

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

IC-3220H

RICETRASMETTITORE VEICOLARE
VHF/UHF



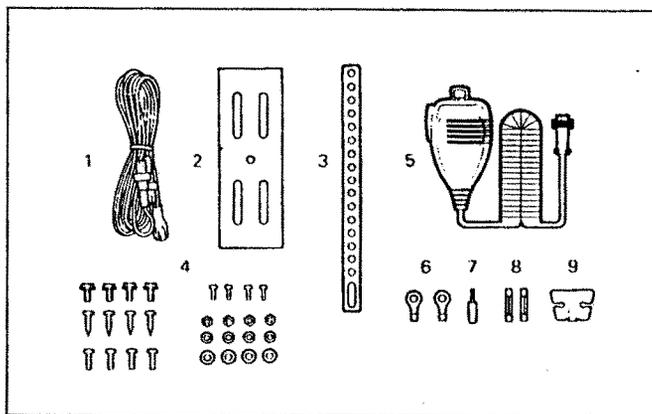
MANUALE D'ISTRUZIONE

INDICE DEL CONTENUTO

	Pag.
DISIMBALLO DEL MATERIALE	1
CONTROLLI ED INTERRUTTORI	2
INSTALLAZIONE	10
MODI OPERATIVI	15
OPERAZIONI PRINCIPALI	19
FUNZIONAMENTO CON LE MEMORIE	28
USO DEL CANALE DI CHIAMATA	31
RICERCA.....	33
CONTROLLO PRIORITARIO	36
FUNZIONE DI CONTROLLO REMOTO PROGRAMMABILE	38
CHIAMATA SELETTIVA	40
INSTALLAZIONE DELLE UNITÀ OPZIONALI	48
FUNZIONI AVANZATE AGGIUNTIVE POSSIBILI CON IL MICROFONO HM-56	49
MANUTENZIONE	52
CARATTERISTICHE TECNICHE	54

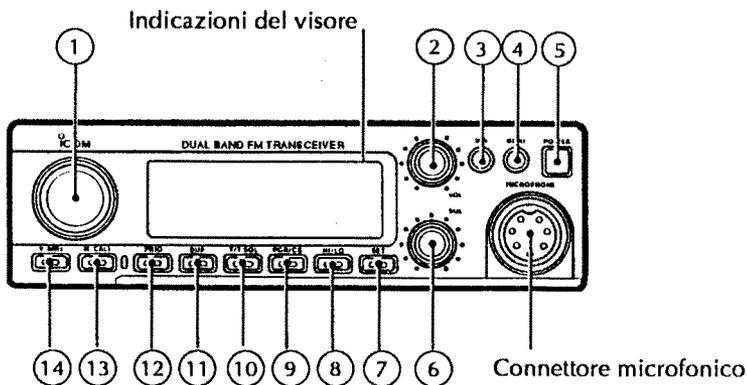
DISIMBALLO DEL MATERIALE

L'apparato é corredato dalle seguenti unità:



	Quantità
Cordone di alimentazione per sorgente continua (OPC-044B)	1
Staffa di supporto veicolare (MB-27)	1
Supporto	1
Viti rondelle e dadi	1 Ass.
Microfono	1
Terminali per cavo	2
Spinotto per altoparlante interno	1
Fusibili	2
Supporto microfonico	1

CONTROLLI ED INTERRUTTORI SUL PANNELLO FRONTALE



1. CONTROLLO DI SINTONIA

- Varia la frequenza operativa.
- Varia il numero di memoria.
- Varia i parametri del SET mode.
- Varia il senso della ricerca.

2. CONTROLLO DI VOLUME [VOL]

Regola il volume audio del ricevitore.

3. TASTO PER LA REGISTRAZIONE IN MEMORIA [MW]

- Registra una frequenza in memoria.
- Registra un canale di chiamata.
- Trasferisce una frequenza contenuta in una memoria o nel canale di chiamata al VFO.

4. INT. MONITOR [MONI]

- Se premuto apre lo squelch.
- Durante l'accesso al ripetitore, permette di ascoltare la frequenza di ingresso se mantenuto premuto.

5. INTERRUTTORE DI ACCENSIONE [POWER]

Accende e spegne l'apparato.

6. CONTROLLO SQUELCH [SQL]

Regola il livello di silenziamento sulla banda principale. Quello della banda secondaria è fisso a prescindere da detto controllo.

7. INTERRUETTORE SET MODE

- Seleziona in modo operativo SET e predispone di conseguenza il visore.
- Se azionato e mantenuto premuto esclude il funzionamento del controllo di sintonia e di qualche altro interruttore (funzione di blocco - Lock).

8. SELETTORE DELLA POTENZA RF [HI/LO]

- Commuta la potenza d'uscita del trasmettitore.
- Ripristina la visualizzazione del SET mode.

9. COMMUTATORE PAGER/CODE SQUELCH [PCR/CS]

Abilita il pager opzionale oppure lo squelch codificato. È necessaria l'unità opzionale UT-55.

10. COMMUTATORE TONE [T/T.SQL]

- Abilita il tone subaudio per il tone encoder (richiede l'UT-50 opzionale).
- Abilita il pocket beep opzionale oppure la funzione del tone squelch.

11. COMMUTATORE DUPLEX [DUP]

- Seleziona il funzionamento in simplex, - duplex o + duplex.
- Seleziona il "memory split function"; se azionato e mantenuto premuto, seleziona il "MEMORY" mode.

12. COMMUTATORE DI BANDA [BAND]

- Seleziona la banda VHF o UHF.
- Se azionato e mantenuto premuto abilita il "Full Duplex".

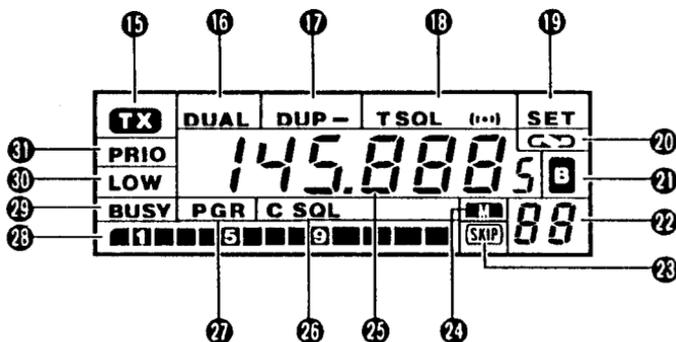
13. COMMUTATORE MEMORY/CALL [M/CALL]

- Seleziona il funzionamento MEMORY.
- Seleziona il CALL CHANNEL (Canale di chiamata).
- Se azionato e mantenuto premuto abilita il controllo sul canale prioritario.

14. COMMUTATORE VFO/MHz [V/MHz]

- Seleziona il funzionamento con VFO.
- Seleziona gli incrementi di sintonia da 1 MHz nel modo VFO.

INDICAZIONI DEL VISORE



15. INDICATORE DI TRASMISSIONE

Viene indicato durante la trasmissione.

16. INDICATORE DUAL WATCH

Viene indicato quando la funzione è abilitata.

17. INDICATORE DUPLEX

Nel caso di funzionamento in semiduplex si avranno le seguenti indicazioni:

- "DUP-" appare quando il valore della frequenza di trasmissione è minore di quella di ricezione.
- "DUP" appare quando il valore della frequenza di trasmissione è superiore a quella di ricezione.

18. INDICATORE DI TONO

- Durante il funzionamento con il tone encoder subaudio verrà indicata una "T".
- Nel caso venga abilitato il funzionamento del pocket beep verrà indicato "T SQL" ((•)).
- Nel caso venga abilitato il tone squelch opzionale si avrà l'indicazione "T SQL".

19. INDICATORE SET

Appare quando viene selezionato in modo operativo SET.

