tramite la codifica DTMF
- Nel caso il [UP] oppure [DN] fossero mantenuti premuti si otterrà l'inizio della ricerca.

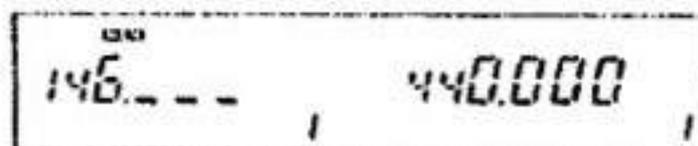
## 13 SELEZIONE DELL'INCREMENTO DI SINTONIA

### Selezione dell'incremento di sintonia

Con l'apparato predisposto su VFO, azionare il tasto [V/MHz] in modo da selezionare passi da 1 MHz:

- La cifra corrispondente ai 100 kHz non verrà più rappresentata
- Per cancellare la predisposizione azionare nuovamente il tasto precedente

Push  
[V/MHz].

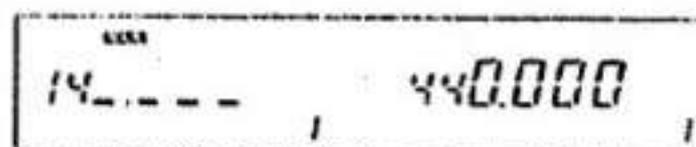
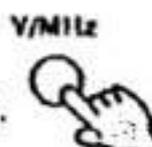


### Selezione degli incrementi da 10 MHz.

Azionare e mantenere premuto il tasto [V/MHz]

- La cifra corrispondente al MHz non verrà più rappresentata.
- Per cancellare la predisposizione azionare nuovamente il tasto precedente
- Tenere presente che alcune versioni non sono dotate di questa funzione.

Push and  
hold [V/MHz].



Impostare la frequenza di 147.80 MHz

146.520 , 440.000

Azionare il tasto [BAND] per selezionare la banda richiesta



146.520 , 440.000

Selezionare il modo VFO: [V/MHz]

V/MHz



145.500 , 440.000

Azionare il tasto [V/MHz] per selezionare gli incrementi da 1 MHz

V/MHz



145. \_ \_ \_ , 440.000

Impostare i MHz tramite il controllo di sintonia



147. \_ \_ \_ , 440.000

Azionare il tasto [V/MHz] per cancellare gli incrementi da 1 MHz

V/MHz



147.500 , 440.000

Per impostare i kHz ricorrere al controllo di sintonia



147.800 , 440.000

Impostare la frequenza di 447.28 MHz

146.520 , 440.000

Azionare il tasto [BAND] per selezionare la banda richiesta



146.520 , 440.000

Selezionare il modo VFO: [V/MHz]

V/MHz



146.520 , 440.000

Azionare il tasto [V/MHz] per selezionare gli incrementi da 1 MHz

V/MHz



146.520 , 440. \_ \_ \_

Impostare i MHz tramite il controllo di sintonia



146.520 , 447. \_ \_ \_

Azionare il tasto [V/MHz] per cancellare gli incrementi da 1 MHz

V/MHz



146.520 , 447.000

Per impostare i kHz ricorrere al controllo di sintonia



146.520 , 447.280

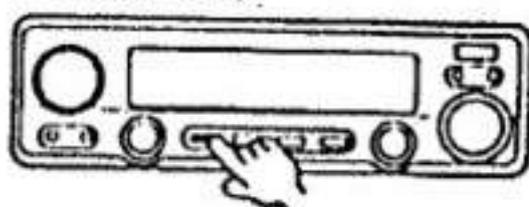
Questo modello permette la ricezione simultanea delle VHF e UHF

### 1 Selezionare la banda richiesta

Scegliere la banda richiesta quale principale azionando il tasto [BAND]

Nel caso l'apparato non fosse così predisposto, predisporlo sul modo VFO azionando il tasto [V/MHz].

Push [BAND].

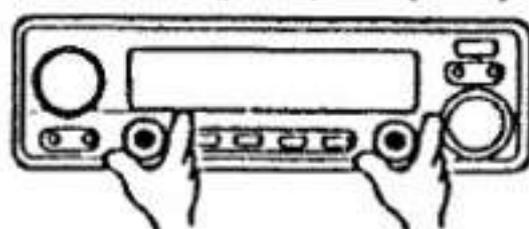


### 2 Regolare il livello audio

Ruotare entrambi i controlli dello SQL in senso antiorario in modo da aprire le soglie quindi regolare il [VOL] al livello richiesto.

Ruotare in seguito entrambi i controlli al livello di soglia

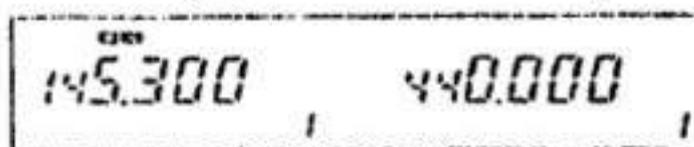
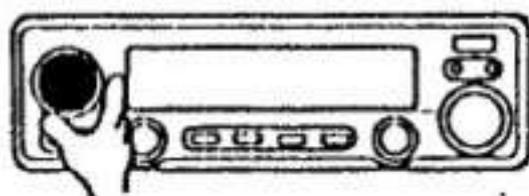
Adjust both [VOL] and [SQL].



### 3 Impostare la frequenza

Ricorrere ai tasti [UP] e [DN] posti sul microfono come già descritto. Per accedere alla sottobanda sarà detto in seguito

Rotate the tuning control.

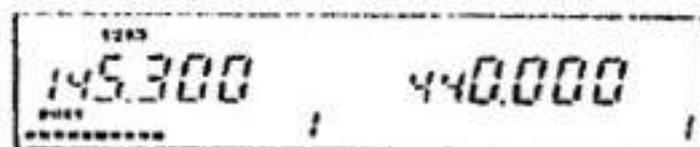


### 4 Nel ricevere un segnale

Quando si riceverà un segnale su qualsiasi banda si noterà che lo squelch si apre ottenendone la riproduzione.

Per la ricezione contemporanea su entrambe le bande sarà opportuno ricorrere al "Sub Band Mute" ed al "Beep Sub Band Busy" (come si vedrà in seguito)

"BUSY" appears and the S/Rf indicator shows relative signal strength.



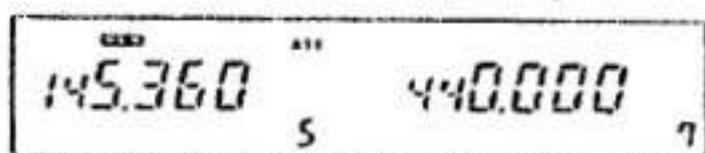
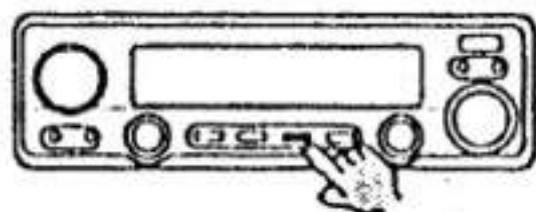
## 16 ATTENUATORE DI RF

Tenere presente che se il valore di attenuazione (20 dB) fosse inserito, non sarà possibile la ricezione dei segnali più deboli. Detto attenuatore perciò sarà utile durante le comunicazioni locali

### Inserimento dell'attenuatore

- Azionare e mantenere premuto il tasto [LOW/ATT] sino a che il visore indica "ATT".
- Per cancellare la funzione ripetere nuovamente la sequenza
- E' possibile inserire in modo indipendente l'attenuatore sulle rispettive bande
- A scelta è possibile inserire l'attenuazione automatica

Push and hold [LOW/ATT].

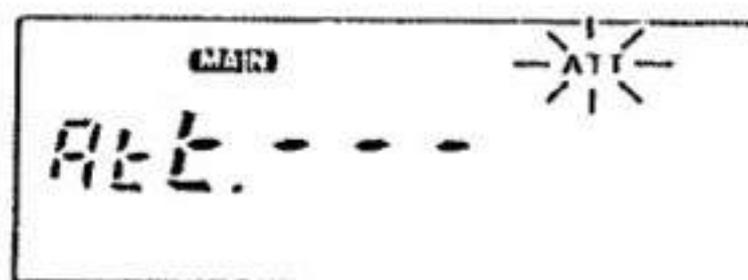


### Tramite il SET MODE

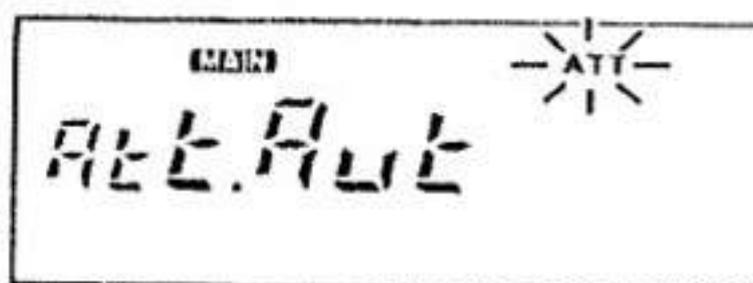
- Attenuatore RF automatico

impostazioni separate per V/U

Quando il livello più basso (1) della potenza RF è selezionato, è possibile ricorrere all'attenuazione automatica



Il visore indica l'esclusione



Il visore indica l'inserimento

- 1) Scegliere la banda VHF o UHF tramite il tasto [BAND]
- 2) Azionare diverse volte il tasto [SET] sinché il visore indica "ATT" con intermittenza
- 3) Impostare la condizione richiesta tramite il controllo di sintonia:
  - "Att. ---": Attenuatore automatico RF OFF
  - "Att. Aut": Attenuatore automatico RF ON
- 4) Per uscire dal modo SET si potrà azionare qualsiasi tasto ad eccezione del [SET] e del [LOW]

## 17 ACCESSO ALLA BANDA SECONDARIA

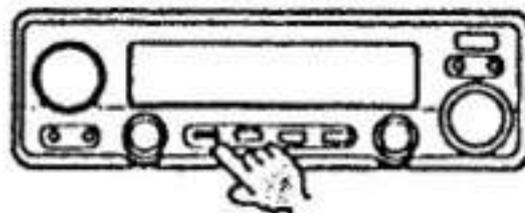
Con la presente funzione è possibile modificare le impostazioni sulla banda secondaria: frequenza e n. memoria, mantenendo sempre operativa la banda principale (MAIN). La commutazione fra una banda e l'altra è estremamente semplice: basta azionare il tasto [BAND]

### 1 Abilitazione all'accesso della banda secondaria

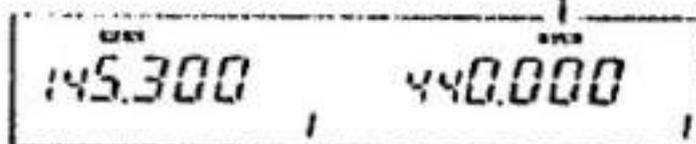
Azionare e mantenere premuto il tasto [BAND/SUB].

La banda principale è sempre usabile per la ricezione e la trasmissione

Push and hold [BAND/SUB].



"SUB" appears.

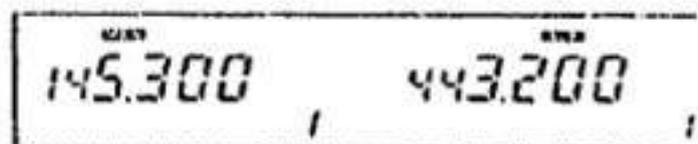
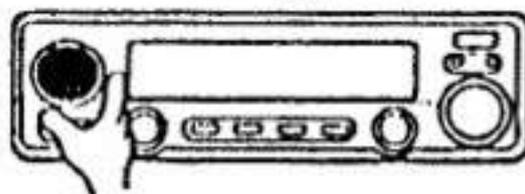


### 2 Impostazione della frequenza nella banda secondaria

La frequenza operativa oppure il n. di memoria potrà essere modificato tramite i tasti [UP/DN] posti sul microfono

- Impostare le funzioni se richiesto
- Durante l'accesso alla banda secondaria non è possibile accedere alla selezione della potenza d'uscita concernente la banda principale
- Nella banda secondaria non si potrà neppure accedere al "Pager" ed al "Code Squelch".

Rotato the tuning control.

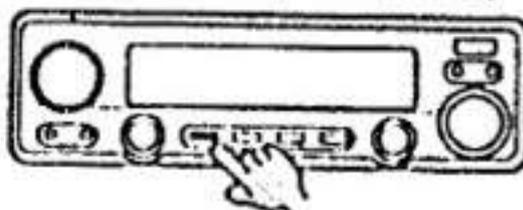


### 3 Per uscire dalla banda secondaria

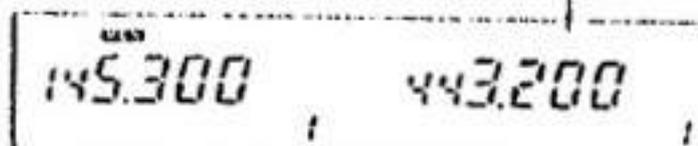
Azionare e mantenere premuto il tasto [BAND/SUB] sinché l'indicazione "SUB" sparisce

- Per commutare dalla banda secondaria a quella principale azionare il tasto [BAND]

Push and hold [BAND/SUB].



"SUB" disappears.



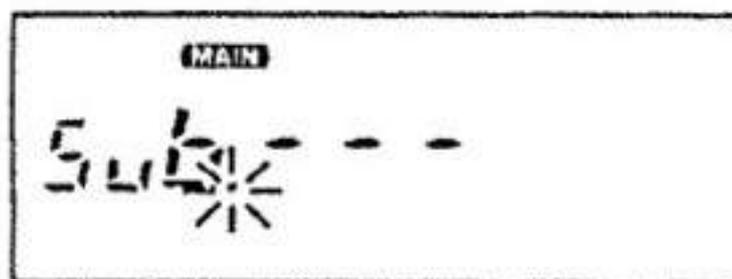
## Tramite il SET MODE

### - "Sub band mute/Busy beep"

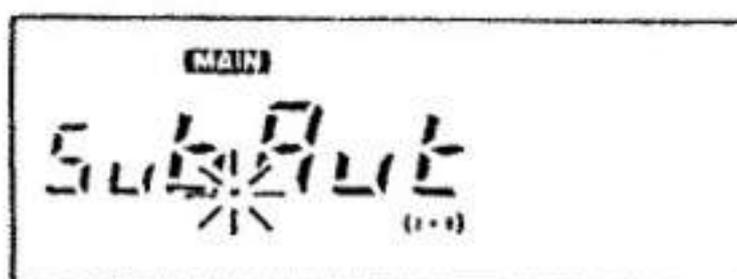
impostazione identica per V/U

La funzione SUB Band Mute esclude in modo automatico il segnale audio nel caso la contemporanea ricezione delle due bande fosse abilitata.

Si udrà il "beep" della banda secondaria (SUB) con il relativo squelch chiuso in modo da informare l'operatore che la soglia si è aperta.



Il visore indica lo stato di "Mute" mentre il "Busy beep" è OFF



Il visore indica lo stato di "Mute" mentre il "Busy beep" è ON

- 1) Azionare diverse volte il tasto [SET] sinché il visore indica "SUB" come prima illustrato
- 2) Impostare la condizione con il controllo di sintonia

VISORE	SUB BAND MUTE	BUSY BEEP
Sub. ---	OFF	OFF
Sub. --- ( )	OFF	ON
Sub. Aut.	ON	OFF
Sub. Aut. ( )	ON	ON

- 3) Per uscire dal modo SET si potrà azionare qualsiasi tasto ad eccezione del [SET] e del [LOW]

Tramite il modo SET

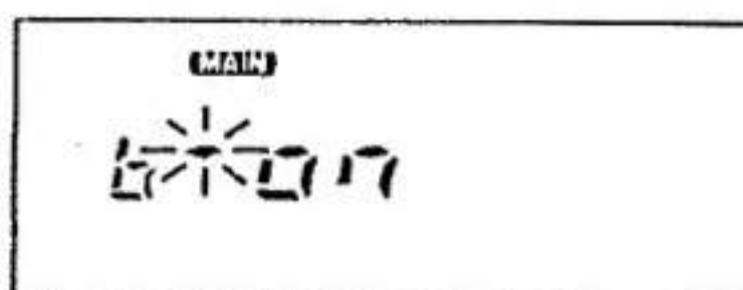
– Tono Beep ON/OFF

Il funzionamento può essere scelto con il tono beep incluso (ON) oppure escluso (OFF) come indicato appresso.