20. INDICATORE DI "MEMORY SPLIT"

Appare quando viene selezionata una memoria con la funzione memory split.

21 . INDICAZIONE "BUSY" BANDA SECONDARIA

Viene indicato a Squelch aperto nella banda secondaria.

22 . INDICAZIONE DELLA MEMORIA E RELATIVA LETTURA

- Indica il numero di memoria.
- Quando l'apparato é predisposto su un canale di chiamata (CALL CHANNEL) il visore indica una "C".
- Nel caso sia abilitato il blocco della tastiera il visore indicherà una "L".

23 . INDICATORE SKIP CHANNEL

Evidenzia che la memoria in oggetto verrà saltata durante il processo di ricerca.

24 . INDICATORE MEMORY

Appare quando il MEMORY Mode è selezionato.

25 . INDICAZIONE DELLA FREQUENZA

Indica la frequenza operativa (ad eccezione che durante il SET).

26 . INDICATORE CODE SQUELCH

Indica l'operatività dello squelch codificato, sempre che l'unità opzionale venga installata.

27 . INDICATORE DI "PAGER"

Indica il funzionamento quale "pager", sempreché l'unità opzionale sia installata.

28 . INDICATORE S/RF

- Durante la ricezione indica il livello del segnale ricevuto.
- In trasmissione indica la potenza relativa emessa tanto a livello alto che a livello basso.

29 . INDICATORE BUSY

Viene indicato ogniqualvolta la soglia del silenziamento viene oltrepassata.

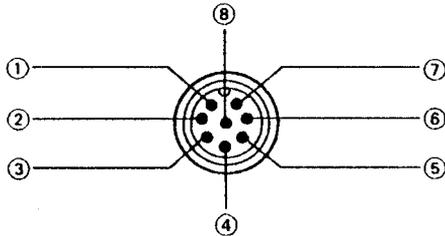
30 . INDICATORE DI BASSA POTENZA

E' evidenziato quando la bassa potenza RF é selezionata.

31 . INDICATORE PRIORITY WATCH

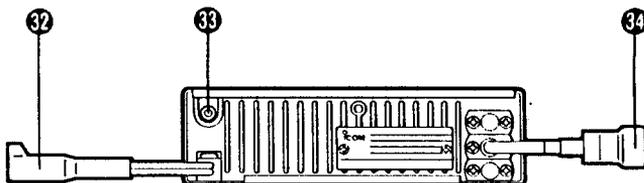
Evidenzia il funzionamento del controllo sul canale prioritario.

CONNETTORE MICROFONICO (Vista dal lato frontale)



- 1) Ingresso microfonico
- 2) +8V CC in uscita
- 3) Ingresso al conteggio Up/down
- 4) Alcuna connessione
- 5) PTT
- 6) Massa (Massa PTT)
- 7) Massa (Massa del microfono)
- 8) Uscita audio.

CONNESSIONI SUL PANNELLO POSTERIORE



32 . CONNESSIONE PER L'ALIMENTAZIONE [DC 13.8V]

Collegarvi il cordone d'alimentazione allacciato alla sorgente continua. In caso di installazione fissa si può ricorrere all'alimentatore IC-PS30 oppure PS-45. L'IC-PS30 é particolarmente indicato nella versione H in quanto é capace di erogare 25A.

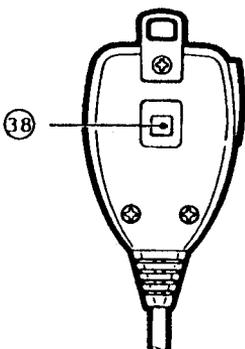
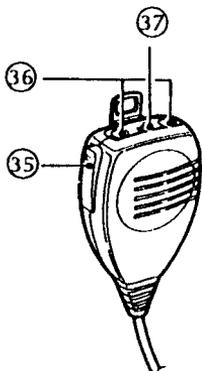
33 . PRESA PER ALTOPARLANTE ESTERNO [SP]

Collegarvi l'altoparlante esterno da 4 a 8 Ω se richiesto. Potranno essere efficacemente usati altoparlanti del modello SP-7, SP-10 e SP-12.

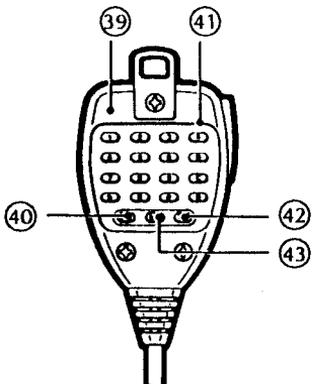
34 . CONNETTORE DI ANTENNA

Del Tipo SO-239 accetta il connettore PL-259 da intestarsi sulla linea di trasmissione da 50 Ω alimentante una antenna bibanda.

MICROFONO



Vista posteriore del modello HM-59



Vista posteriore del modello HM-56
(solamente versione USA)

35 . PULSANTE PTT

Azionarlo e mantenerlo premuto per commutare in trasmissione.

36 . PULSANTI UP/DOWN [UP], [DN]

- Azionare indifferentemente uno dei due tasti per variare la frequenza operativa.
- Azionare uno dei due tasti per variare il numero della memoria.
- Azionare e mantenere premuto uno dei due tasti per dare avvio alla ricerca.
- Nel caso sia già preprogrammato il controllo a distanza il tasto [UP] abiliterà la funzione.

37 . INTERRUETTORE LOCK [LOCK]

Blocca l'azione di tutti i tasti posti sul pannello frontale ad eccezione del pulsante PTT.

38 . INTERRUETTORE TONO DI CHIAMATA [TONE] (posto sul retro dell'HM-59)

Azionarlo e mantenerlo premuto per emettere il tono di chiamata a 1750 Hz.

39 . INDICATORE DI ABILITAZIONE (sull'HM-56)

Si accende quando un tasto è azionato oppure un tono trasmesso.

40 . MEMORY WRITE [MW]

Usato per registrare una codifica DTMF in una memoria DTMF.

41 . TASTIERA DTMF (16 tasti)

Genera i doppi toni per l'autopatch, accesso al ripetitore, ecc.; usata pure per la registrazione e lettura delle codifiche DTMF.

42 . TASTO RE-DIAL [RD] (solo per HM-56)

Richiama e trasmette una codifica DTMF in una memoria DTMF.

43 . MEMORY READ [MR]

Usato per richiamare e quindi trasmettere una codifica DTMF in una memoria DTMF.

INSTALLAZIONE

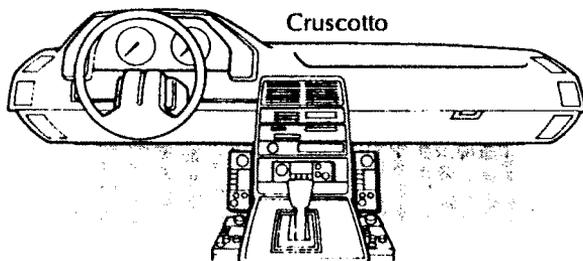
UBICAZIONE

Trovare l'ubicazione adatta che possa sostenere il peso del ricetrasmittitore senza interferire con la normale guida del mezzo . Si raccomandano delle installazioni come suggerite in figura.

ATTENZIONE non ubicare mai il trasmettitore dove possa essere d'intralcio alla guida o causare delle ferite in caso di incidente.

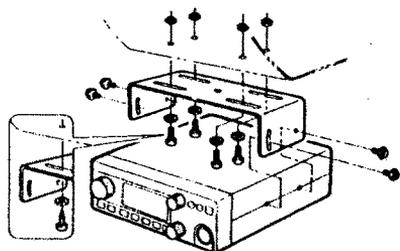
NON installare il ricetrasmittitore presso l'uscita dei condotti di aria calda.