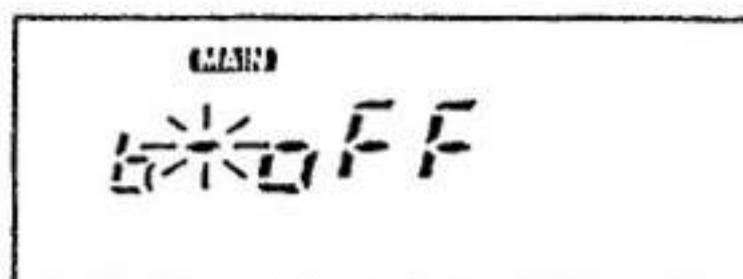
La tonalità del beep convoglia pure l'informazione su quale banda si sta operando: tono più alto per le VHF, più basso per le UHF.

- 1) Azionare diverse volte il tasto [SET] sinché il visore indica "b-on" oppure "b-off".
- 2) Impostare la condizione richiesta con il controllo di sintonia
- 3) Per uscire dal modo SET si potrà azionare qualsiasi tasto ad eccezione del [SET] e del [LOW]

impostazione identica per V/U



The display shows the beep tone is ON.



The display shows the beep tone is OFF.

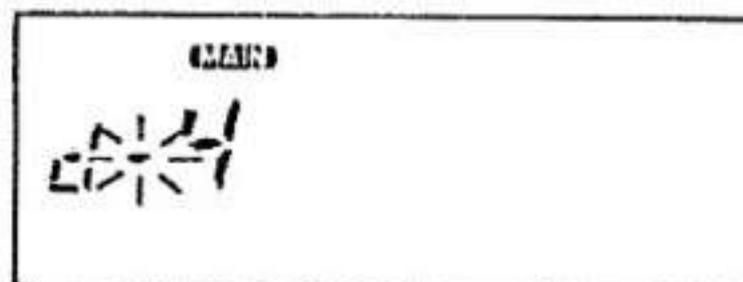
Tramite il modo SET

– Regolazione della luminosità

Per la regolazione della luminosità del visore procedere nel modo seguente:

- 1) Azionare diverse volte il tasto [SET] sino ad ottenere l'indicazione "d-1" ~ "d-4" come illustrato
- 2) Regolare la luminosità richiesta con il controllo di sintonia (il livello può essere variato in 4 passi da d-1 (oscurato) (brillante)
- 3) Per uscire dal modo [SET] si potrà azionare qualsiasi tasto ad eccezione del [SET] e del [LOW]

impostazione identica per V/U



## 19 USO DEL GENERATORE DI FONEMI OPZIONALE

Installando l'unità opzionale UT-66 si potrà ottenere l'annuncio della frequenza in inglese. La funzione é operativa anche quando sussiste il blocco (Lock)

### Per abilitare il sintetizzatore audio

Azionare diverse volte il tasto [SPEECH] sino ad ottenere l'annuncio della frequenza operativa.

- Nell'accedere alla banda secondaria si otterrà l'annuncio della relativa frequenza
- Sono ottenibili quattro combinazioni fra lingua e velocità come più sotto illustrato

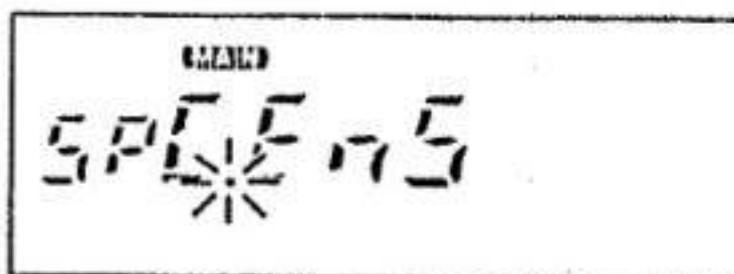
Push [SPEECH].



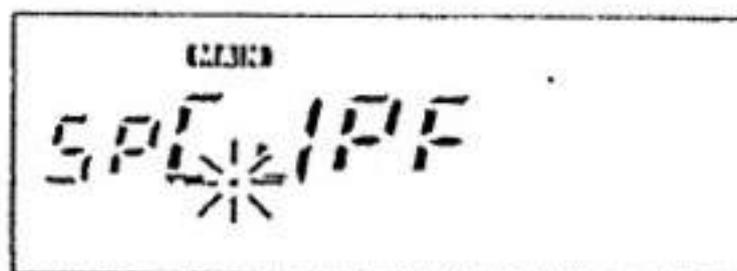
### Tramite il modo SET

- Regolazione dell'annuncio

impostazione identica per V/U



Il visore indica un annuncio in inglese lento



indicazione dal giapponese veloce

- 1) Azionare diverse volte il tasto [SET] sino a che il visore indica "SPC"
- 2) Impostare la condizione richiesta tramite il controllo di sintonia

VISORE	COMBINAZIONE OTTENIBILE
SPC. EnS	Inglese lento
SPC. EnF	Inglese veloce
SPC. JPS	Giapponese lento
SPC. JPF	Giapponese veloce

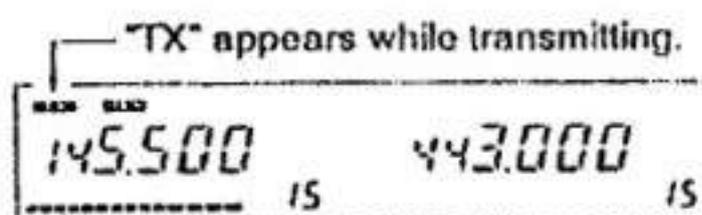
- 3) Per uscire dal modo SET si potrà azionare qualsiasi tasto ad eccezione del [SET] e del [LOW]



#### 4 Trasmettere un segnale

Azionare e mantenere premuto il pulsante PTT e parlare nel microfono.

- L'indicatore S/RF indicherà la potenza RF selezionata
- Nel parlare nel microfono non urlare né mantenerlo troppo vicino alla bocca in quanto si avrebbe distorsione



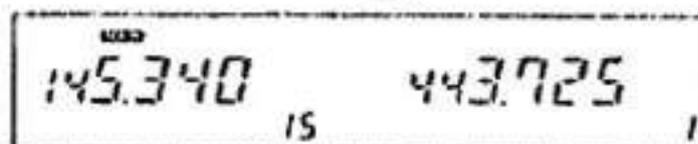
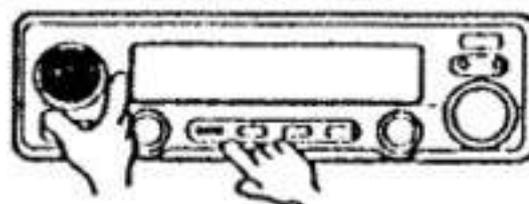
#### 5 Rilasciare il pulsante PTT per ricevere

### 21 FUNZIONAMENTO IN DUPLEX USUFRUENDO DELLE DUE BANDE

Per il "Full Duplex" la banda secondaria andrà usata per la ricezione mentre la primaria per la trasmissione. Non sono richieste predisposizioni di rilievo.

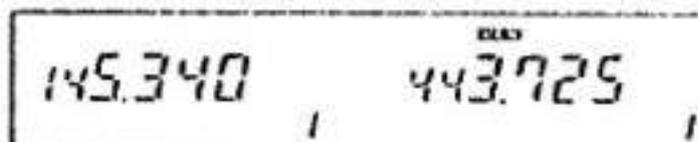
#### 1 Impostare le frequenze operative

Impostare le frequenze di trasmissione e di ricezione rispettivamente nella banda MAIN e SUB



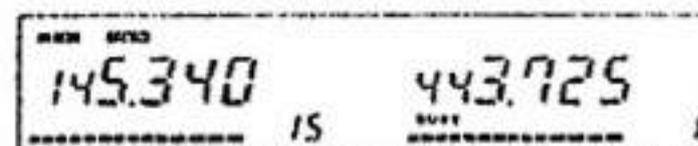
#### 2 Impostare le frequenze nell'apparato del corrispondente

Impostare le medesime frequenze però in ordine invertito sulle due bande



#### 3 Procedere con l'emissione in Duplex

Commutare in trasmissione con il pulsante PTT. Si noteranno le rispettive frequenze riprodotte dal visore



## 22 ACCESSO AI RIPETITORI

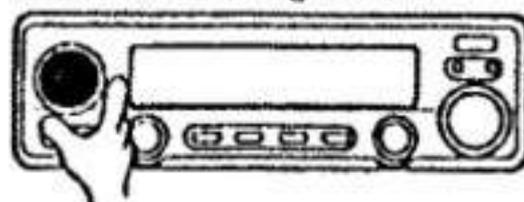
L'accesso al ripetitore richiede il funzionamento in Semi-duplex. "L'apertura" di certi ripetitori richiede il tono da 1750 Hz, altri il tono sub-audio, altri ancora una combinazione con il DTMF. Comportarsi in conseguenza.

### 1 Impostare la frequenza operativa

Azionare il tasto [BAND] per selezionare la banda richiesta, successivamente [V/MHz] per ottenere il modo VFO

Impostare la frequenza con il controllo di sintonia

Rotato the tuning control.



### 2 Stabilire il senso del passo di duplice

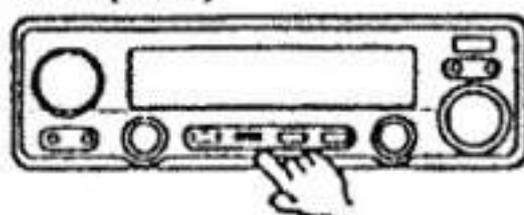
Azionare il tasto [DUP] una volta per ottenere il - DUP; due volte per il DUP

Il visore indicherà: "DUP-" oppure "DUP"

"DUP-":  $f_{Tx} = f_{Rx} - \text{passo di duplice}$

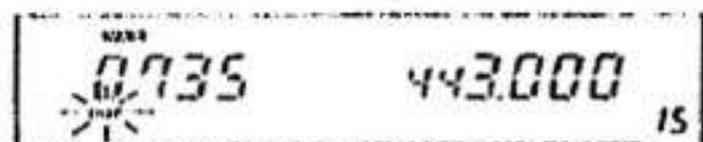
"DUP":  $f_{Tx} = f_{Rx} + \text{passo di duplice}$

Push [DUP].



### 3 Impostare il valore del passo di duplice

Impostare il valore dello "shift" tramite il modo SET



### 4 Abilitare il funzionamento del tono se richiesto

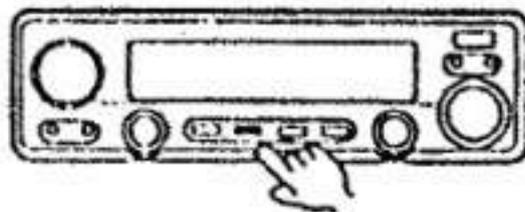
### 5 Accesso al ripetitore

Azionare e mantenere premuto il pulsante PTT per commutare in trasmissione; rilasciarlo per procedere con la ricezione

Durante la ricezione sarà opportuno azionare il tasto [MONI] per verificare se la frequenza d'ingresso del ripetitore sia libera

### 6 Ripristinare il funzionamento su Simplex

E' sufficiente azionare uno o due volte il tasto [DUP] in modo da azzerare l'indicazione "DUP"



- **Tono sub-audio CTCSS**

La versione americana dispone di 32 toni. Le altre versioni dispongono della sola frequenza di 88.5 Hz. Le altre frequenze richiedono l'installazione dell'unità opzionale UT-67.

Azionare e mantenere premuto il tasto [DUP/TONE] sino a che il visore rappresenti una "T"  
- Per impostare la frequenza del tono sub-audio ricorrere al modo SET

- **Toni DTMF (versione americana)**

Azionare i tasti richiesti posti sul microfono in modo da emettere i bitoni

- **Chiamata con 1750 Hz**

Nel caso si usi il microfono HM-59:

azionare e mantenere premuto per 1 ~ 3 sec. il tasto [TONE] posto sul microfono. Verrà emesso il segnale a 1750 Hz

Nel caso si usi il microfono HM-56:

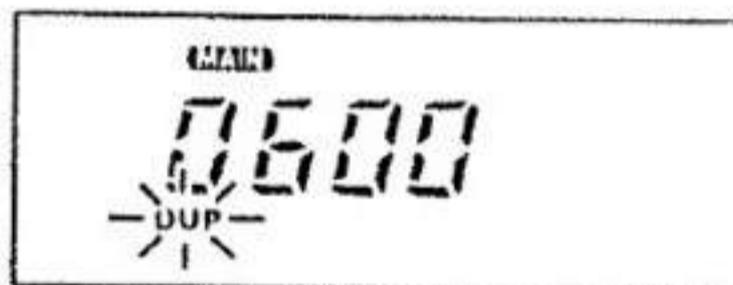
Riferirsi alle "funzioni avanzate" più avanti nel testo

**Tramite il SET MODE**

- **Impostazione del passo di duplice**

impostazioni separate per V/U

- 1) Selezionare la banda operativa (VHF o UHF) con il tasto [BAND].
- 2) Azionare diverse volte il tasto [SET] sinché il visore indica "DUP" con intermittenza
- 3) Impostare il valore del passo di duplice con il controllo di sintonia
  - Un'impostazione veloce dei MHz si otterrà con [V/MHz]
  - Gli incrementi di sintonia ottenuti sono eguali a quelli già impostati
- 4) Per uscire dal modo SET si potrà azionare qualsiasi tasto ad eccezione del [SET] e del [LOW]



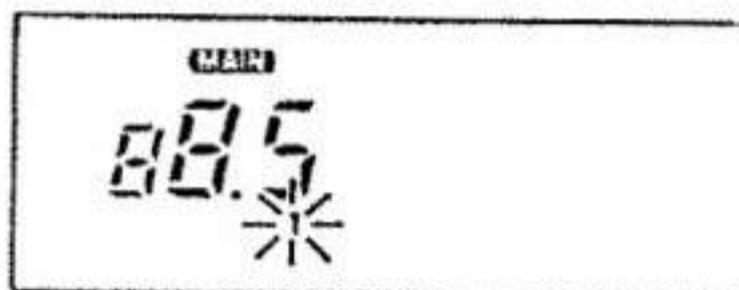
**NOTA:** Nel caso la frequenza di trasmissione dovuta all'incremento apportato dal passo di duplice cada fuori banda, la trasmissione verrà inibita ed il visore indicherà "OFF"

## Tramite il SET MODE

– Impostazione del tono sub-audio  
(ad eccezione della versione americana  
si rende necessaria l'unità opzionale UT-67)

- 1) Selezionare la banda VHF/UHF tramite il tasto [BAND]
- 2) Azionare diverse volte il tasto [SET] sino a che il visore riproduce una "T"
- 3) Impostare la frequenza del tono sub-audio con il controllo di sintonia
- 4) Per uscire dal modo SET si potrà azionare qualsiasi tasto ad eccezione del [SET] e del [LOW].

impostazioni separate per V/U



## Frequenze dei toni sub-audio a disposizione

67.0	67.4	138.5	102.0
71.0	100.0	141.3	203.5
74.4	103.5	140.2	210.7
77.0	107.2	151.4	218.1
79.7	110.0	150.7	225.7
82.5	114.0	162.2	233.0
85.4	118.0	167.0	241.8
88.5	123.0	173.8	250.3
91.5	127.3	179.9	
94.0	131.0	186.2	(Unit: Hz)

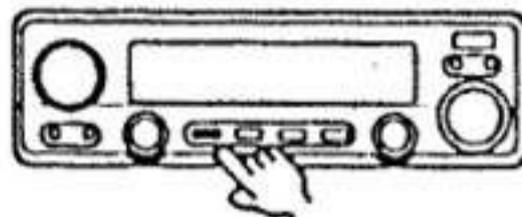
## 23 USO DELLE MEMORIE

Ciascuna banda dispone di 15 memorie per registrarvi le frequenze maggiormente usate per il traffico locale, ripetitori, chiamate di gruppo ecc.

### 1 Selezionare la banda richiesta VHF/UHF

Azionare il tasto [BAND]

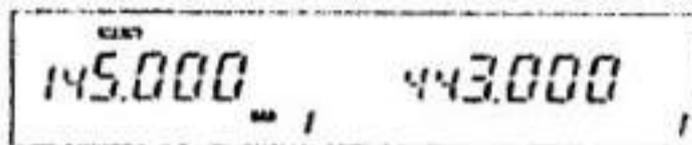
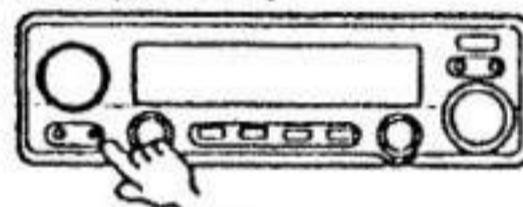
Push [BAND].



### 2 Selezionare il modo MEMORY

Azionare una o due volte il tasto [M/CALL] sinché il visore rappresenta una "M" ed il numero della relativa memoria

Push [M/CALL].