EVITARE che il ricetrasmittitore venga illuminato dall'irradiazione solare.



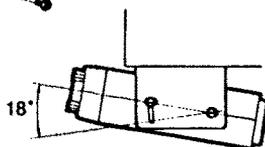
INSTALLAZIONE

- 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 quindi fissarle.
- 3) Una installazione più solida si avrà installando la bindella fornita sul pannello posteriore.
- 4) Regolare l'inclinazione dell'apparato per ottenere la visualizzazione migliore.



- Dimensione dei fori
5.5-6 mm circa per i bulloni
2-3 mm circa per viti autofilettanti

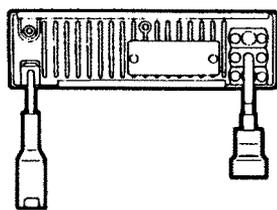
Nel caso si utilizzino
viti autofilettanti



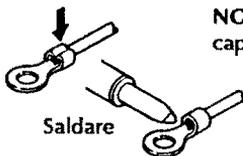
COLLEGAMENTO ALLA BATTERIA

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

NON ricorrere allo spinotto e relativa presa dell'accendino per il collegamento. Intestare i capicorda sul cordone di alimentazione e fissarli direttamente ai morsetti della batteria come illustrato.

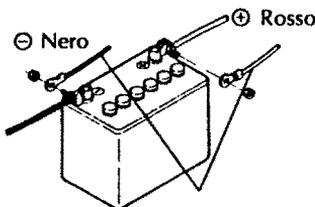
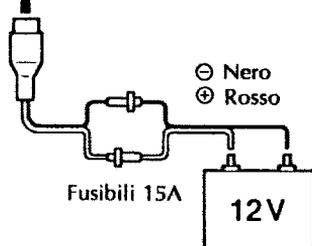


Crimpare



Saldare

NOTA: Ricorrere ai
capicorda forniti



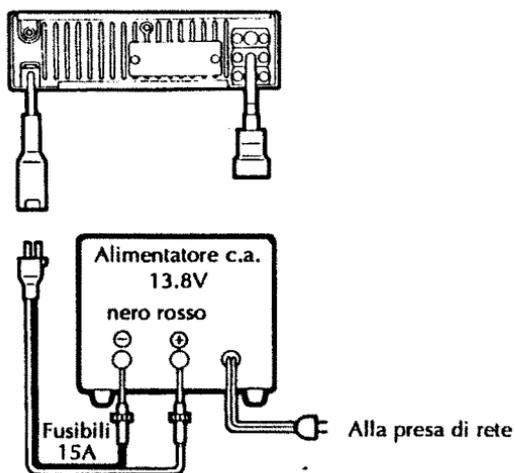
Cordone in dotazione

ALIMENTAZIONE TRAMITE RETE CA

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

- l'IC-3220/E richiede più di 8A in corrente.
- l'IC-3220/H richiede più di 10A in corrente.

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

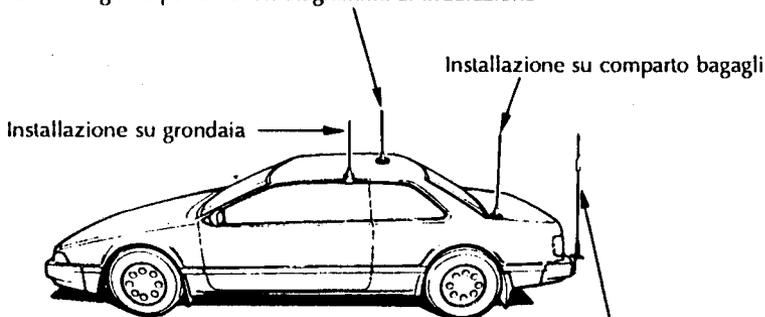


UBICAZIONE DELL'ANTENNA

Per ottenere il massimo rendimento del ricetrasmittitore ricorrere ad una antenna di buona qualità e ad una buona ubicazione.

Installazione sul tetto

- Ubicazione migliore per un buon diagramma di irradiazione

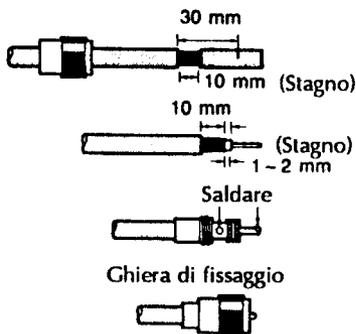


Installazione su paraurti posteriore

- Ubicazione migliore nel caso di stili molto lunghi

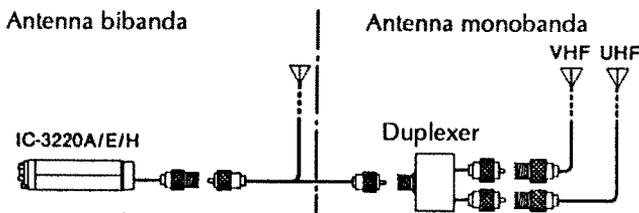
INTESTAZIONE DEL CAVO COASSIALE

Nel caso si faccia uso di un connettore PL-259 riferirsi alle illustrazioni.



- 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 e avvitare la ghiera di fissaggio come illustrato.

COLLEGAMENTO DELL'ANTENNA



MODI OPERATIVI

L'IC-3220E/H può funzionare con quattro modi operativi come illustrato.

- **MODO VFO**

Usabile nel funzionamento normale lungo tutta la gamma operativa.

145.680
1

- **MEMORY**

Concerne il funzionamento facendo uso delle memorie interne. Sono disponibili 18 memorie per banda.

145.880
M 1

- **CALL CHANNEL (Canale di chiamata)**

Vi si potrà registrare la frequenza più in uso nella propria area.

146.520
C

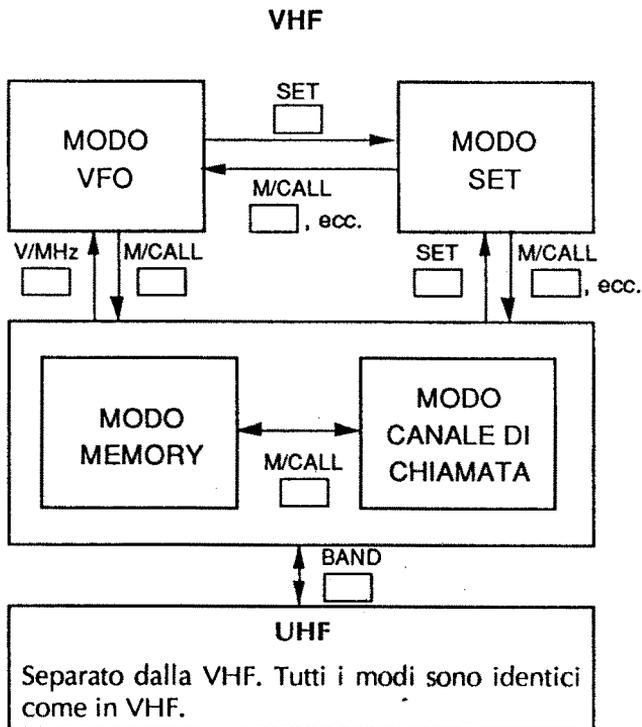
- **SET**

Modo usato per la programmazione dei dati o per l'inizializzazione dell'apparato.