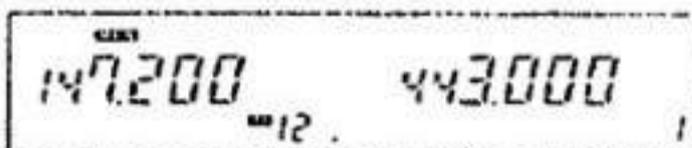
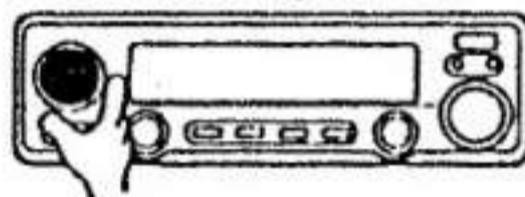


### 3 Selezionare la memoria richiesta

Usare il controllo di sintonia

- Possono pure essere usati i tasti [UP] e [DN] posti sul microfono
- Nel caso uno di detti tasti venga mantenuto premuto si otterrà l'avvio della ricerca
- Le particolari memorie "A" e "b" sono usate per la registrazione dei limiti di banda (in cui effettuarvi la ricerca)
- Nel caso si abiliti l'uso del DTMF Remote, si potranno selezionare le memorie pure con il DTMF

Rotate the tuning control.



#### NOTA:

Con l'abilitazione del tasto "UP" su Remote, i tasti [UP] e [DN] non potranno essere usati per l'impostazione della frequenza

## 24 REGISTRAZIONE DELLE MEMORIE

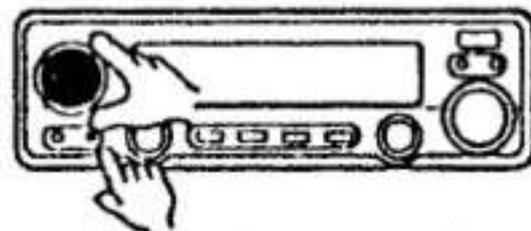
Vi si possono registrare le seguenti informazioni:

- frequenza operativa
- dati sul semi-duplex: senso e valore del passo di duplice
- Tone Squelch (1) o Tone encoder sub-audio ON/OFF e frequenza del tono (2)

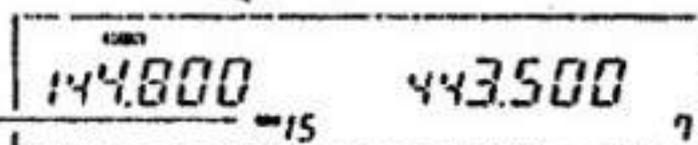
(1) - l'unità opzionale UT-67 é richiesta per tutte le versioni

(2) - la stessa é richiesta ad eccezione della versione americana

### 1 Selezionare la memoria da usare

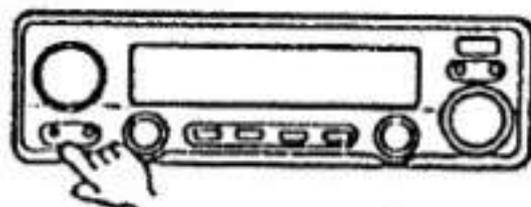


"  " appears.

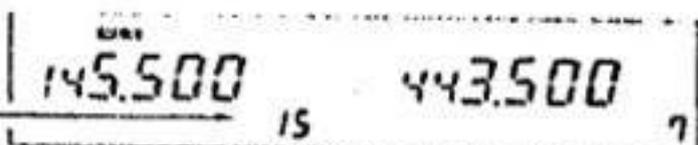


### 2 Selezionare il modo VFO

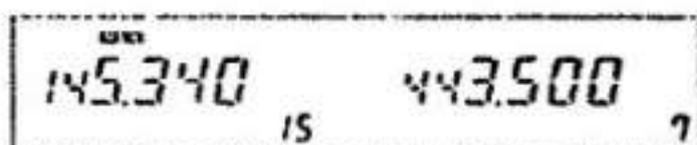
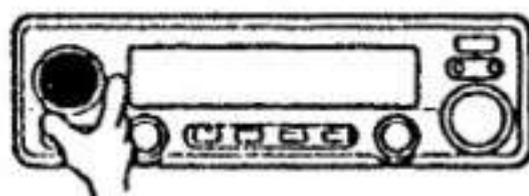
Azionare il tasto [V/MHz]



"  " disappears.



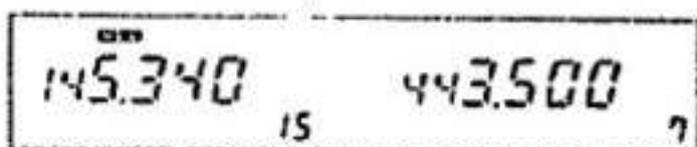
### 3 Impostare la frequenza



### 4 Registrare i dati in memoria

Azionare e mantenere premuto per 2 sec. il tasto [M/W]

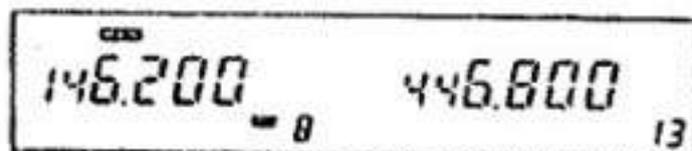
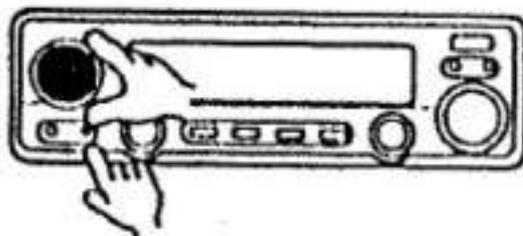
- Nel caso il "beep" fosse abilitato, tre toni conferma avvenuta
- Per controllare la registrazione richiamare la memoria appena registrata con il tasto [M/CALL]



## 25 TRASFERIMENTO DEI DATI IN MEMORIA

I dati in memoria possono essere trasferiti al VFO. Tale funzione potrà essere utile per iniziare da un valore in memoria quindi ricercare nelle adiacente

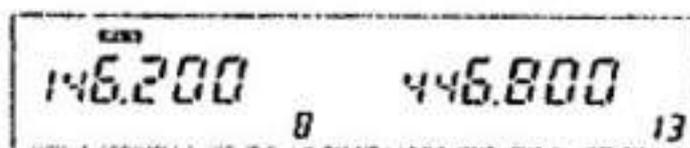
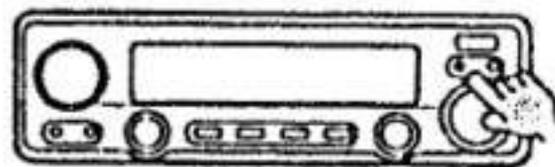
### 1 Selezionare una memoria



### 2 Trasferirne il contenuto

Azionare il tasto [M/W] e mantenerlo premuto per 2 sec.

- Il contenuto della memoria verrà trasferito al VFO
- L'apparato si predispono sul modo VFO in modo del tutto automatico



### Particolari da ricordare

Il trasferimento comprende pure i seguenti dati: valore del passo di duplice, frequenza del tono sub-audio, impostazione On/Off del tone encoder sub-audio, senso del passo di duplice (+ o -). Le caratteristiche d'accesso al ripetitore non hanno perciò da essere ripetute. Nel caso la memoria in oggetto contenga pure dati concernente all'impostazione del tone squelch opzionale, questi ultimi verranno pure trasferiti al VFO.

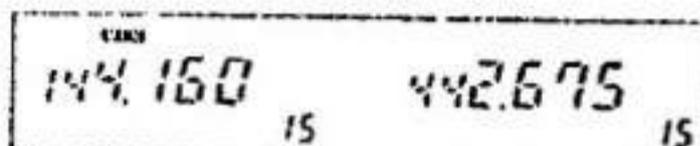
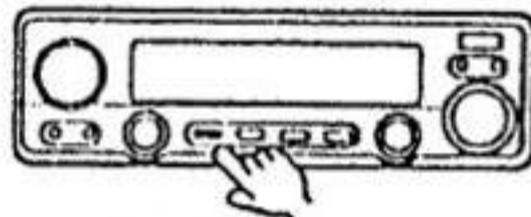
## 26 FREQUENZA DI CHIAMATA

### Selezione della frequenza di chiamata

Ciascuna banda comprende una frequenza di chiamata. Convieni registrarvi la frequenza locale più in uso

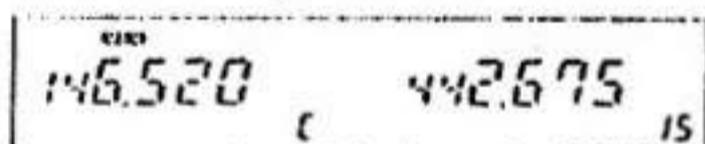
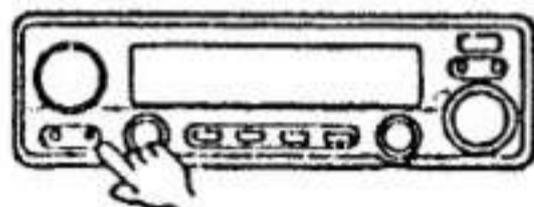
#### 1 Selezionare la banda richiesta

Azionare il tasto [BAND]



#### 2 Selezionare la frequenza di chiamata

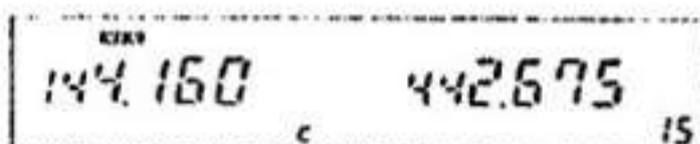
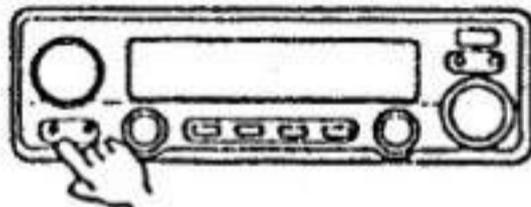
Azionare una o due volte il tasto [M/CALL] sino a che il visore rappresenta una grande "C". Tale lettera indica la frequenza di chiamata (CALL)



#### 3 Ripristinare l'apparato al modo operativo precedente

Per ritornare al modo VFO azionare il tasto [V/MHz]

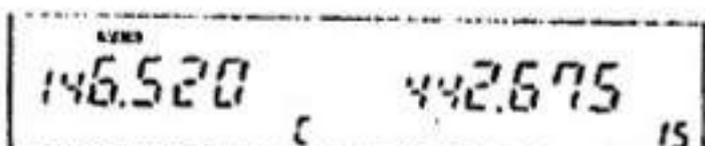
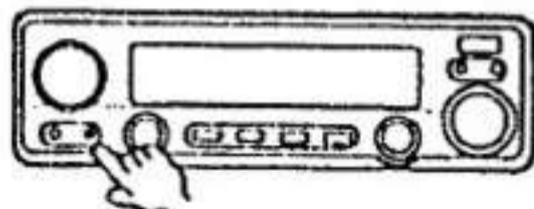
Per ripristinare il modo Memory, azionare nuovamente il tasto [M/CALL]



## 27 REGISTRAZIONE DELLA MEMORIA ADIBITA ALLA FREQUENZA DI CHIAMATA

#### 1 Selezionare la frequenza di chiamata nella banda richiesta come descritto

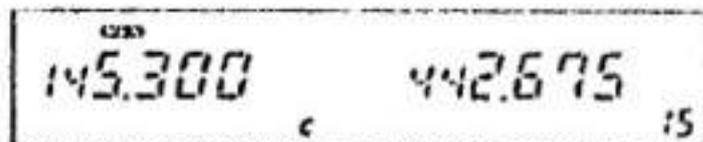
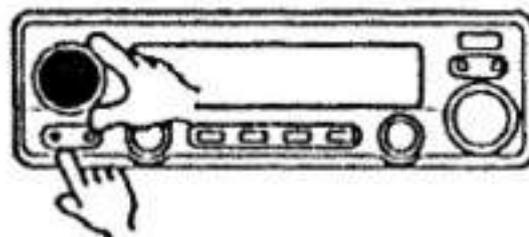
La "C" verrà rappresentata.



## 2 Impostare la frequenza

Selezionare il modo VFO azionando il tasto [V/MHz] quindi impostare la frequenza richiesta (pure le informazioni del semi-duplex se richiesto) da essere registrata quale f. di chiamata.

Assicurarsi che il visore rappresenti una "C"

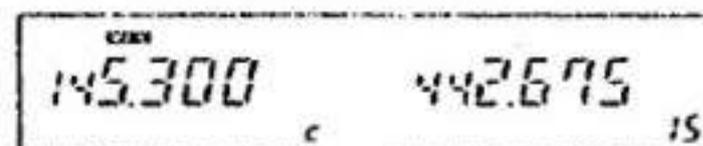
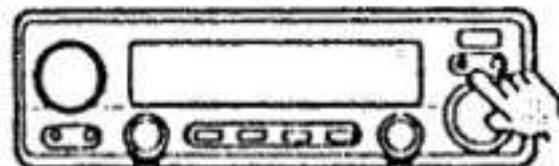


## 3 Registrazione nella memoria adibita alla f. di chiamata

Azionare il tasto [MW] e mantenerlo premuto per 2 sec.

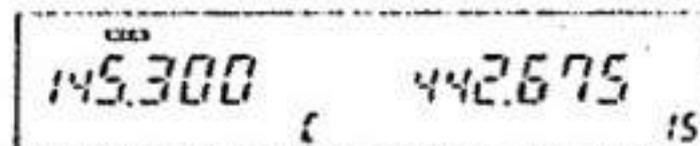
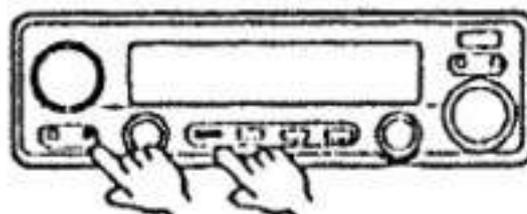
Per controllare la registrazione richiamare la memoria appena registrata con il tasto [M/CALL]

Push and hold [MW].



## 28 TRASFERIMENTO DELLA FREQUENZA DI CHIAMATA AL VFO

### 1 Selezionare la memoria adibita alla f. di chiamata concernente la banda richiesta

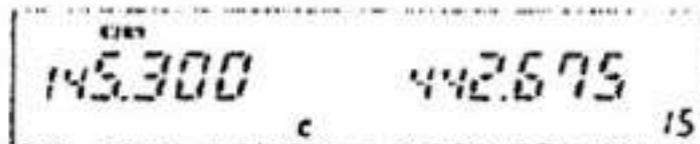
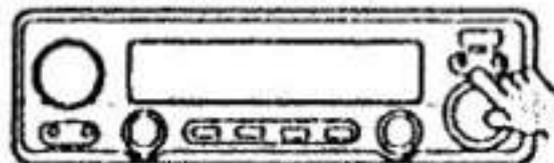


### 2 Trasferirne il contenuto

Azionare il tasto [MW] e mantenerlo premuto per 2 sec.

- I dati verranno trasferiti al VFO
- L'apparato si predisporrà da solo sul modo VFO
- La grande "C" varierà in una piccola "c".

Push and hold [MW].



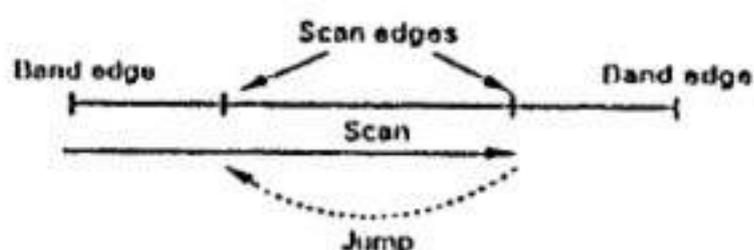
**Tipi di ricerca**

La ricerca potrà essere avviata in modo indipendente nella banda VHF o UHF.

**NOTA:** nel caso il Tone Squelch opzionale fosse abilitato durante la ricerca si avrà l'arresto di quest'ultima soltanto se verrà pure ricevuto il tono richiesto.