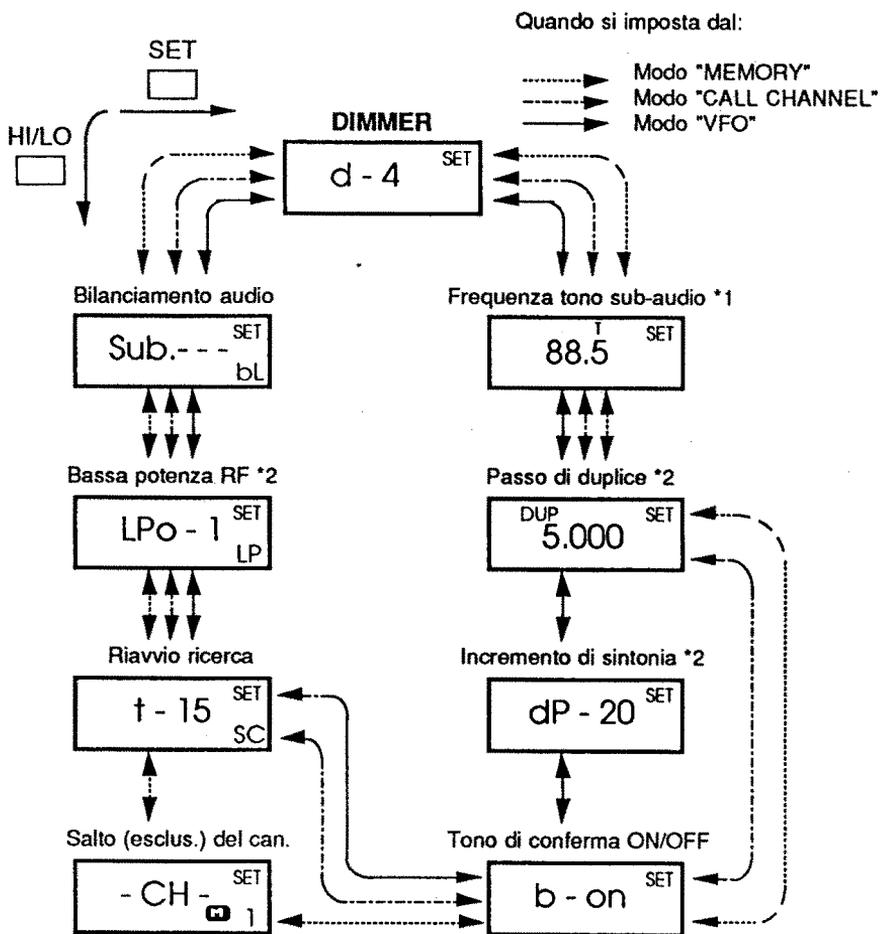
d - 4
SET

COSTRUZIONE DEI MODI OPERATIVI

I quattro modi operativi potranno essere selezionati come illustrato.



POSSIBILITÀ DI PROGRAMMAZIONI VARIE CONSEGUIBILI CON IL "SET"



*1 Solo nella versione americana. Le rimanenti richiedono l'unità opzionale UT-50 o UT-51.

*2 Programmate separatamente in VHF o UHF.

NEL MODO "SET"

- 1) Azionare [BAND] per selezionare la banda richiesta.
- 2) Selezionare un modo, VFO, MEMORY o CALL CHANNEL.
- 3) Azionare [SET] per impostare il SET mode.

NOTA:

Nel caso non venga effettuata alcuna operazione nel modo SET per la durata di 30 secondi l'apparato si ripristinerà sul modo precedente.

Impostare il modo SET dal modo VFO per programmare l'incremento di sintonia.
Impostare il modo SET dal modo MEMORY per programmare la memoria da saltare.

OPERAZIONI PRINCIPALI

IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA

La frequenza operativa può essere impostata in due modi: tramite i tasti [UP/DN] posti sul microfono oppure tramite il controllo principale di sintonia.

- 1) Azionare il tasto [POWER] per accendere l'apparato.
- 2) Azionare il tasto [BAND] per selezionare la VHF o UHF.
 - Nel caso il visore indichi una "L" sarà necessario togliere il blocco come descritto più avanti nel testo.
- 3) Selezionare il modo VFO azionando [V/MHz].
 - Nel caso sparisca la scritta kHz, azionare nuovamente il tasto [V/MHz].
- 4) Ruotare il controllo principale di sintonia oppure azionare i tasti [UP] o [DN] posti sul microfono per variare la frequenza.
 - L'incremento di sintonia può essere variato come descritto più a destra.
 - Azionare [V/MHz] per ottenere degli incrementi da 1 MHz.

NOTA: nel caso venga usato il controllo programmabile a distanza i tasti [UP] o [DN] posti sul microfono non potranno essere usati per l'impostazione della frequenza.

USANDO IL MODO SET

- Selezione dell'incremento di sintonia

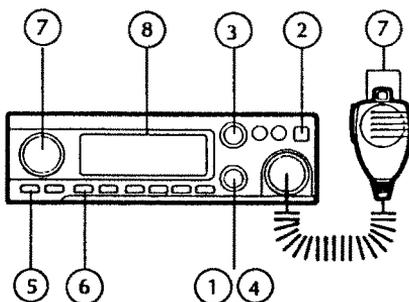
Modo VFO → Modo SET
V/U impostazione separata.

dP - 20

SET

- 1) Selezionare la VHF o UHF mediante il tasto [BAND].
- 2) Selezionare il modo VFO azionando [V/MHz].
- 3) Azionare diverse volte [SET] sinché il visore indica "dP".
- 4) Selezionare l'incremento richiesto tramite il controllo di sintonia. Gli incrementi a disposizione sono: 5, 10, 12.5, 15, 20, 25 kHz.
- 5) Azionare qualsiasi tasto ad eccezione del [SET] e [HI/LO] oppure premere la levetta PTT per impostare il valore prescelto ed uscire dal modo SET.

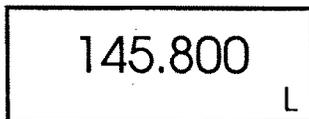
RICEZIONE



- 1) Ruotare in completo senso antiorario il controllo [SQL].
- 2) Accendere l'apparato azionando il tasto [POWER].
- 3) Regolare il livello audio richiesto con il controllo [VOL].
- 4) Incrementare la rotazione dello [SQL] sino ad ottenere la soppressione del fruscio dal ricevitore.
- 5) Azionare il tasto [V/MHz] per selezionare il modo VFO, ciò nel caso un altro modo sia al momento operativo.
- 6) Selezionare la banda richiesta con il tasto [BAND].
- 7) Impostare la frequenza operativa tramite il controllo di sintonia principale oppure i tasti sul microfono.
- 8) Alla ricezione di un segnale si noterà che:
 - Lo squelch si apre ed il segnale è udito
 - Appare l'indicazione "BUSY"
 - Viene indicato il livello relativo ricevuto.

FUNZIONE "DIAL LOCK"

Blocca la sintonia principale e la funzione di altri tasti ad eccezione del [SET], [MONI] e la funzione della levetta PTT. Ciò allo scopo di prevenire impostazioni di frequenza accidentali.



Azionare e mantenere premuto il tasto [SET] sino a che il visore indica una "L".

- Per cancellare detta funzione azionare e mantenere premuto il tasto [SET] sino che la "L" sparisce dal visore.

CONTROLLO SULLE DUE BANDE

Con la funzione "dual watch" é possibile ricevere simultaneamente su entrambe le bande procedendo nel modo seguente:

- 1) Impostare le frequenze richieste sulla banda principale e su quella secondaria.
- 2) Azionare il tasto [BAND] ed assumere una delle due frequenze quale banda principale.
 - La frequenza indicata sarà quella della banda principale.
- 3) Azionare e mantenere premuto il tasto [BAND] sinché il visore indica "DUAL".
 - Quando si aprirà lo squelch sulla banda principale apparirà l'indicazione "BUSY".
 - L'apertura dello squelch sulla banda secondaria verrà indicato con una "B".
 - La regolazione dello squelch sulla banda secondaria avviene in modo automatico. Non é possibile la regolazione manuale.
 - Quando detta funzione é abilitata con il modo MEMORY o CALL CHANNEL operativo, l'ultima memoria usata oppure il canale di chiamata sull'altra banda verrà impostato in modo automatico sulla banda secondaria.
 - E' possibile programmare il bilanciamento audio. Riferirsi al seguito.
- 4) Ripetere il passo 3 per cancellare la funzione.

USANDO IL SET MODE

• Bilanciamento audio

V/U con identica impostazione

Nell'uso del "Dual Watch" o del "Duplex" é possibile regolare il bilanciamento audio fra le due bande nel modo seguente:

Sub. ---	SET
	bL

- 1) Azionare diverse volte il tasto [SET] sinché il visore indica con intermittenza "bL".
- 2) Impostare la condizione richiesta con il controllo principale di sintonia.

Sub	I livelli audio nelle due bande sono identici.
Sub. dn1 Sub. dn3	Il livello nella banda sec. é più basso di 1+3 punti rispetto quella principale.
Sub. Aut	Il livello secondario é identico al principale. Quando entrambe le bande sono ricevute il livello secondario é di tre punti minore rispetto quello principale.

- 3) Azionare un tasto qualsiasi ad eccezione del [SET] ed [HI/LO] oppure azionare la levetta PTT per confermare i valori ed uscire dal modo SET.

TRASMISSIONE

ATTENZIONE: Commutare in trasmissione senza aver collegato l'antenna o altro carico danneggerà il ricetrasmittitore.

NOTA: Onde prevenire del QRM ascoltare sempre sulla frequenza dove il Tx é accordato!
Nel caso l'indicazione luminosa posta sul microfono HM-56 sia accesa, la trasmissione non é possibile.

- 1) Nel caso il visore indichi "DUP" o "DUP-" ed il modo Simplex sia richiesto, azionare il tasto [DUP].
- 2) La potenza d'uscita può essere selezionata mediante il tasto [HI/LO].
 - La bassa potenza è evidenziata dal visore con il "LOW". Il livello più alto non ha indicazione.
 - Il livello più basso "LOW" può essere modificato come indicato a destra.
- 3) Per commutare in trasmissione azionare la levetta PTT.
 - Durante la trasmissione il visore indica "TX".
 - Si ottiene pure l'indicazione della potenza in uscita (S/Rf).
- 4) Parlare nel microfono.
Non tenere il microfono troppo vicino alla bocca e non urlare. Tali condizioni portano a distorcere il segnale trasmesso.
- 5) Rilasciare la levetta PTT per ricevere.

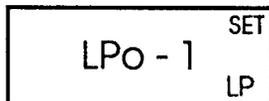
FUNZIONAMENTO IN DUPLEX MEDIANTE DUE BANDE

- 1) Azionare e mantenere premuto il tasto [BAND] per più di 1s.
 - Il visore indicherà "DUAL" e la funzione dual watch è abilitata.
- 2) Azionare e mantenere premuta la levetta PTT.
 - La banda principale (e visualizzata) è quella usata per la trasmissione mentre la secondaria è usata per la ricezione.

USANDO IL SET MODE

- **Impostazione del livello di bassa potenza**

V/U con impostazione separata



- 1) Selezionare le VHF o UHF con il tasto [BAND].
- 2) Azionare diverse volte il tasto [SET] sino a che il visore indica "LP". L'indicazione illustrata dev'essere intermittente.

- 3) Selezionare il livello richiesto con il controllo di sintonia:
 - LPo-1: 5W (IC-3220H), 1W (IC-3220A/E)
 - LPo-2: 10W (IC-3220H), 10W (IC-3220A/E)
- 4) Azionare qualsiasi tasto con eccezione del [SET] e [HI/LO] oppure azionare la levetta PTT per confermare l'impostazione ed uscire dal modo SET.

TONO DI AVVISO (Beep) ED ATTENUATORE LUMINOSITÀ

USANDO IL SET MODE

- **Tono BEEP ON/OFF**

Medesima impostazione per V/U

E' possibile selezionare il funzionamento senza tono di conferma anziché ottenere il "beep" ad ogni comando.

b - on ^{SET}

- 1) Azionare diverse volte il tasto [SET] sinché il visore indica "b-on" oppure "b-off" come illustrato.
- 2) Commutare la condizione operativa tramite il controllo di sintonia.
 - "b-on": tono di conferma incluso
 - "b-off": tono di conferma escluso.
- 3) Azionare qualsiasi tasto ad eccezione del [SET], [HI/LO] oppure azionare la levetta PTT per confermare il dato impostato ed uscire dal modo SET.

- **Regolazione della luminosità**

Medesima impostazione per V/U

d - 4 ^{SET}

- 1) Azionare diverse volte il tasto [SET] sinché il visore indica "d-1" + "d-4".
- 2) Impostare la luminosità richiesta con la rotazione del controllo principale di sintonia.
 - La luminosità può essere variata con 4 incrementi da "d-1" (spento) a "d-4" (luminosità massima).
- 3) Azionare qualsiasi tasto ad eccezione del [SET], [HI/LO] oppure azionare la levetta PTT per confermare il dato impostato ed uscire dal modo SET.

ACCESSO AI RIPETITORI

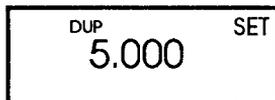
Accedendo ai ripetitori converrà predisporre l'apparato su Duplex. (In realtà trattasi di Semiduplex -I2AMC). Certi ripetitori richiedono il tono da 1750 Hz o i toni DTMF per l'apertura.

- 1) Impostare la frequenza operativa.
- 2) Azionare una volta il tasto [DUP] per ottenere il segno -; due volte per ottenere il segno +.
 - Il visore indicherà "DUP-" oppure "DUP"
 - "DUP-": $\text{freq. Tx} = \text{freq. Rx} - \text{Passo di duplice}$
 - "DUP+": $\text{freq. Tx} = \text{freq. Rx} + \text{Passo di duplice}$
- 3) Impostare la frequenza richiesta.
- 4) Commutare in trasmissione tramite la levetta PTT.
 - Il visore indicherà rispettivamente la frequenza di trasmissione e di ricezione.
 - Riferirsi a destra nel caso sia necessario il tono di chiamata.
- 5) Ricommutare in ricezione.
 - Azionare il tasto [MONI] per verificare se la frequenza di trasmissione sia per caso occupata.
- 6) Per ripristinare il modo Simplex azionare nuovamente il tasto [DUP] sinché l'indicazione "DUP" scompare.

USANDO IL SET MODE

- **Impostazione del passo di duplice**

Impostazione differente per V/U



- 1) Azionare il tasto [BAND] per selezionare VHF oppure UHF.
- 2) Azionare diverse volte il tasto [SET] sinché l'indicazione "DUP" sul visore diventa intermittente.
- 3) Impostare il valore del passo di duplice tramite il controllo principale di sintonia.
 - Un'impostazione rapida dei MHz é ottenibile tramite [V/MHz].
- 4) Azionare qualsiasi tasto ad eccezione del [V/MHz], [SET] e [HI/LO]. Azionare la levetta PTT per confermare l'impostazione ed uscire dal modo SET.

NOTA: Nel caso la frequenza di trasmissione cada fuori banda, l'emissione é preclusa, il visore indicherà OFF.

- **Tono sub-audio CTCSS**

(E' richiesta l'unità opzionale UT-50 o UT-51)

Azionare il tasto [T/T.SQL] sino a che il visore indichi una "T". Ricorrere al modo SET per impostare il tono sub-audio.

- **Toni DTMF**

Premere i tasti sul microfono per l'emissione dei relativi toni

- **Tono di chiamata a 1750 Hz.**

(Con il microfono HM-59)

Azionare e mantenere premuto il tasto [TONE] posto sul microfono per circa 1 + 3s in modo da emettere il tono d'apertura.