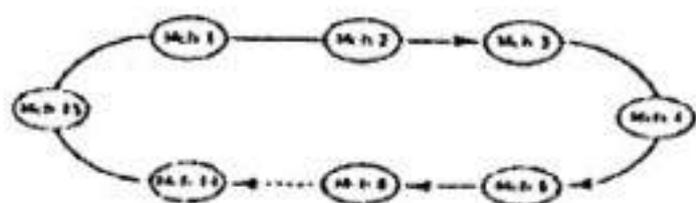
**Ricerca "programmata" o delimitata**

La ricerca è delimitata entro dei limiti di banda registrati nelle memorie "A" e "B"

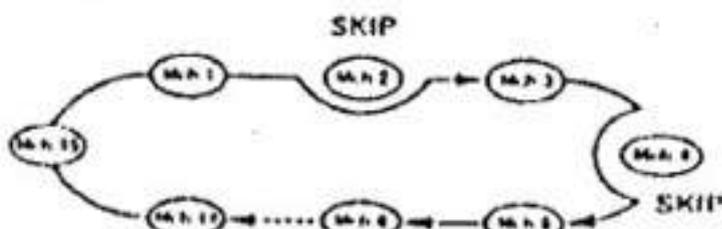


**Ricerca entro le memorie**

Ricerca ciclica entro le memorie ad eccezione di quelle programmate ad essere saltate



Ricerca con salto o esclusione di una o più memorie - Evita l'inconveniente che la ricerca si arresti sempre in coincidenza del solito segnale, la memoria interessata potrà quindi essere esclusa.

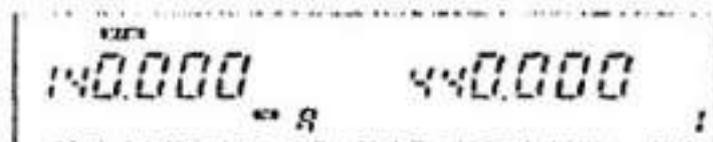
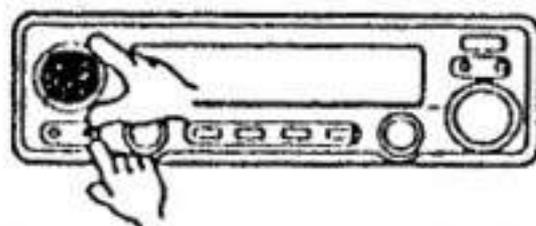


30 PROGRAMMAZIONE DEI LIMITI DI BANDA

**1 Selezionare la memoria "A"**

Selezionare la banda richiesta azionando il tasto [BAND] quindi [M/CALL] per selezionare il modo Memory

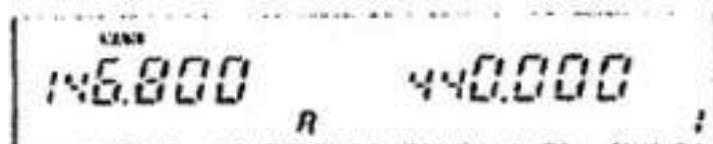
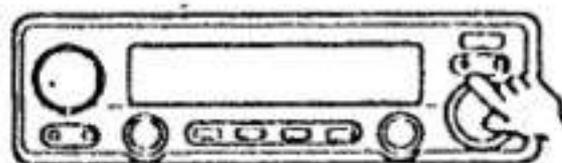
Selezionare la memoria "A" tramite il controllo di sintonia



**2 Programmare il limite di banda**

Selezionare il modo VFO azionando il tasto [V/MHz] quindi impostare il limite di banda

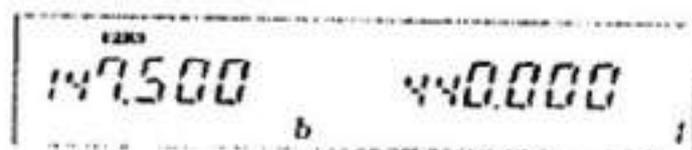
Azionare e mantenere premuto per 2 sec. il tasto [M/W]



### 3 Programmare la memoria "b"

Selezionare il Memory mode azionando il tasto [M/CALL] quindi selezionare la memoria "b" con il controllo di sintonia.

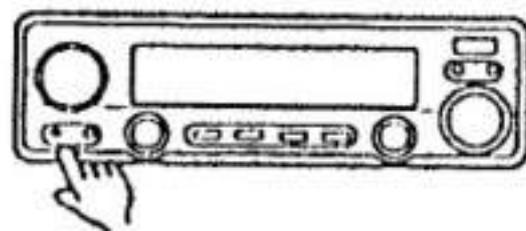
Selezionare il modo [V/MHz] quindi impostare l'altro limite in frequenza. Azionare e mantenere premuto per 2 sec. il tasto [M/W]



## 31 RICERCA PROGRAMMATÁ

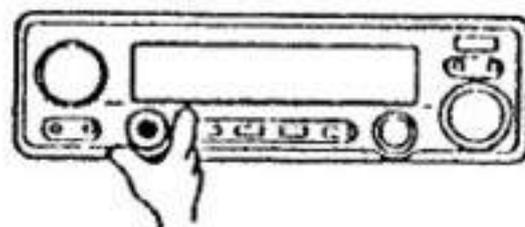
### 1 Selezionare il modo VFO

Azionare il tasto [BAND] per selezionare la banda richiesta quindi il tasto [V/MHz] per ottenere il modo VFO



### 2 Regolare il livello del silenziamento

Ruotare il controllo [SQL] VHF o UHF sino a sopprimere il fruscio del ricevitore.



### 3 Avviare la ricerca programmata

Azionare e mantenere premuto il tasto [UP] o [DN] posto sul microfono

Il senso della ricerca dipende dalla rotazione del controllo di sintonia

Dopo l'arresto avuto in coincidenza ad un segnale, quest'ultima potrà riavviarsi secondo le seguenti condizioni:

- dopo una pausa di 5, 10, 15 s.
- dopo che il segnale sia venuto a mancare
- dopo la comparsa di un segnale (nel caso di arresto su una frequenza libera)

Push and hold [UP] or [DN].



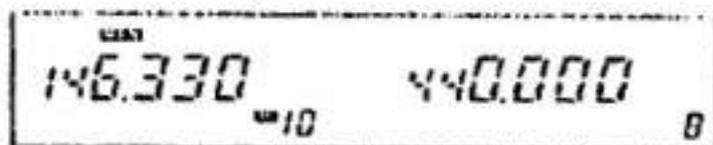
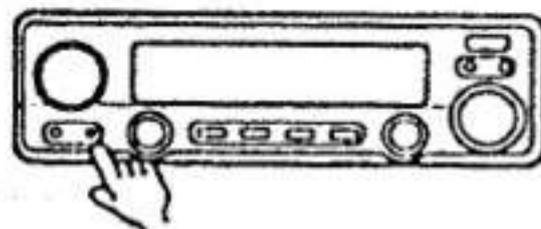
### 4 Arresto della ricerca

Azionare il tasto [UP] o [DN] sul microfono

Nel caso sia stato abilitato il tasto Remoto UP, l'avvio e l'arresto della ricerca si otterrà con il tasto [DN]. In tal caso ricorrere al controllo di sintonia per selezionare la direzione della ricerca

1 **Selezionare il modo MEMORY**

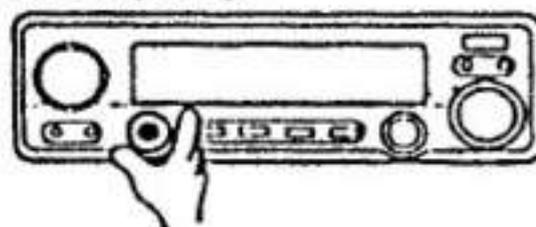
Selezionare la banda richiesta [BAND] quindi richiamare il modo Memory con [MCALL]



2 **Regolare il livello del silenziamento**

Ruotare il controllo [SQL] VHF o UHF sino a sopprimere il fruscio del ricevitore.

Adjust [SQL].



3 **Dare avvio alla ricerca entro le memorie**

Azionare e mantenere premuto il tasto [UP] o [DN] posti sul microfono

- Il senso della ricerca é dato dal controllo di sintonia
- Dopo l'arresto avuto in coincidenza ad un segnale, quest'ultima si riavvierà secondo le seguenti condizioni:
  - dopo una pausa di 5, 10, 15 sec.
  - dopo che il segnale sia venuto a mancare
  - dopo la comparsa di un segnale (nel caso di arresto su una frequenza libera)

Push and hold [UP] or [DN].



4 **Arresto della ricerca**

Azionare il tasto [UP] o [DN] posti sul microfono.

Nel caso sia stato abilitato il tasto Remoto UP, l'avvio e l'arresto della ricerca si otterrà con il tasto [DN]. In tal caso ricorrere al controllo di sintonia per selezionare la direzione della ricerca.

Push [UP] or [DN].



Nel caso che tutte le memorie o tutte meno una vengano designate ad essere saltate, non si potrà dare avvio alla ricerca anche mantenendo premuto il tasto [UP] o [DN]

### 33 SALTO O ESCLUSIONE DI UNA O PIU' MEMORIE

Tale funzione é utile per evitare che la ricerca si arresti sempre in concomitanza ad una frequenza sempre occupata. Quest'ultima potrà venire esclusa in modo da sveltire il processo di ricerca.

1 Impostare le memorie da escludere tramite il modo SET come qui appresso descritto

2 Dare avvio alla ricerca con esclusione delle memorie

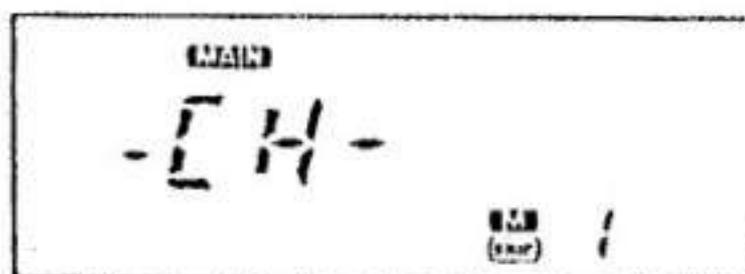
3 Arrestare la ricerca tramite i tasti [UP] o [DN] posti sul microfono

#### Tramite il modo SET

##### Predisporre l'esclusione di una memoria

- 1) Selezionare il modo Memory azionando una o due volte il tasto [M/CALL]  
- il visore indicherà "M" ed il n. di memoria
- 2) Selezionare la memoria da escludere  
- le memorie "A" e "b" non possono essere adibite all'esclusione
- 3) Azionare diverse volte il tasto [SET] sinché il visore indica "-CH"
- 4) Evidenziare l'indicazione "Skip" con il controllo di sintonia  
"SKIP" evidenziato: la memoria indicata verrà esclusa  
"SKIP" spento: la memoria verrà inclusa nel processo di ricerca
- 5) Per uscire dal modo SET azionare qualsiasi tasto ad eccezione del [SET] e [LOW]

MEMORY mode → SET modo  
V/U separate setting



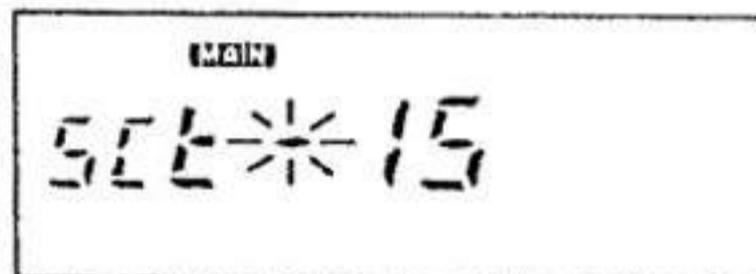
The display shows memory channel 1 is set as a skip channel.

## Tramite il modo SET

### Impostazione delle condizioni per il riavvio della ricerca

- 1) Azionare diverse volte il tasto [SET] sinché il visore indica "SC"
- 2) Selezionare la condizione richiesta con il controllo di sintonia
  - SCt-5: riavvio dopo 5 sec. di pausa
  - SCt-10: riavvio dopo 10 sec. di pausa
  - SCt-15: riavvio dopo 15 sec. di pausa
  - SCP-2: pausa sino alla cessazione del segnale e successivo riavvio dopo 2 sec.
  - SCt-EP: pausa su una frequenza libera e successivo riavvio 2 sec. dopo la ricezione di un segnale. Funzione utile al reperimento di frequenze libere
- 3) Per uscire dal modo SET azionare qualsiasi tasto ad eccezione del [SET] e [LOW]

V/U separate setting



**Funzionamento del controllo prioritario**

Mediante detta funzione si otterrà con una cadenza di 5 sec. il controllo su una frequenza pre-programmata mentre si opera su un'altra frequenza qualsiasi data dal VFO. Vi sono tre modi con cui si può conseguire tale funzione.

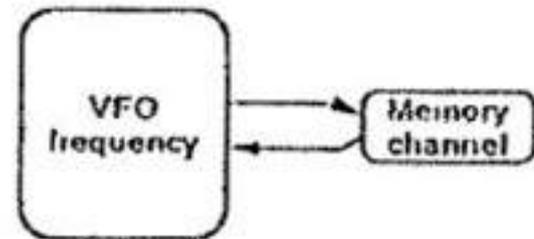
NOTA: nel caso il Tone squelch opzionale fosse stato abilitato durante la funzione del controllo prioritario, si otterrà la pausa soltanto se il tono richiesto è ricevuto

Se per il riavvio della ricerca è stata selezionata la condizione "SCI-EP" come dianzi descritto, il controllo prioritario si arresterà in concomitanza ad una frequenza libera

**Controllo di una frequenza in memoria**

Durante il funzionamento con il VFO, il controllo prioritario controlla la memoria selezionata con una cadenza di 5 sec.

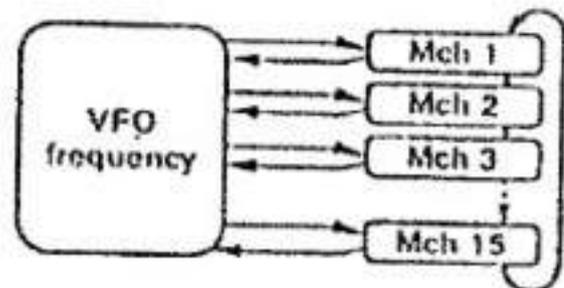
Possono essere selezionate pure le memorie escluse dalla ricerca



**Controllo durante la ricerca nelle memorie**

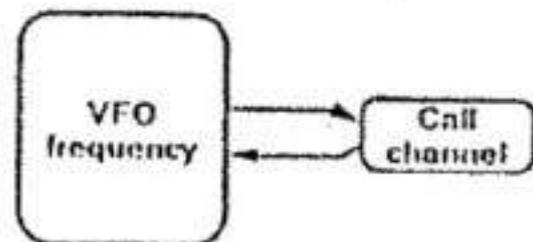
Durante il funzionamento con VFO, il controllo prioritario controlla in sequenza tutte le frequenze registrate nelle memorie.

Per sveltire il processo si possono escludere le memorie non richieste



**Controllo sulla frequenza di chiamata**

Durante il funzionamento con il VFO il controllo prioritario campiona la frequenza di chiamata con una cadenza di 5 sec.

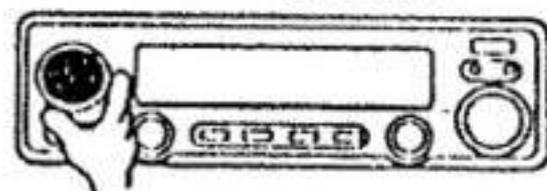


**1 Impostare la frequenza del VFO**

Azionare il tasto [BAND] per selezionare la banda richiesta quindi il tasto [V/MHz] per selezionare il modo VFO

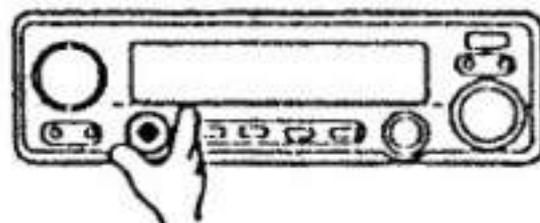
Impostare la frequenza operativa con il controllo di sintonia

Rotate the tuning control.

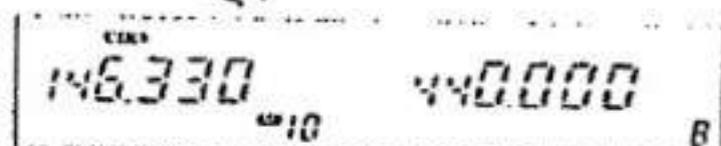
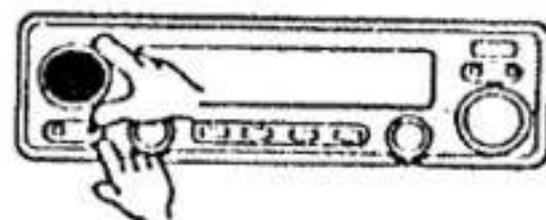
**2 Regolare la soglia del silenziamento**

Regolare il controllo [SQL] in VHF o UHF al livello di soglia

Adjust [SQL].