USANDO IL MODO SET

- **Impostazione del tono subaudio**

Impostazione differente per V/U

(E' richiesta l'unità opzionale UT-50 o UT-51).

T 88.5 SET

- 1) Selezionare la banda tramite il tasto [BAND].
- 2) Azionare diverse volte il tasto [SET] sinché il visore indica con intermittenza una "T".
- 3) Selezionare il tono sub-audio con il controllo di sintonia.

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

* Non compreso
nell'UT-50

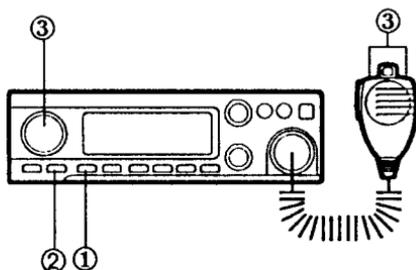
(Unità di misura: Hz)

- 4) Azionare qualsiasi tasto ad eccezione del [SET] e [HI/LO]. Premere la levetta PTT per confermare l'impostazione ed uscire dal modo SET.

FUNZIONAMENTO CON LE MEMORIE

SELEZIONE DI UNA MEMORIA

Il ricetrasmittitore é equipaggiato con 18 memorie per banda in cui vi si possono registrare le frequenze piú usate: dei ripetitori, di gruppo ecc.



- 1) Selezionare la banda con il tasto [BAND].
- 2) Azionare il tasto [M/CALL] sinché il visore indica una "M": modo MEMORY selezionato.
- 3) Selezionare la memoria richiesta con il controllo di sintonia.
 - E' possibile usare i tasti [UP/DN].
 - Le memorie P1 e P2 sono adibite a programmarvi i limiti di banda entro cui procedere con la ricerca.

REGISTRAZIONE IN MEMORIA

Nelle memorie si può registrare:

- La frequenza operativa
- Il passo di duplice
- Il senso del passo di duplice (+ o -)
- La frequenza del tono sub audio (con la rispettiva unità opzionale UT-50/51)
- Il tone encoder ON/OFF (con la rispettiva unità opzionale UT-50/51)
- Tone Squelch (con la rispettiva unità opzionale UT-50)

- 1) Selezionare la memoria richiesta.
- 2) Selezionare il modo VFO azionando [V/MHz].
 - L'indicazione "M" sparisce.
- 3) Impostare i dati accennati per la registrazione.
- 4) Azionare e mantenere premuto per 2 s. il tasto [M/W].
 - Nel caso il tono di conferma sia abilitato si udranno 3 "beep" a registrazione ultimata.
- 5) A registrazione avvenuta è possibile controllarla azionando il tasto [M/CALL] seguito dal n. di memoria in oggetto.

TRASFERIMENTO DEI DATI IN MEMORIA

Per trasferire i dati di una memoria al VFO procedere nel modo seguente:

- 1) Selezionare la memoria richiesta come accennato.
- 2) Azionare e mantenere premuto per 2 s. il tasto [MW].
 - La registrazione verrà trasferita al VFO.
 - L'apparato di predisporrà in modo automatico su VFO.

FUNZIONE "MEMORY SPLIT" (Frequenze diversificate)

Con detta funzione è possibile operare su due frequenze differenti, la frequenza di ricezione registrata su un paio di memorie. Una di tali memorie dovrà avere il n. dispari, l'altra il n. pari. Possono essere usate le memorie 1 e 2, 3 e 4, 5 e 6, + 17 e 18.

- 1) Selezionare la banda con il tasto [BAND].
- 2) Selezionare la condizione "split".
- 3) Selezionare il MEMORY mode con il tasto [M/CALL].
- 4) Azionare e mantenere premuto il tasto [DUP] sinché il visore indica "GD".
- 5) Selezionare la memoria con registrata la frequenza di ricezione.
 - Durante la trasmissione il visore indicherà l'altro lato della coppia di memorie.

- 6) Per ripristinare il normale funzionamento con memoria azionare e mantenere premuto il tasto [DUP] sinché "↶↷" sparisce.

CON L'APPARATO ACCESO

- **Impostazione della condizione MEMORY SPLIT**

Per usufruire della condizione di memory split il ricetrasmittitore dovrà essere così predisposto, il che non é indicato dal visore.

- 1) Spegnerne l'apparato.
- 2) Riaccenderlo mantenendo premuti i tasti [DUP] e [MONI], quindi rilasciarli.
- 3) Per cancellare detta condizione é necessario ripristinare il μP come accennato più avanti.

USO DEL CANALE DI CHIAMATA

RICHIAMO DEL CANALE DI CHIAMATA

Ciascuna banda dispone di un canale di chiamata. Tali memorie possono essere adibite per la frequenza localmente più usata. Tenere presente che le memorie per i canali di chiamata sono mantenute separate dalle altre memorie.

- 1) Selezionare la banda con il tasto [BAND].
- 2) Azionare il tasto [M/CALL] sino a che il visore indica una "C".
 - Un canale di chiamata é stato selezionato.
- 3) Azionare [V/MHz] per ritornare al modo VFO. Per ritornare al modo MEMORY azionare il tasto [M/CALL].

REGISTRAZIONE DEL CANALE DI CHIAMATA

- 1) Richiamare il c. di chiamata pertinente alla banda richiesta come descritto in precedenza.
 - Il visore indicherà una "C".
- 2) Selezionare il modo VFO azionando [V/MHz].
 - La "C" varierà in "c".
- 3) Impostare la frequenza richiesta (ed il duplex quando richiesto) da programmare nel canale di chiamata.
- 4) Azionare e mantenere premuto per 2 s. il tasto [MW].
- 5) Volendo controllare quanto registrato nel c. di chiamata azionare il tasto [M/CALL] per riselezionare il c. di chiamata.

TRASFERIMENTO DELLE REGISTRAZIONI NEI CANALI DI CHIAMATA

E' possibile trasferire la registrazione nel VFO come segue:

- 1) Richiamare il c. di chiamata richiesto.
- 2) Azionare e mantenere premuto per 2 s. il tasto [MW].
 - L'apparato si predisporrà in modo automatico su VFO
 - La "C" cambia in "c".

RICERCA

FUNZIONAMENTO DELLA RICERCA

Tre tipi di ricerca sono possibili.

NOTA: nel caso il Tone Squelch sia stato abilitato durante la ricerca, si otterrà l'arresto soltanto alla ricezione di un segnale con il medesimo tono.

Tipi di ricerca

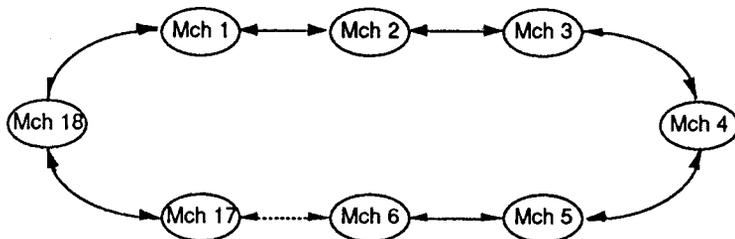
- **Ricerca programmata**

La ricerca avviene sequenzialmente fra i due limiti registrati in memoria: P1 e P2.



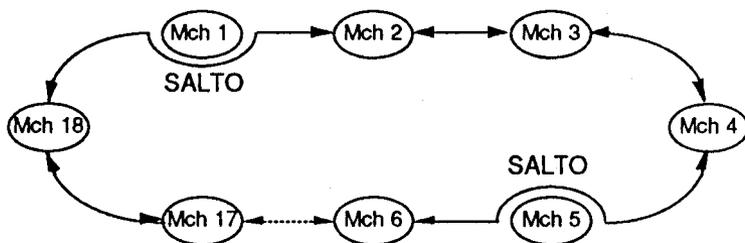
- **Ricerca fra le memorie**

La ricerca avviene fra tutte le memorie.