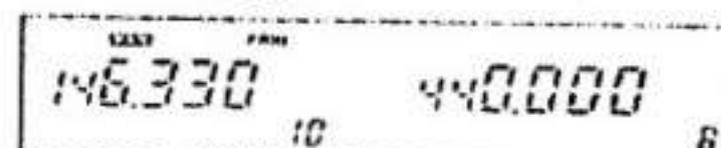
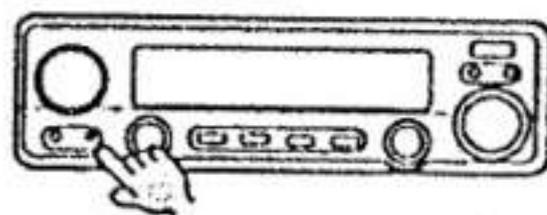
**3 Selezionare una memoria**

Azionare il tasto [M/CALL] quindi selezionare la memoria richiesta con il controllo di sintonia

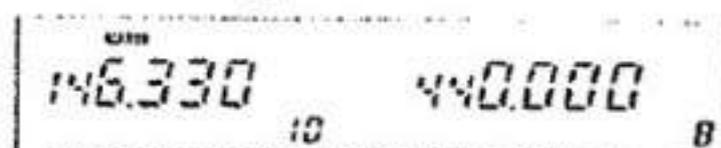
**4 Avviare il controllo prioritario**

Azionare e mantenere premuto il tasto [M/CALL/PRIO] sinché il visore indica "PRIO".

Mentre si riceve un segnale sulla frequenza in memoria, si otterrà il riavvio del controllo azionando nuovamente il tasto [M/CALL/PRIO]

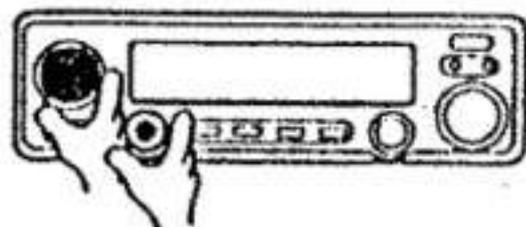
**5 Arresto della ricerca**

Per cancellare la funzione di controllo azionare il tasto [M/CALL/PRIO]. Azionare due volte il tasto suddetto durante la ricezione della frequenza in memoria.



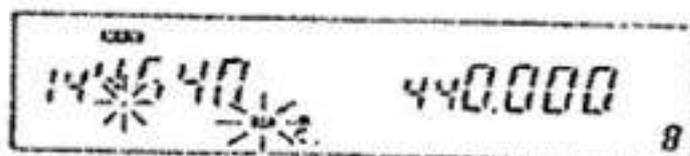
## 36 CONTROLLO DURANTE LA RICERCA NELLE MEMORIE

1 Impostare la frequenza del VFO nelle memorie



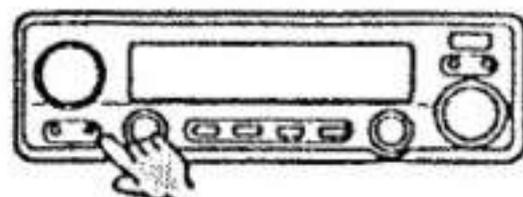
2 Avviare la ricerca

Azionare prima il tasto [M/CALL] quindi azionare e mantenere premuto il tasto [UP] o [DN] posto sul microfono per avviare la ricerca

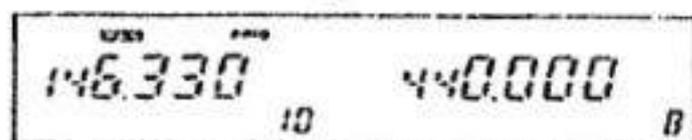


3 Avviare il controllo prioritario

Azionare e mantenere premuto il tasto [M/CALL/PRIO]

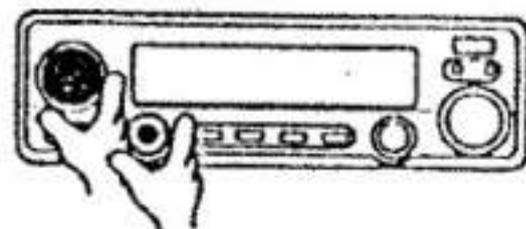


Lo stesso tasto cancella la funzione  
Azionarlo due volte se si riceve su una frequenza in memoria



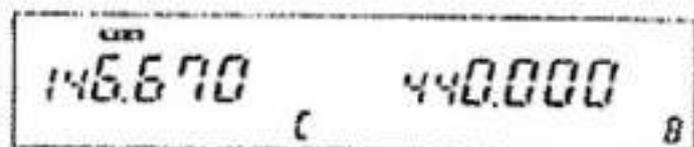
## 37 CONTROLLO SULLA FREQUENZA DI CHIAMATA

1 Impostare la frequenza del VFO e regolare il livello di soglia



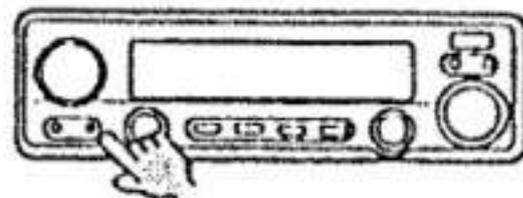
2 Selezionare la memoria adibita alla frequenza di chiamata

Azionare una o due volte il tasto [M/CALL] per richiamare detta memoria; il visore indicherà "C"

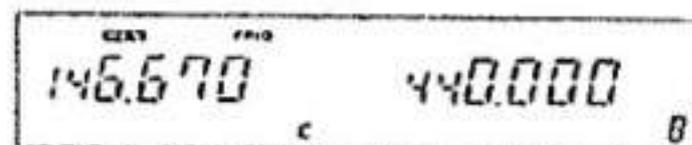


3 Avviare il controllo sulla frequenza di chiamata

Azionare e mantenere premuto il tasto [M/CALL/PRIO].



Lo stesso tasto cancella la funzione  
Per cancellare azionarlo due volte se si riceve sulla frequenza di chiamata



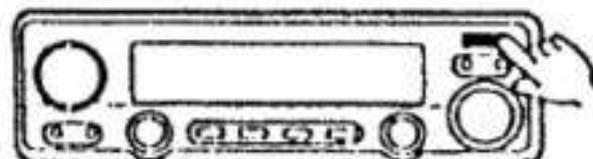
## 38 FUNZIONE DEL CONTROLLO REMOTO PROGRAMMABILE TRAMITE IL TASTO [UP]

Il tasto [UP] ubicato può assumere temporaneamente la funzione di uno dei tasti ubicati sul frontale rendendo più spedita la funzione del tasto maggiormente usato senza dover ogni volta allungare il braccio.

- Detta funzione non potrà essere abilitata nel caso il remote DTMF opzionale è sullo st-by
- Una volta programmato il tasto [UP], il tasto [DN] verrà adibito al riavvio della ricerca, mentre il relativo senso di marcia verrà dato tramite il controllo di sintonia

### 1 Spegnere l'apparato

Push [POWER] OUT.



### 2 Predisporre il [LOCK] su OFF

Posizionare la levelta [LOCK] posta sul microfono su OFF

Set [LOCK] to the OFF position.

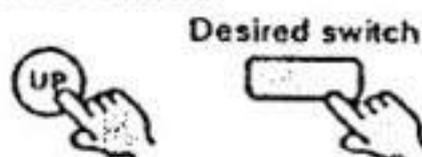


### 3 Programmare la funzione

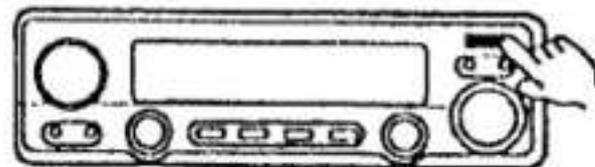
Mantenendo premuto il tasto [UP] sul microfono ed il tasto richiesto sul pannello frontale, accendere l'apparato.

- il tasto [UP] avrà ora la funzione del tasto sul frontale comprensiva della funzione secondaria (mantenendo azionato il tasto [UP]).

① Push and hold [UP] and the desired switch.



② Push [POWER].



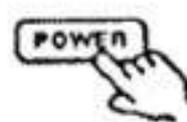
### Cancellazione della funzione

Spegnere l'apparato e riaccenderlo mantenendo premuto il tasto [UP].

① Push and hold [UP].



② Turn power ON.

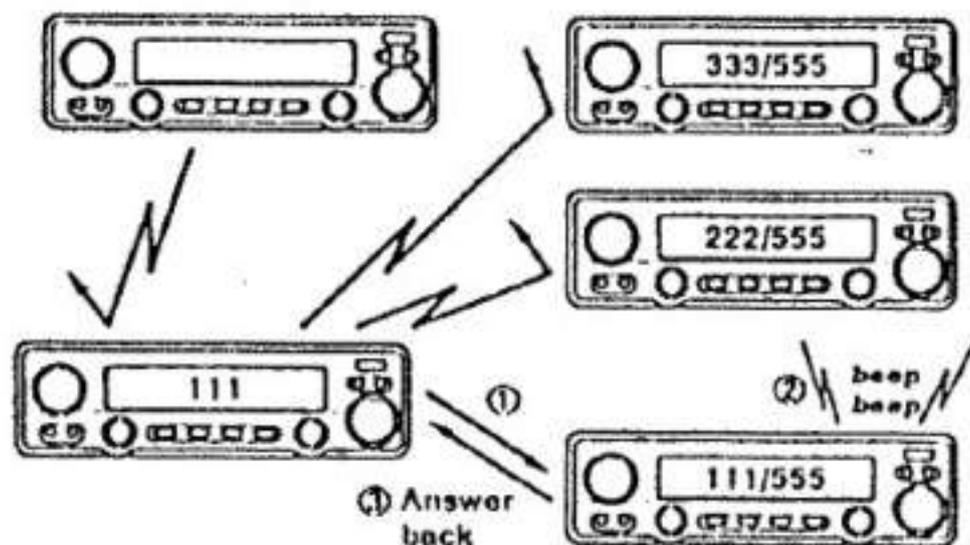


**Generalità**

Ciascuna funzione illustrata di seguito é utile per l'indirizzamento ad una stazione specifica oppure l'attesa ad una chiamata. E' necessaria l'installazione dell'unit  opzionale UT-55.

**Pager**

Consiste in una sorta di chiamata selettiva tramite la codifica DTMF. Con il Pager infatti si pu  indirizzare una stazione specifica del gruppo oppure tutte le stazioni costituenti un certo gruppo oppure ancora, ricevere una chiamata da una qualsiasi stazione appartenente al gruppo. Ovviamente tutte le stazioni costituenti un gruppo dovranno essere corredate della funzione di Pager

**Simulazione di pager: chiamata personale**

La stazione trasmittente emette una codifica costituita dal codice di trasmissione e la propria identificazione (ID). Se il codice di trasmissione é identico a quello programmato nella speciale memoria entro la stazione ricevente, l'apparato informer  l'operatore della chiamata in arrivo (tramite dei beep). Per gli indirizzi personali, l'ID della stazione ricevente verr  usato quale codifica di trasmissione.

Per un chiamata di gruppo, il codice di gruppo verr  usato quale codifica di trasmissione.

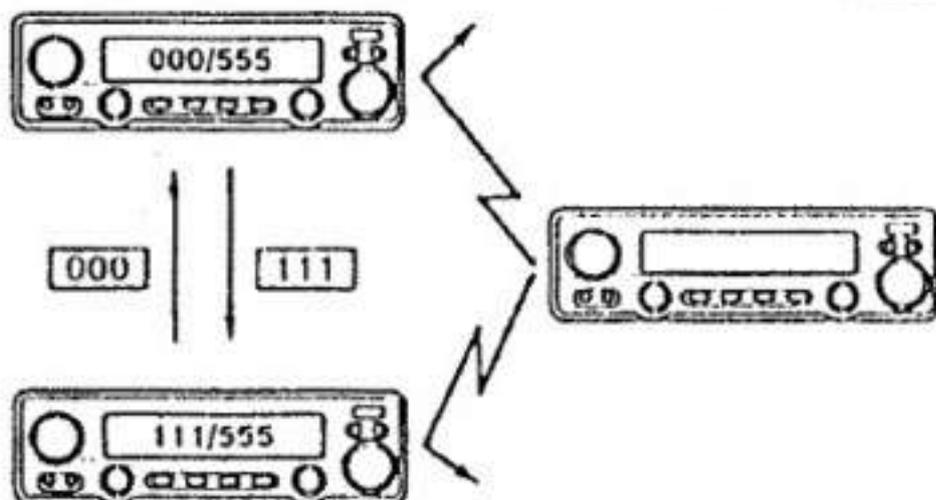
Codifica Pager per un indirizzo = codifica di trasmissione + "\*" + ID della stazione emittente

La stazione ricevente potr  riconoscere la stazione emittente tramite l'ID ricevuta e potr  procedere all'"answer-back" o risposta automatica in quanto la codifica ID ricevuta é programmata in modo automatico ad essere ritrasmessa quale consenso alla chiamata.

Codifica Pager per la risposta = codifica ID ricevuta + "\*" + ID stazione ricevente

**Code Squelch**

Il Code Squelch permette tranquille attese di una chiamata in quanto il circuito di silenziamento manterr  la riproduzione interdetta sinch  verr  ricevuta la codifica con la propria ID. Quest'ultima viene inviata prima del messaggio fonico in modo da aprire in precedenza lo Squelch.

**Simulazione di Code Squelch: codifica ID**

**Pre-funzionamento**

Tanto la funzione di Pager che il code Squelch richiedono le codifiche ID e di gruppo. Tali codifiche sono costituite da tre cifre e devono essere iscritte nelle memorie dedicate prima dell'uso

**Assegnazione delle memorie dedicate alla codifica**

Numero della memoria dedicata	ID o Codifica di gruppo	"Receive Accept" oppure "Receive Inhibit"
0	la propria codifica (ID)	Solo "Receive Accept"
da 1 a 5	ID delle altre stazioni	Il "Receive Inhibit" dovrà essere registrato in ciascuna memoria
una da 1 a 5	Codifica di gruppo	Registrarvi il "Receive Accept"
P	Memoria elastica	Solo "Receive Inhibit"

\* Nella memoria verrà registrata in modo automatico la codifica ID all'atto della ricezione di un messaggio Pager. Il contenuto della memoria P non può essere programmato manualmente

**Il "Receive Accept" ed il "Receive Inhibit"**

Le memorie da 1 a 5 dovranno essere programmate con il "Receive Accept" oppure con il "Receive Inhibit"

- Il Receive Accept (indicazione di SKIP assente) accetta chiamate Pager quando l'apparato riceve un segnale con una codifica simile a quella già registrata in memoria
- Il Receive Inhibit (indicazione SKIP presente) esclude chiamate Pager quando l'apparato riceve un segnale con una codifica simile a quella già registrata in memoria

Se per esempio una memoria conserva l'informazione di una codifica di gruppo, quest'ultima dovrà essere predisposta come R. Accept. Se fosse registrata come R. Inhibit, non sarà possibile ricevere le chiamate di gruppo.

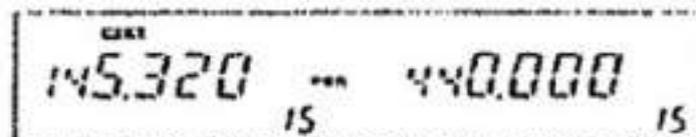
Le memorie che conservano l'informazione pertinente alle codifiche ID di altre stazioni per la trasmissione dovranno essere programmate come "R. Inhibit". Infatti, se fossero programmate quale R. Accept, verrebbero ricevuti anche gli indirizzi di altre stazioni oltre che la propria.