• **Ricerca con esclusione (Skip) fra le memorie**

La ricerca avviene fra tutte le memorie con il salto di quelle indicate.



Funzionamento della ricerca

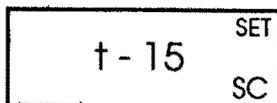
Riferirsi alla tabellina a seconda della ricerca richiesta. Ricordarsi di regolare prima lo Squelch al valore di soglia.

TIPO	PRE-OPERAZIONE	AVVIO	DIREZIONE	RIAVVIO	ARRESTO
Ricerca programmata	1) Impostare i limiti 2) Selezionare il modo VFO	Azionare e mantenere premuto [UP] o [DN] • Nell'abilitare la funzione di controllo remota azionare il tasto [DN] per avviare la ricerca	Ricorrere al controllo di sintonia per la direzione della ricerca.	4 a disposizione per 1 s. Impostare le condizioni di riavvio con il modo SET.	Azionare [UP] o [DN]
Ricerca fra le memorie	Selezionare il modo MEMORY				
Ricerca fra le memorie con esclusione	1) Selezionare le memorie da escludere 2) Selezionare il MEMORY mode.				

USANDO IL SET MODE

- Impostazione per il riavvio della ricerca

V/U medesima impostazione

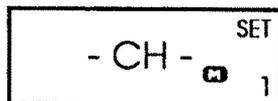


- 1) Azionare diverse volte il tasto [SET] sinché il visore indica "SC".
- 2) Impostare il temporizzatore con il controllo di sintonia principale.
 - t-5: riavvio 5 s. dopo l'arresto
 - t-10: riavvio 10 s. dopo l'arresto
 - t-15: riavvio 15 s. dopo l'arresto
 - P-2: arresto sinché il segnale sparisce e riprende dopo 2 s.
- 3) Azionare qualsiasi tasto ad eccezione del [SET], [HI/LO], premere la levetta PTT per confermare l'impostazione ed uscire dal modo SET.

USANDO IL SET MODE

- Impostazione delle memorie da escludere

Memory mode → Set Mode



- 1) Azionare [M/CALL] sinché il visore indica "M" ed il n. di memoria.
- 2) Selezionare la memoria da escludere (skip).
- 3) Azionare diverse volte il tasto [SET] sinché il visore indica "-CH-".
- 4) Ruotare il controllo di sintonia principale sino ad illuminare l'indicazione "SKIP".
 - "SKIP": La memoria verrà saltata durante il processo di ricerca.
 - " "": La memoria é inclusa durante la ricerca.
- 5) Azionare qualsiasi tasto ad eccezione del [SET], [HI/LO], premere la levetta PTT per confermare l'impostazione ed uscire dal modo SET.

CONTROLLO PRIORITARIO

FUNZIONAMENTO DEL CONTROLLO PRIORITARIO

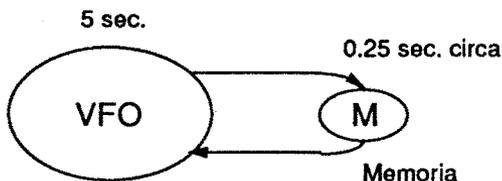
Mediante la funzione del canale prioritario si otterrà con una cadenza di 5 s. il controllo su una frequenza pre-programmata, mentre si opera su una frequenza qualsiasi data dal VFO. Vi sono tre modi con cui si può conseguire tale funzione.

NOTA: nel caso il Tone Squelch sia abilitato durante la funzione del canale prioritario, si otterrà la pausa soltanto se il tono richiesto é ricevuto.

Modi conseguibili

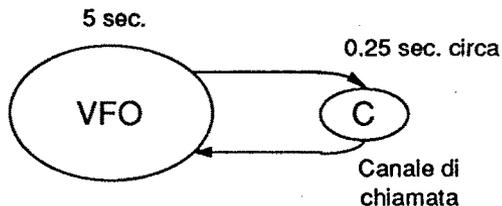
- **VFO \longleftrightarrow Frequenza in memoria**

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



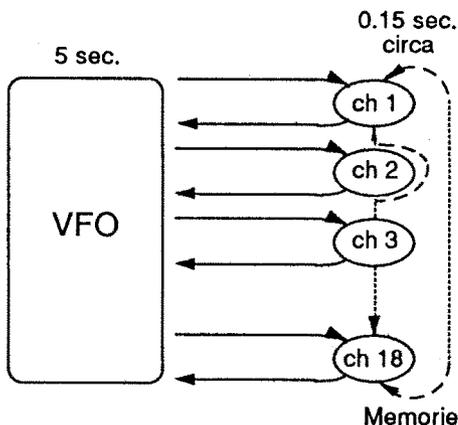
- **VFO \longleftrightarrow Canale di chiamata**

Durante il funzionamento con VFO il controllo prioritario controlla la frequenza del canale di chiamata con una cadenza di 5 s.



• **VFO ↔ Ricerca nelle memorie**

Durante il funzionamento con VFO il controllo prioritario controlla in sequenza le frequenze di tutte le memorie ad eccezione di quelle precedentemente escluse.



Funzionamento del controllo prioritario

Le varie possibilità sono riassunte nella presente tabellina. Prima di predisporre il c. prioritario ricordarsi di regolare lo Squelch al valore di soglia.

MODALITÀ	PRE-FUNZIONAMENTO	AVVIO	RIAVVIO	ARRESTO
VFO ↓ Freq. in memoria	Predisporre la frequenza in memoria da controllare	Azionare e mantenere premuto per 2 s. il tasto [M/CALL]. • Il visore indicherà "PRIO"	Quattro sono le possibilità di riavvio. Predisporre con il SET Mode quanto richiesto.	Ripristinare il VFO sulla banda principale azionando il tasto [M/CALL] oppure [MW]. • Per ripristinare la banda secondaria azionare il tasto [BAND]. • Azionare il tasto [SET] per tornare al SET Mode. • Azionare [PGR/CS] per ripristinare la banda principale ed abilitare la funzione di "Pager".
VFO ↓ Can. di chiamata	Predisporre il canale di chiamata da controllare			
VFO ↓ Ricerca nelle memorie	Avviare la ricerca entro le memorie			

FUNZIONE DI CONTROLLO REMOTO PROGRAMMABILE

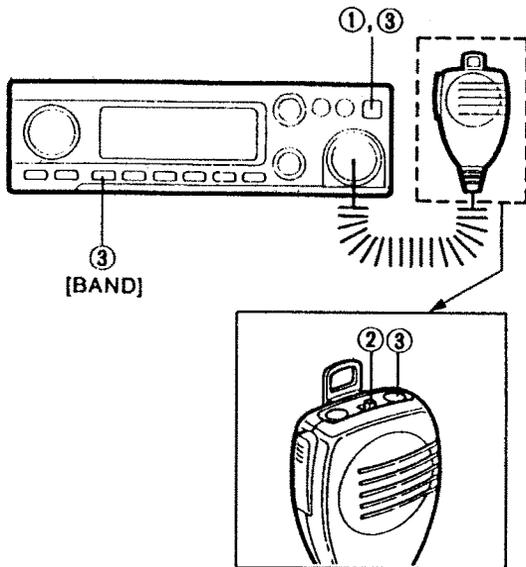
La funzione del tasto [UP] ubicato sul microfono può essere temporaneamente variata a quella di un tasto ubicato sul frontale rendendo più spedita la funzione del tasto maggiormente usato senza dover ogni volta tendere il braccio.