## 41 PROGRAMMAZIONE DI UNA MEMORIA ADIBITA ALLA CODIFICA

Può essere fatta su una banda qualsiasi

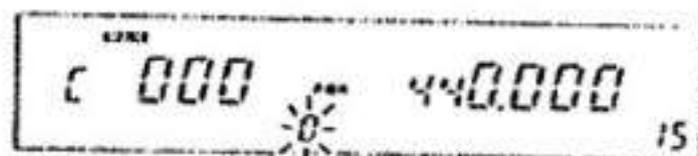
### 1 Abilitare la funzione di Pager

Azionare il tasto [PGR/C SQL] in modo da abilitare la funzione di Pager

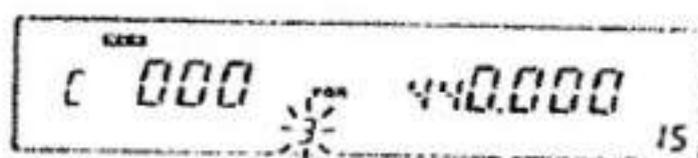


### 2 Richiamare la memoria dedicata

Azionare il tasto [SET] per il richiamo il n. della memoria sarà intermittente



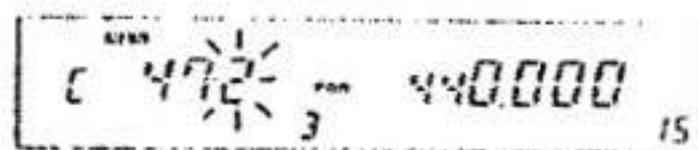
### 3 Selezionare la memoria tramite il controllo di sintonia



### 4 Procedere alla registrazione

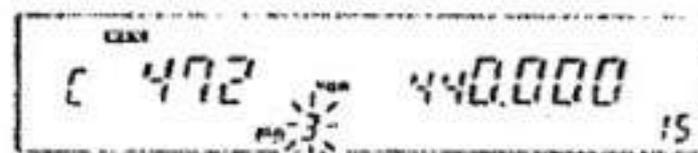
Azionare il tasto [SET] oppure [LOW] in modo da selezionare la cifra da programmare; impostare la cifra con il controllo di sintonia

• Ripetere la sequenza fino al completamento



### 5 Selezionare il "Receive Accept" oppure "Inhibit"

Azionare il tasto [PGR/C SQL] per detta selezione (già accennata in precedenza)



### 6 Procedere alla programmazione delle altre memorie

Nell'iscrivere le memorie, ricorrere ai tasti [SET] o [LOW] sino ad ottenere l'intermittenza; successivamente ripetere i passi da 3 a 5

### 7 Uscire dal programma

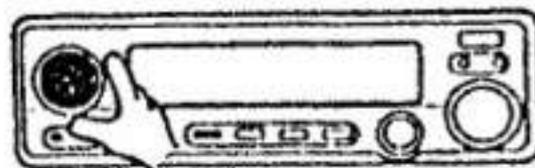
Impostare il valore e ripristinare il modo operativo precedente azionando qualsiasi tasto ad eccezione del [PGR/C SQL], [LOW] oppure [SET]

**1 Impostare la frequenza operativa**

Azionare il tasto [BAND] per selezionare la banda richiesta, e poi impostare la frequenza operativa.

Tale funzione non potrà essere abilitata nell'accedere alla banda secondaria

Push [BAND], [V/MHz] then rotate the tuning control.

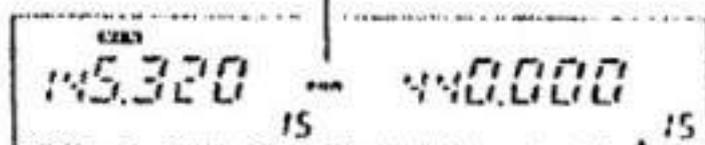


**2 Abilitare la funzione di Pager**

Azionare il tasto [PGR/C SQL] per abilitare la funzione di Pager

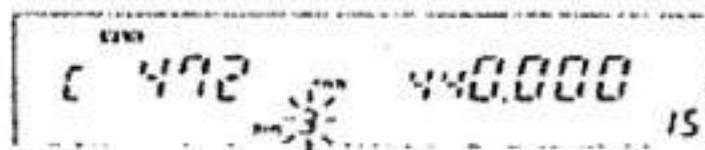
Si potrà pure usare il Tone Squelch opzionale

"PGR" appears.



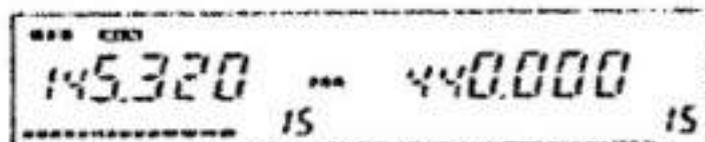
**3 Selezionare la memoria adibita alla codifica**

Azionare il tasto [SET] quindi tramite la rotazione del controllo di sintonia, selezionare la codifica di trasmissione (ovvero l'ID dell'altra stazione o una codifica di gruppo) fra le memorie da 1 a 5



**4 Trasmettere la codifica Pager**

Azionare il pulsante PTT per la trasmissione della codifica DTMF consistente di 7 cifre (codifica di trasmissione + "\*" + la propria ID)

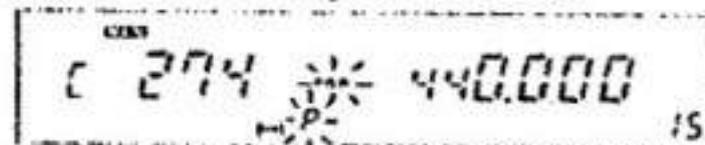


**5 Attendere per "l'answer back"**

Quando l'apparato riceve il segnale di "answer back" il visore indicherà la ID del corrispondente

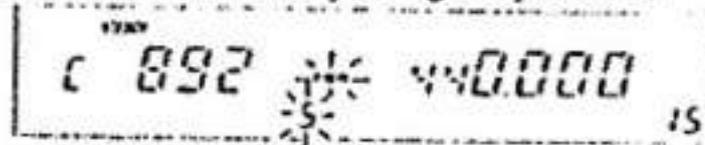
Ad avvenuta conferma del collegamento azionare il tasto [V/MHz] successivamente azionare una volta il tasto [PGR/C SQL] per la selezione del Code Squelch; oppure due volte per selezionare il sistema di chiamata non selettiva.

When called with your ID code:



Other station's ID code appears.

When called with your group code:



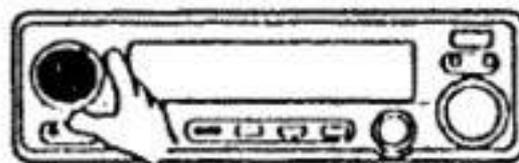
Group code appears.

**1 Impostare la frequenza operativa**

Azionare il tasto [BAND] in modo da selezionare la banda richiesta e poi successivamente impostare la frequenza operativa

Tale funzione non potrà essere abilitata nell'accedere alla banda secondaria

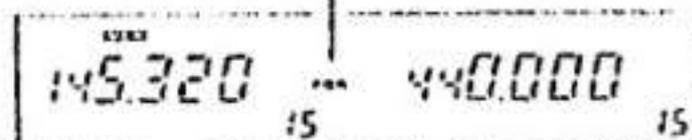
Push [BAND], [V/MHz] then rotate the tuning control.



**2 Abilitare la funzione di Pager azionando il tasto [PGR/C SOL]**

Si potrà pure usare il Tone Squelch opzionale

"PGR" appears.

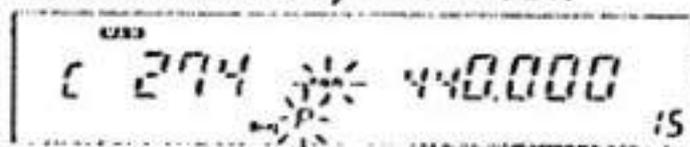


**3 Attendere la chiamata**

Quando l'apparato riceverà la chiamata il visore indicherà l'ID del corrispondente o del gruppo emettendo pure un beep.

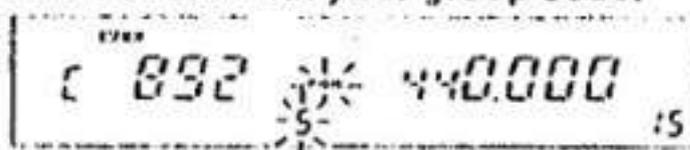
Per accedere alla banda secondaria mentre si resta in attesa della chiamata azionare e mantenere premuto il tasto [BAND]

When called with your ID code:



Other station's ID code appears.

When called with your group code:



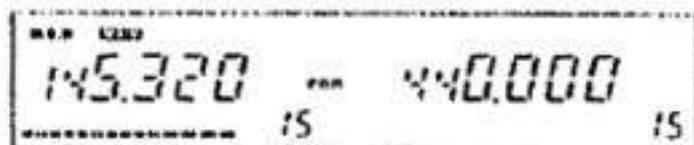
Group code appears.

**4 Trasmettere il segnale di "Answer Back"**

Azionare il pulsante PTT

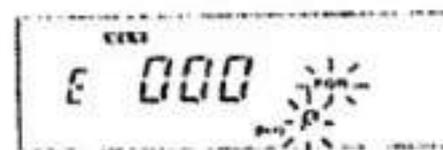
La propria ID verrà trasmessa

Azionare il tasto [V/MHz] successivamente azionare una volta il tasto [PGR/C SQL] per la selezione del Code Squelch; oppure due volte per selezionare il sistema di chiamata selettiva



**Avviso di errore**

Nel caso un segnale incompleto fosse ricevuto o comunque decodificato, il visore indicherà "E" nonché l'ultima ID o codifica di gruppo usata



**1 Impostare la frequenza operativa**

Azionare il tasto [BAND] per selezionare la banda richiesta, e poi impostare la frequenza operativa.

Tale funzione non potrà essere abilitata nell'accedere alla banda secondaria

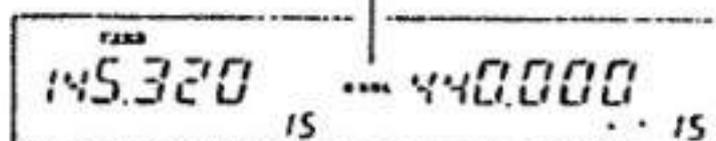
Push [BAND], [V/MHz] then rotate the tuning control.



**2 Abilitare il Code Squelch**

Azionare una o due volte il tasto [PGR/C SQL] in modo da abilitare la funzione

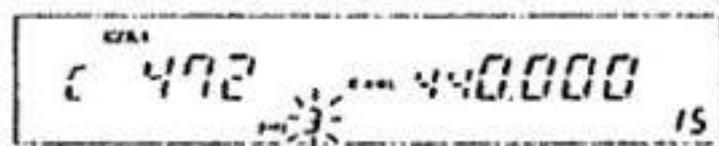
"C SQL" appears.



**3 Selezionare la memoria adibita alla codifica**

Azionare il tasto [SET] quindi tramite la rotazione del controllo di sintonia, selezionare la memoria (fra 1 e 5 o P) per la trasmissione (PTT) di un corrispondente o una codifica di gruppo

La memoria "P" è impostata con la codifica dell'ultima stazione ricevuta



**4 Procedere con la comunicazione**

Usare l'apparato nel modo tradizionale (azionare il PTT per trasmettere; rilasciarlo per ricevere)

Ad ogni azionamento del PTT verrà trasmessa la codifica di trasmissione di tre cifre

Push [PTT] to transmit.



**5 Per uscire dalla funzione di Tone Squelch**

Azionare il tasto [PGR/C SQL]; in tale modo si cancella la funzione del Tone Squelch per ripristinare al funzionamento non selettivo

Push [PGR/C SQL].

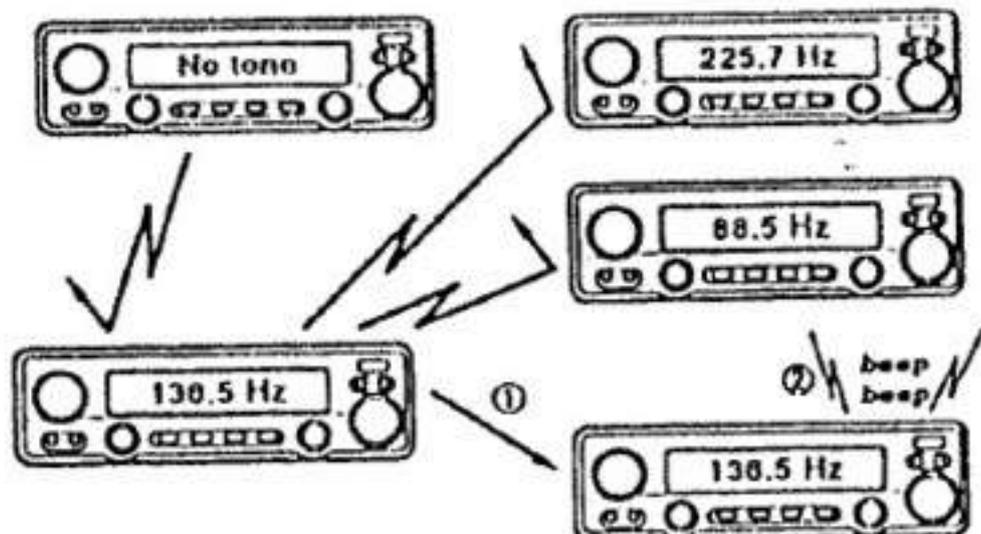


Ciascuna delle funzioni illustrate sono oltremodo utili per chiamare una stazione specifica o per l'attesa di una chiamata. Notare che si rende necessaria l'opzione UT-67

### Pocket beep

Consiste in un sistema di chiamata selettiva con l'uso di toni sub-audio. Se il proprio ricevitore riceve l'informazione del tono sub-audio simile a quello registrato nella memoria dedicata verranno emessi dei beep per 30 sec.

Per chiamare il corrispondente equipaggiato con pocket beep, basterà trasmettergli il tono sub-audio dalla frequenza corretta

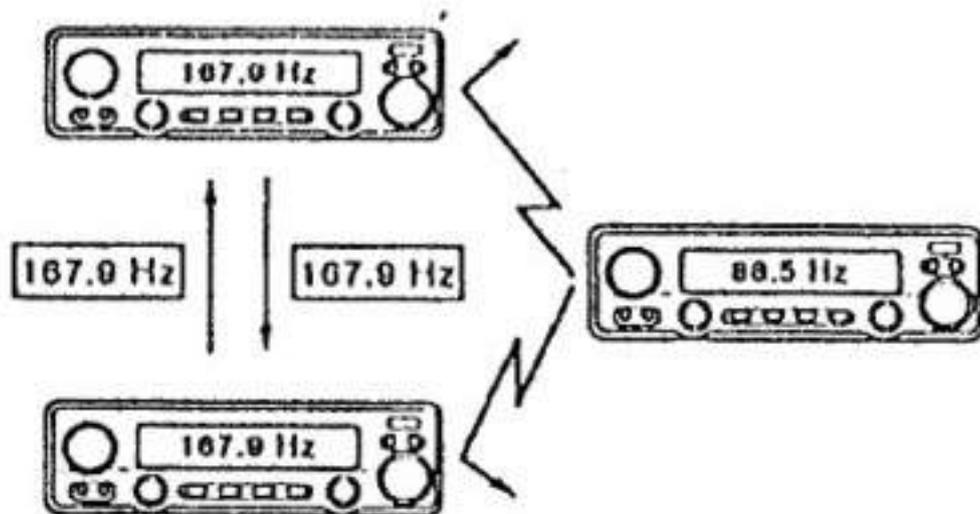


Simulazione del Pocket beep

### Tone Squelch

Permette l'attesa delle comunicazioni propriamente indirizzate in completa tranquillità in quanto il ricevitore rimane silenziato. L'apertura del silenziamento è subordinata alla ricezione del tono adatto similmente a quello registrato in memoria. Il tone squelch potrà essere usato simultaneamente al Pager o al Code Squelch

Il tono sub-audio è aggiunto alla modulazione fonica mentre il PTT è azionato in modo da aprire il silenziamento del corrispondente



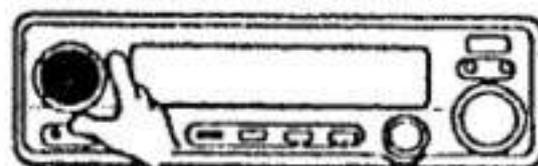
Simulazione del Tone Squelch

Tale funzione potrà essere abilitata simultaneamente da entrambi i corrispondenti

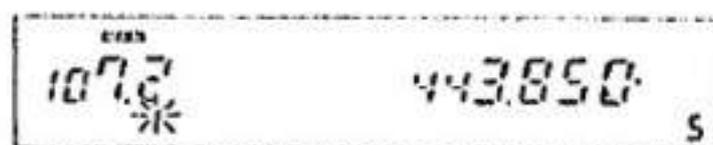
### 1 Impostare la frequenza operativa

Azionare il tasto [BAND] per selezionare la banda richiesta, e poi impostare la frequenza operativa.

Push [BAND], [V/MHz] then rotate the tuning control.

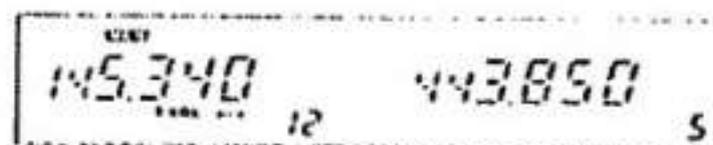


### 2 Impostare la frequenza del tono ricorrendo al modo SET



### 3 Abilitare la funzione del "Pocket beep"

Azionare alcune volte e mantenere premuto il tasto [DUP/TONE] per 2 sec. sino a che il visore indica "T SQL ( )"



Il Pager o il Code Squelch opzionali andranno esclusi

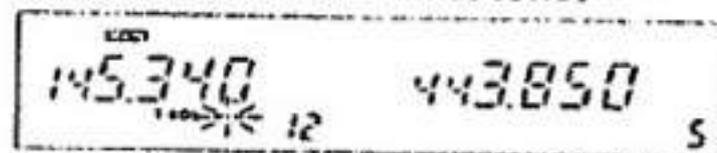
### 4 Attendere la chiamata

Non appena il ricevitore demodulerà il tono corretto si udranno dei beep per 30 sec.. Il visore indicherà con intermittenza "( )"

Per arrestare i beep e l'intermittenza basterà azionare brevemente il PTT. Il Tone Squelch verrà selezionato in modo automatico

Per collegare il corrispondente ricorrere al Tone Squelch

When called with correct tone:



### 5 Cancellazione della funzione

Azionare diverse volte e mantenere premuto il tasto [DUP/TONE] per 2 sec. sinché l'indicazione "T SQL" sparisce dal visore

Chiamata di una stazione in attesa equipaggiata con Pocket beep

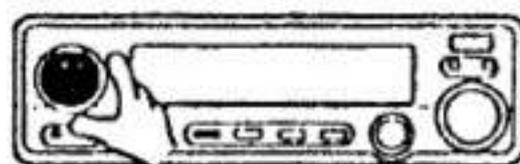
E' necessario emettere un tono sub-audio di frequenza simile a quello registrato nel corrispondente. Può essere usato il Tone Squelch oppure il Tone Encoder sub-audio

Detta funzione può essere abilitata contemporaneamente su entrambe le bande

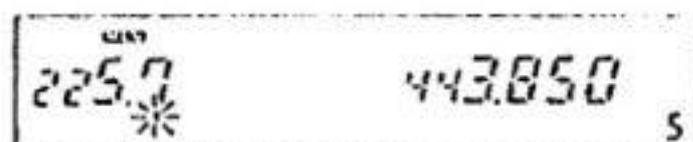
**1 Impostare la frequenza operativa**

Azionare il tasto [BAND] per selezionare la banda richiesta, e poi impostare la frequenza operativa.

Push [BAND], [V/MHz] then rotate the tuning control.



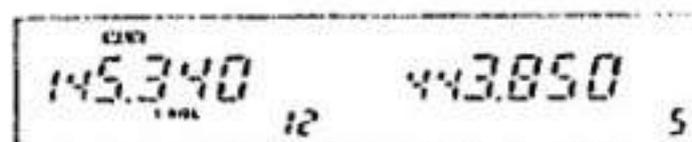
**2 Impostare la frequenza del tono ricorrendo al modo SET**



**3 Abilitare la funzione di Tone Squelch**

Azionare alcune volte e mantenere premuto il tasto [DUP/TONE] per 2 sec. sino a che il visore indica "T SQL"

In contemporanea al Code Squelch può essere pure usato il Tone Squelch



**4 Procedere nella comunicazione nel modo tradizionale tramite il PTT**

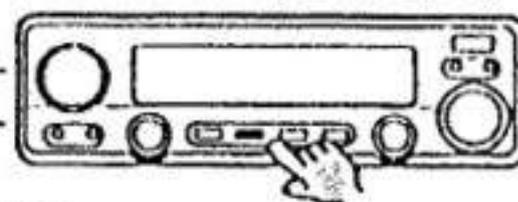
Durante la trasmissione in tono sub-audio verrà sovrapposto alla modulazione in modo da "aprire" il tone squelch del corrispondente

Per aprire manualmente il proprio Squelch azionare e mantenere premuto il tasto [MONI] (il code squelch è escluso)

Push [PTT] to transmit.



Push and hold [DUP/TONE].



**5 Cancellazione della funzione**

Azionare e mantenere premuto il tasto [DUP/TONE] per 2 sec.

**Nota**

Il Tone Squelch con la relativa frequenza può essere programmato nella memoria tradizionale; di conseguenza il modo SET non si rende necessario

## 48 FUNZIONI AVANZATE AGGIUNTIVE POSSIBILI CON IL MICROFONO HM-56/A

Il microfono HM-56A dispone di 14 memorie adibite al DTMF nonché di una aggiuntiva per la ripetizione della segnalazione. In ciascuna memoria possono essere registrati dei numeri telefonici da 22 cifre. Tale microfono è fornito quale opzione

### Nota

Per accedere alle funzioni del microfono il [LOCK] andrà posto su OFF

#### - Modi operativi

Il microfono HM-56/A dispone di 4 modi operativi differenti

#### 1) Funzionamento normale

La codifica DTMF verrà trasmessa ogni qual volta si aziona un relativo tasto

#### 2) Registrazione della memoria (Memory write)

Usato per iscrivere una codifica DTMF in una memoria del HM-56/A. La selezione di detto modo operativo è evidenziata dall'intermittenza del relativo indicatore

#### 3) Lettura della memoria (Memory read)

Usato per leggere una codifica DTMF iscritta in una memoria del microfono. La selezione di detto modo operativo è evidenziata dall'indicazione continua

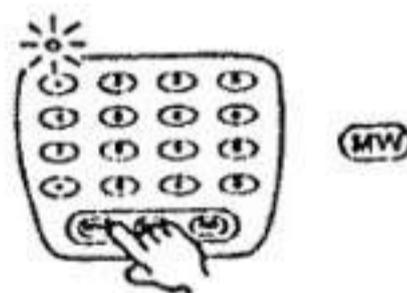
#### 4) Ripetizione della segnalazione (Re-dial)

Usato per ritrasmettere in modo del tutto automatico l'ultimo numero telefonico. Tale selezione è evidenziata dall'intermittenza lenta del relativo LED segnalatore

#### - Registrazione di una memoria adibita al DTMF

1 Azionare il tasto [MW] posto sul microfono in modo da selezionare il "Memory Write"

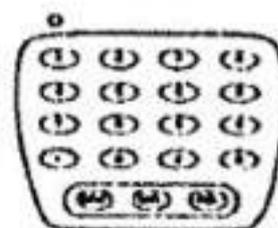
Il LED sarà intermittente in modo veloce



2 Selezionare la memoria DTMF

Mantenendo premuto il pulsante PTT azionare il tasto sul microfono corrispondente al n. della memoria DTMF richiesta [1] ~ [0] oppure [A] ~ [D]. Non rilasciare il pulsante PTT sino al prossimo passo 4

Il LED non sarà più intermittente

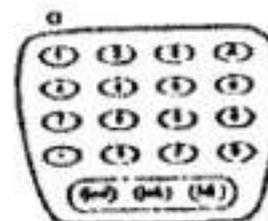


Push the desired digit key.

### 3 Impostare le cifre

Mantenendo azionato il pulsante PTT, azionare i tasti numerici richiesti.

Il numero può comprendere 22 cifre

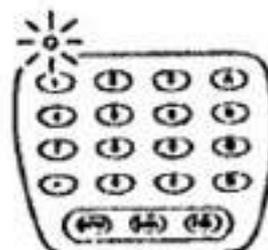


Push keys. (up to 22)

### 4 Registrare in memoria

Rilasciare il pulsante PTT

Il LED avrà un'intermittenza veloce



### 5 Registrare le altre memorie

Procedere ripetendo i passi da 2 a 4

### 6 Uscire dal modo "Memory write"

Ripristinare il modo operativo normale azionando il tasto [MW] posto sul microfono

Il LED indicatore si spegnerà

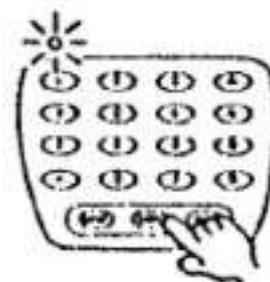


## Trasmissione della segnalazione

### 1 Selezionare il modo "Memory Read"

Azionare il tasto [MR] per selezionare il Memory Read

Il LED si illumina



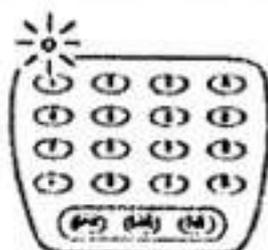
[MR]

### 2 Selezionare la memoria DTMF richiesta

Azionare il tasto corrispondente alla memoria richiesta [1] - [0] o [A] - [D]

La codifica già registrata verrà trasmessa in modo automatico

Il LED sarà intermittente nel frattempo



Push the desired digit key.

### 3 Uscire dal modo "Memory Read"

Azionare il tasto [MR] per ripristinare il funzionamento normale

Il LED si spegne

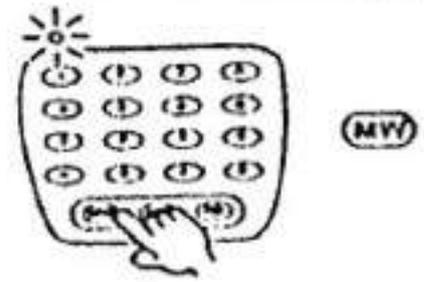


## - Cancellazione di una memoria

### 1 Selezionare il modo "Memory write"

Premere il tasto [MW] posto sul microfono

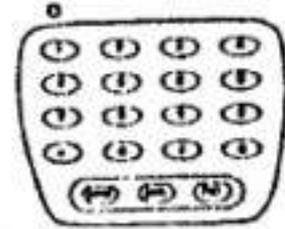
Il LED sarà intermittente in modo rapido



### 2 Selezionare la memoria DTMF

Mantenendo premuto il pulsante PTT richiamare la memoria DTMF richiesta [1] ~ [0] oppure [A] ~ [D]

Il LED si spegne

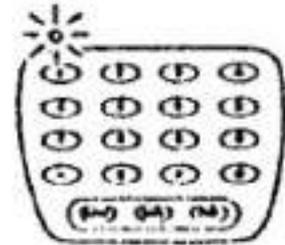


Push the desired digit key.

### 3 Procedere alla cancellazione

Rilasciare il pulsante PTT

Il LED sarà intermittente in modo rapido



### 4 Uscire dal modo "Memory write"

Azionare il tasto [MW] per ripristinare al funzionamento normale

Il LED si spegne



## - Funzione di "Re-dial", ovvero ricomposizione dell'ultimo numero

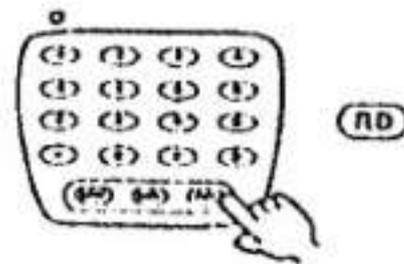
Il microfono conserva in una memoria l'ultimo numero usato perciò si potrà procedere ad una nuova segnalazione

### - Ricomposizione manuale

1) Azionare e mantenere premuto il pulsante PTT

2) Azionare il tasto [RD] per ritrasmettere il n. DTMF precedente.

Il LED sarà intermittente durante la trasmissione



Push [RD] while transmitting.

### - Ricomposizione automatica

E' ottenuta con il solo azionamento del pulsante PTT

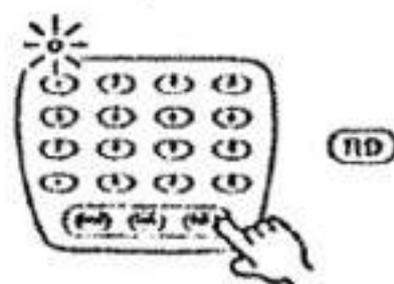
- 1) Selezionare il modo "Re-dial" con l'azionamento del tasto [RD]

Il LED sarà intermittente in modo lento

- 2) Si otterrà la ritrasmissione dell'ultimo numero ogni qualvolta si aziona il pulsante PTT

- 3) Ripristinare al funzionamento manuale azionando il tasto [RD]

Il LED si spegne



Push [PTT] to transmit.



### - Registrazione nella memoria "Re-dial"

Si è visto che l'ultima codifica usata rimane registrata in modo automatico nella rispettiva memoria. C'è la possibilità di procedere ad una registrazione manuale (nel caso il n. precedente fosse errato).

- 1) Azionare il tasto [MW] posto sul microfono per selezionare il "Memory write"

Il LED sarà intermittente in modo lento

- 2) Mantenendo premuto il pulsante PTT azionare il tasto [RD] posto sul microfono. Non rilasciare il PTT sino al passo 4

Il LED si spegne

- 3) Mantenendo sempre azionato il PTT, azionare i numeri richiesti

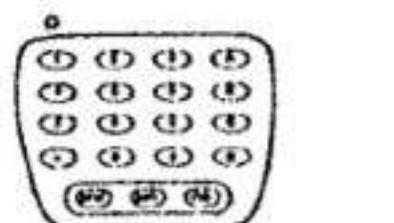
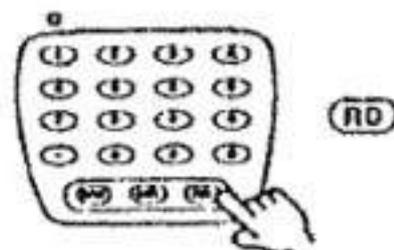
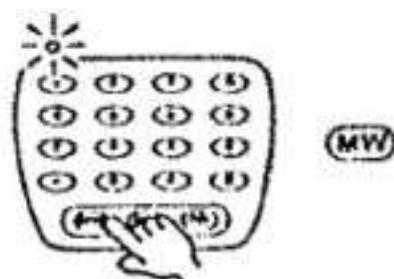
Il numero è estendibile a 22 cifre

- 4) Rilasciare il pulsante PTT

Il LED sarà intermittente in modo veloce

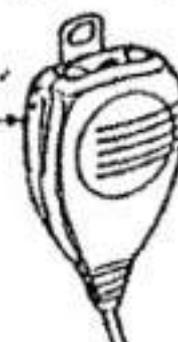
- 5) Ripristinare al modo normale azionando il tasto [MW] posto sul microfono

Il LED si spegne



Push keys. (up to 22)

Release [PTT] to write.

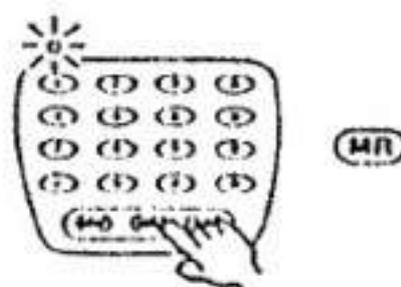


- Tono di chiamata a 1750 Hz

Permette di accedere a quei ripetitori così equipaggiati

- 1 Selezionare il modo "Memory read"  
tramite il tasto [MR]

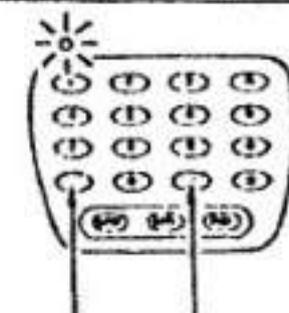
Il LED si sarà acceso



- 2 Trasmettere il tono da 1750 Hz

Azionare e mantenere premuto il tasto [#]. Ciò emette il tono in modo continuo

Azionare il tasto [\*] per ottenere soltanto 0.5 sec. di durata nell'emissione



For 0.5 sec. Continuous

- 3 Uscire dal "Memory Read"

Azionare il tasto [MR] per ripristinare al modo normale

Il LED si spegne



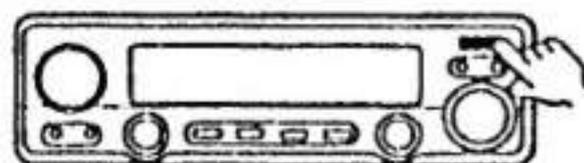
- Ripristino del  $\mu P$  interno al microfono

Nota: il ripristino azzerà tutte le memorie esistenti

- 1 Spegnere l'apparato

Azionare il tasto [POWER]

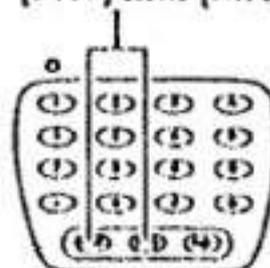
Push [POWER] OUT.



- 2 Procedere al ripristino

Accendere l'apparato mantenendo nel contempo premuti i tasti [MW] ed [MR]

- ① Push and hold [MW] and [MR]. ② Turn power ON.



## 49 DTMF REMOTE (opzionale)

Il ricetrasmittitore può essere pilotato in modo remoto tramite segnali DTMF. Due funzioni sono a disposizione:

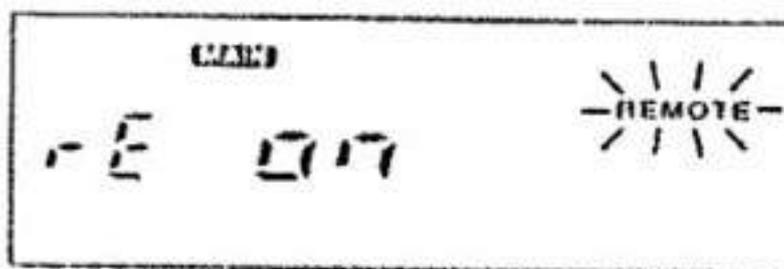
- Mic. DTMF Remote  
Sono richiesti il microfono HM-56/A e l'unità UT-55
- DTMF Remoto Esterno  
Sono richiesti l'opzione UT-55 ed un ricetrasmittitore VHF o UHF

Predisporre l'apparato in attesa sulla funzione remota come descritto in seguito:

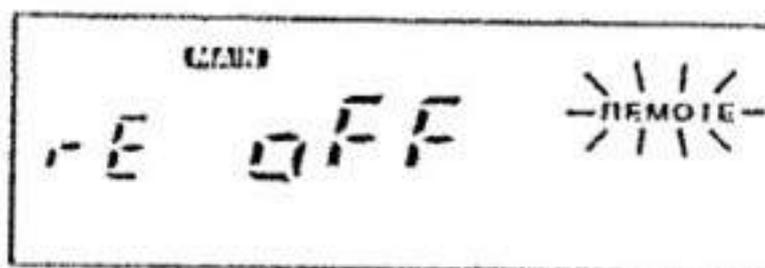
### Tramite il MODO SET

- Stand-by remoto ON/OFF  
E' richiesta l'unità UT-55

impostazioni identiche per V/U



il visore indica che  
il remote stand-by é ON



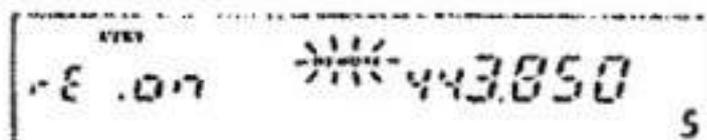
il visore indica che  
il remote stand-by é ON

- 1) Azionare diverse volte il tasto [SET] sinché il visore indica "rE on" oppure "rE off"
- 2) Selezionare la condizione tramite il controllo di sintonia
- 3) Uscire dalla funzione SET azionando qualsiasi tasto ad eccezione del [SET] e del [LOW]

Oltre al microfono HM-56/A é necessaria pure l'unità UT-55. Inserire la mascherina in dotazione sopra la tastiera del microfono e collegarlo al connettore microfonico

**1 Selezionare lo stato di "attesa" per il controllo remoto**

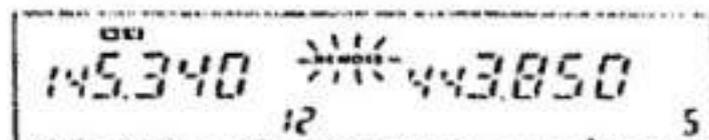
Il visore indicherà "REMOTE"



**2 Abilitare la funzione "Mic DTMF REMOTE"**

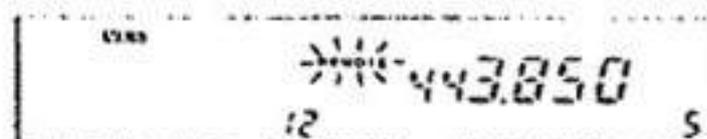
Azionare il tasto [UP] posto sul microfono per abilitare la funzione

Il selettore [LOCK] dovrà essere posto su OFF



**3 Pilotare il ricetrasmittitore**

Riferirsi alle istruzioni comprensive nella tabella accanto



Display example when [D] is pushed in VFO mode.

**4 Ritornare sull'attesa (St-by)**

Cancellare la funzione precedente azionando il tasto [UP] posto sul microfono

L'indicazione "REMOTE" non sarà più indipendente. Il ricetrasmittitore é predisposto sull'attesa per il controllo remoto



**5 Cancellare lo St-by per il controllo ricorrendo al modo SET**

L'indicazione "REMOTE" sparisce

- Durante la presenza oppure l'intermittenza dell'indicazione "REMOTE" il tasto UP REMOTE non potrà essere abilitato
- Durante l'intermittenza dell'indicazione "REMOTE" i vari controlli ed il controllo di sintonia saranno bloccati
- Durante l'intermittenza dell'indicazione "REMOTE" la ricerca non potrà essere avviata

TASTO	DESCRIZIONE
[1] CALL	Seleziona la frequenza di chiamata sulla banda principale
[2] MR	Seleziona il modo MEMORY sulla banda principale
[3] VFO	Seleziona il modo VFO sulla banda principale
[4] VHF	Seleziona le VHF sulla banda principale
[5] UHF	Seleziona le UHF sulla banda principale
[6] HIGH	Seleziona l'alta potenza RF sulla banda principale
[7] V•MONI	Apri e chiude lo Squelch VHF
[8] U•MONI	Apri e chiude lo Squelch UHF
[9] LOW	Seleziona il livello di bassa potenza RF sulla banda principale
[0] MUTF	Sopprime l'uscita audio su entrambe le bande
[#] UP •	Modifica verso valori più alti la frequenza operativa secondo l'incremento impostato oppure il numero della memoria
[*] DOWN	Modifica verso valori più bassi la frequenza operativa secondo l'incremento impostato oppure il numero della memoria
[A] CLR	Azzerare la battuta errata e richiama la precedente
[B]	Usato per il DTMF Remote esterno
[C] SPEECH	Annuncio fonico della frequenza sulla banda principale (richiede l'unità opzionale UT-66)
[D] ENT	Predisporre l'apparato all'impostazione della frequenza o del n. di memoria con incrementi di 10 kHz
[0]~[9] dopo l'azionamento del tasto [D]	Imposta la frequenza sino al valore delle decine *1 oppure imposta in n. della memoria (da 1 a 15, A e B *2)

\*1 Nel caso il valore della frequenza impostata cada fuori banda, la cifra impostata verrà azzerata

\*2 Per la memoria A azionare [1] quindi il [6];  
Per la memoria [B] azionare [1] quindi il [7]

### ACCORGIMENTI

La memoria DTMF entro il mic. HM-56/A può essere utile per la funzione Mic. DTMF Remote  
Esempio: impostare la frequenza operativa di 145.800 MHz

- 1) Azionare [4] per selezionare le VHF quale banda principale
- 2) Azionare [3] per selezionare il modo VFO
- 3) Azionare [D] per abilitare l'impostazione dei dati
- 4) Azionare [1], [4], [5], [8], [0]. La frequenza è così impostata

Esempio: selezionare la frequenza operativa determinata dalla memoria n. 15 (UHF)

- 1) Azionare [5] per selezionare le UHF quale banda principale
- 2) Azionare [2] per selezionare il modo VFO
- 3) Azionare [D] per abilitare l'impostazione dei dati
- 4) Azionare [1] e [5] per selezionare la memoria richiesta

## 51 DTMF REMOTO ESTERNO

La presente funzione richiede l'unità opzionale UT-55 ed un ricetrasmittitore da 144 o 430 MHz equipaggiato con DTMF Encoder

### 1 Impostare le frequenze per il funzionamento ed il controllo

Selezionare la banda principale; la secondaria verrà adibita alla ricezione del segnale DTMF di controllo

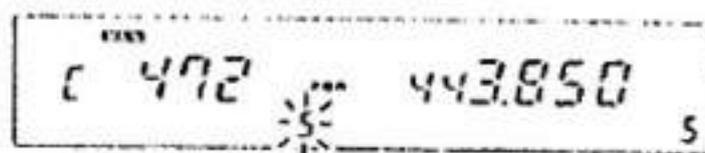
L'affidabilità potrà essere aumentata se il Tone Squelch verrà installato nella banda secondaria

Push [BAND], [V/MHz] then rotate the tuning control.



### 2 Impostare la parola d'ordine di tre cifre

Tale memoria è già stata programmata con un valore iniziale di "000". Se la parola d'ordine non fosse richiesta impostare la memoria quale "receive inhibit"



### 3 Preparare un ricetrasmittitore da usarsi quale "controller"

Impostare la frequenza operativa di valore simile a quella vigente nella banda secondaria del IC-3230H

Abilitare il Tone Encoder ed impostare la frequenza del tono nel caso l'apparato IC-3230H usi la funzione opzionale del tone Squelch

### 4 Selezionare lo St-by per controllo

Selezionare lo St-by per il controllo remoto tramite il modo SET

Il visore indicherà "REMOTE"

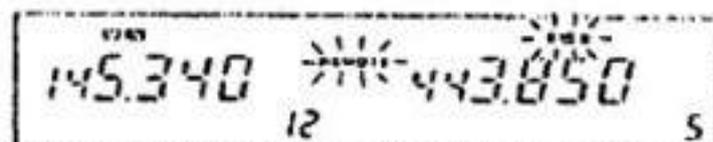
### 5 Abilitare il "DTMF Remoto Esterno"

Mediante il ricetrasmittitore usato quale "controller" trasmettere la codifica DTMF per abilitare il "DTMF Remoto Esterno" nel modo seguente:

1 Impostata la parola d'ordine azionare il tasto [B], la codifica di tre cifre quindi [#] oppure "F"

2 Nel caso la parola d'ordine non fosse stata impostata, azionare [B] e [#] oppure "F"

L'indicazione "REMOTE" e "SUB" saranno intermitteni



## 6 Pilotare il ricetrasmittitore

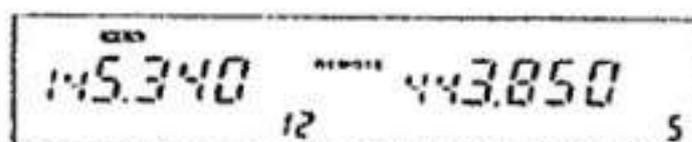
Trasmettere le codifiche DTMF tramite i segnali elencati nella tabellina

## 7 Ripristinare sullo Stand-by

Per cancellare la funzione, azionare [B] e [\*] oppure "E"

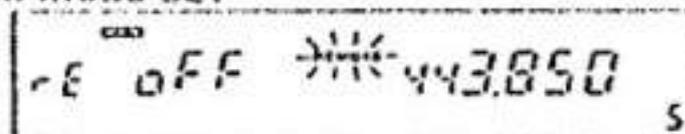
- Detti segnali verranno trasmessi come codifiche DTMF

L'indicazione "REMOTE" non sarà più intermittente mentre l'indicazione "SUB" sparirà. Il ricetrasmittitore è ora predisposto in "attesa" per essere pilotato in modo remoto



## 8 Cancellare la funzione di St-by ricorrendo al modo SET

L'indicazione "REMOTE" sparisce



TASTO	DESCRIZIONE
[B] + [#] (o "F") o [B] + p. d'ordine + [#] (o "F")	Abilita il "DTMF Remoto Esterno"
[B] + [*] (o "E")	Riporta all'attesa
[1] CALL	Seleziona la frequenza di chiamata nella banda principale
[2] MR	Seleziona il modo MEMORY nella banda principale
[3] VFO	Seleziona il modo VFO nella banda principale
[6] HIGH	Seleziona l'alta potenza RF nella banda principale
[9] LOW	Seleziona la bassa potenza RF nella banda principale
[#] (o "F") UP	Aumenta il valore della frequenza operativa secondo l'incremento impostato oppure il n. di memoria
[*] (o "E") DOWN	Diminuisce il valore della frequenza operativa secondo l'incremento impostato oppure il n. di memoria
[A] CLR	Azzerla la cifra impostata richiamando l'impostazione precedente
[D] ENT	Appronta il ricetrasmittitore all'impostazione della frequenza ad incrementi di 10 kHz oppure del n. di memoria
[0] ~ [9] (dopo aver azionato [D])	Imposta la frequenza sino alla 10ª cifra *1 oppure imposta il numero di memoria (dall'1 al 15, A e B *2)

\*1 - Nel caso il valore della frequenza impostata cada fuori banda, la cifra impostata verrà azzerata

\*2 - Per la memoria A azionare [1] quindi il [6];  
Per la memoria [B] azionare [1] quindi il [7]

## Guida alle soluzioni degli inconvenienti

SINTOMO	CAUSA POSSIBILE	SOLUZIONE
Mancanza di alimentazione	Il connettore di alimentazione è mal intestato La polarità è invertita Fusibile interrotto	Controllare i terminali Ricollegare con la polarità corretta Sostituirlo dopo averne riscontrato la causa
Nessun suono dall'altoparlante	Squelch troppo avanzato Il T. S. o il C. S. sono abilitati	Regolarlo al valore di soglia Escluderli
Bassa sensibilità (sono udibili solo i segnali più forti)	Antenna o linea di trasmissione difettosa o staccata	Controllare linea ed antenna Sostituire se richiesto
Non è possibile effettuare la comunicazione	Predisposizione su semi-duplex Il corrispondente usa il T. S.	Impostare il Simplex Abilitare il T. S. o il C. S.
Non è possibile accedere ai ripetitori	Passo di duplice errato Tono sub-audio errato	Impostarlo correttamente Adottare la frequenza corretta
Non è possibile l'impostazione della frequenza	Il LOCK è abilitato Il controllo prioritario si è arrestato sulla frequenza prioritaria	Escludere il blocco Adottare la frequenza corretta per riavviare il controllo
La ricerca non si avvia	Lo Squelch è aperto	Regolare lo [SQL] al valore di soglia
	I due limiti (A e B) hanno valore simile Tutte le memorie sono state escluse Vige il controllo prioritario	Riprogrammarli Togliere l'esclusione alle memorie richieste Escludere la funzione
Tutte le memorie sono state cancellate	Il µP funziona in modo anomalo La batteria di backup è scarica	Ripristinarlo Farla sostituire in un centro di riparazione specializzato

Nel caso si ottengano delle rappresentazioni erranee il  $\mu P$  dovrà essere ripristinato. Una causa possibile può essere imputata all'elettricità statica, spegnere in tale caso l'apparato e riaccenderlo dopo qualche minuto. Se l'anomalia persiste procedere come descritto

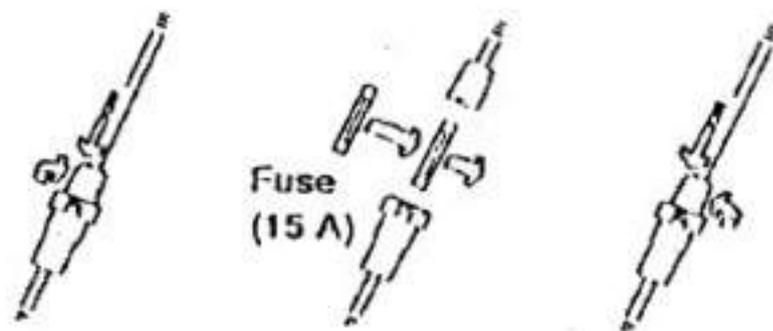
**Nota:** il ripristino cancella tutta la programmazione vigente e tutte le memorie

- 1) Spegnere l'apparato
  - 2) Riaccenderlo [ON] mantenendo premuti i tasti [SET/LOCK] e [SPEECH/MW]
- Il ripristino verrà evidenziato con la rappresentazione di tutti i segmenti

#### Sostituzione del fusibile

Nel caso l'apparato si spenga a causa dell'interruzione del fusibile, prima di sostituirlo accertare le cause che ne hanno determinato l'interruzione.

Effettuare la sostituzione con un campione dalla dissipazione di 15A; la sequenza è illustrata nello schizzo annesso



#### Batterie per la conservazione delle memorie (Backup)

Tanto l'apparato che il microfono (HM-56/A) sono dotati di batterie apposite per la conservazione dei dati. Detti elementi al litio hanno una durata di 5 anni circa; ad elementi scarichi l'informazione non sarà più conservata nella CPU.

**Nota:** non tentare di sostituire da soli tali elementi, ricorrere ad un laboratorio qualificato

## CARATTERISTICHE TECNICHE

### GENERALI

Gamme operative

VHF 144 ~ 148 MHz  
136 ~ 174 MHz (solo in ricezione)

UHF 430 ~ 440 MHz

Modulazione FM

Stabilità in frequenza  $\pm 10$  ppm

Impedenza d'antenna 50  $\Omega$

Alimentazione richiesta 13.8V  $\pm 15\%$  (con negativo a massa)

Consumi max.

VHF 7 A

UHF 8 A

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

Dimensioni 140 x 40 x 165 mm

Peso 1.25 kg

### TRASMETTITORE

Potenza RF

VHF 45 W (Alta)

10 W (Bassa 2)

5 W (Bassa 1)

UHF 35 W (Alta)

10 W (Bassa 2)

1 W (Bassa 1)

Deviazione max.  $\pm 5$  kHz

Soppressione emissioni spurie > 60 dB

Impedenza microfonica 600  $\Omega$

### RICEVITORE

Configurazione supereterodina a doppia conversione

Valori di F.I.

1<sup>^</sup> 17.2 MHz (VHF)

30.85 MHz (UHF)

2<sup>^</sup> 455 kHz

Sensibilità < 0.16  $\mu$ V per 12 dB SINAD

Sensibilità dello Squelch < 0.13  $\mu$ V al valore di soglia

Selettività > 15 kHz a -6 dB

< 30 kHz a -60 dB

Ricezione a risposte spurie > 60 dB

Livello di uscita audio 2.4 W su 8  $\Omega$  con il 10% di distorsione

○  
ICOM

---

**marcucci** S.p.A.

Via F.lli Bronzetti, 37 - 20129 MILANO  
Tel. (02) 7386051 - Fax (02) 7383003