CON L'APPARATO ACCESSO

- 1) Spegnere l'apparato.
- 2) Predisporre il [LOCK] sul microfono su OFF.
- 3) Accendere l'apparato mantenendo premuto il tasto [UP] sul microfono e quello richiesto sul pannello frontale.
 - Il tasto [UP] avrà ora la funzione del tasto richiesto.
 - Il tasto [DN] potrà essere usato per dare avvio alla ricerca, il relativo senso dato tramite il controllo di sintonia principale.
- 4) Per cancellare la funzione spegnere l'apparato quindi, mantenendo azionato il tasto [UP], riaccendere il ricetrasmittitore.

Esempio

Il caso seguente si riferisce al trasferimento della funzione del tasto [BAND] a quello del tasto [UP]:



- 1) Spegnere l'apparato.
- 2) Posizionare il [LOCK] su OFF.
- 3) Accendere l'apparato mantenendo premuti i tasti [UP] e [BAND].
Il tasto [UP] funzionerà come tasto [BAND].
Il tasto [DN] darà avvio alla ricerca.

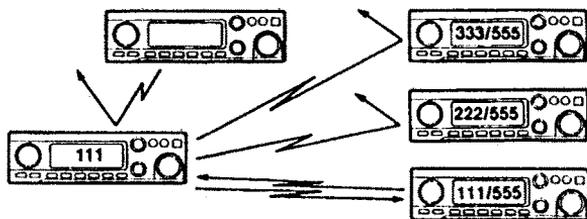
CHIAMATA SELETTIVA

USO DELLA CHIAMATA SELETTIVA

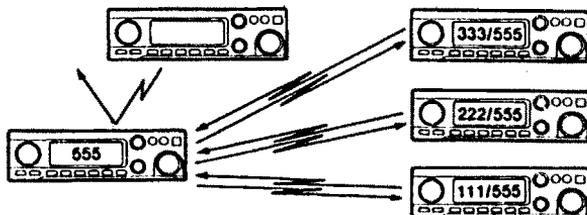
Ciascuna delle funzioni illustrate é utile per chiamare una specifica stazione oppure per rimanere in attesa di una chiamata dalla medesima. E' indispensabile l'unit  opzionale UT-50 oppure UT-55.

	FUNZIONE	DESCRIZIONE	OPZIONE
Chiamata selettiva	"Pocket beep"	Mediante dei "beep" e l'indicazione ((*)) intermittente, tale funzione avvisa la ricezione di una chiamata caratterizzata da un tono sub-audio simile a quanto registrato.	UT-50
	"Pager"	La funzione determina l'indicazione tramite il visore della stazione chiamante accompagnata da dei beep. I codici di identificazione possono essere indipendentemente programmati in ciascuna stazione. Si pu� perci� procedere alla chiamata di stazioni individuali o di gruppo.	UT-55
Comunicazione	"Tone Squelch"	Si otterr� l'apertura dello Squelch alla ricezione di un segnale con un tono sub-audio simile a quello registrato.	UT-50
	"Code Squelch"	Si otterr� l'apertura dello squelch alla ricezione di un segnale con una codifica simile a quella registrata. Pu� essere ricevuta una chiamata di gruppo allo stesso modo della funzione pager.	UT-55

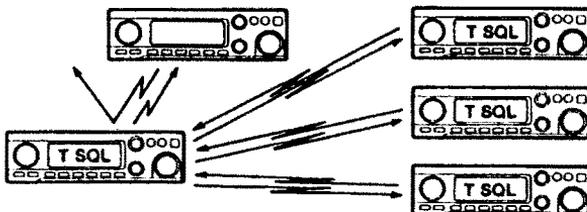
- **Pager con Code squelch (Chiamata personale)**



- **Pager con Code squelch (Chiamata di gruppo)**



- **Pocket beep e Tone Squelch**



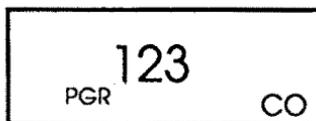
MEMORIA PER LA CODIFICA

Le funzioni di Pager e Tone Squelch richiedono codifiche di identificazione che dovranno essere iscritte in memoria prima dell'uso. Ovviamente si rende necessaria l'unità opzionale UT-55.

Pre funzionamento

- 1) Installare l'unità UT-55 negli apparati facenti parte di un gruppo. Sono compatibili al sistema anche altri tipi di ricetrasmittitori; rivolgersi al rappresentante ICOM più prossimo.
- 2) Stabilire la codifica per ciascun apparato ed il proprio codice di gruppo.
- 3) Stabilire le condizioni di ripristino dopo il collegamento: funzionamento normale o con squelch codificato.
- 4) Programmare la codifica d'identificazione, il codice di gruppo e le altre codifiche d'identificazione quale codice di trasmissione.
 - La propria codifica dovrà essere pre-programmata nell'apposita memoria CO.
 - Programmare "l'esclusione della ricezione" nelle memorie programmate con codifiche per la trasmissione.

Informazioni sulla memoria per la codifica



ID o codifica di gruppo	Memoria per codifica	Accettazione/esclusione di ricezione
Proprio ID	C0	Solo "accettazione"
ID di altre stazioni (Codif. di trasmissione)	C1 + C5	L'esclusione deve essere programmata in ciascuna memoria
Codifica di gruppo	1 di C1+C5	Programmare l'accettazione
Registrazione dello spazio (*)	CP	Solo esclusione

(*) La memoria CP registra in modo automatico la codifica ID durante la ricezione di una chiamata Pager. Il contenuto della memoria CP non può essere variato manualmente.

NOTA: Le memorie da C1 a C5 possono essere registrate con l'ID di un'altra stazione o con il codice di gruppo. Si raccomanda che venga usata sempre la stessa memoria nei ricetrasmittitori usati nella programmazione della codifica di gruppo.

Programmazione di una memoria adibita alla codifica

- 1) Selezionare la funzione di pager con il tasto [PGR/CS].
 - Il visore indicherà "PGR".
- 2) Richiamare una memoria adibita a codifica con il tasto [SET].
 - Il n. della memoria sarà intermittente.
- 3) Selezionare il N. di memoria con il controllo di sintonia principale.
- 4) Azionare [SET] o [HI/LO] per selezionare la cifra richiesta da registrare.
- 5) Selezionare la cifra con il controllo di sintonia principale.
- 6) Ripetere i passi 4 e 5 sinché la codifica è stata completata.
- 7) Selezionare il "Receiver accept" o il "Receiver inhibit" azionando il tasto [PGR/CS]. Maggiori dettagli nel riquadro.
- 8) Nel registrare le altre memorie ripetere i passi da 3 a 7.

9) Azionare la levetta PTT oppure un tasto sul frontale (ad eccezione del [PGR/CS], [HI/LO], [SET]) in modo da confermare la registrazione e ritornare al modo operativo precedente.

• **Impostazione del "Receive Accept" o "Receive Inhibit"**

Le memorie C1+C5 possono essere programmate quali "Receive Accept" oppure "Receive Inhibit".

- Nel modo "Receive Accept" (l'indicazione SKIP non si illumina) il sistema accetta chiamate nel caso la codifica ricevuta é simile a quella registrata in memoria.
- Nel modo "Receive Inhibit" (l'indicazione SKIP illuminata) il sistema rifiuta chiamate nel caso la codifica ricevuta é simile a quella registrata in memoria.

La memoria che conserva il n. di gruppo dovrà essere programmata quale "Receive Accept". Le memorie adibite alla conservazione di altre identità di stazione (codici di trasmissione) dovranno essere programmate quali "Receive Inhibit". Per l'impostazione riferirsi al passo 7 a sinistra.

FUNZIONAMENTO DEL PAGER

Detta funzione si comporta come parte di una chiamata selettiva. Notare però che il funzionamento della stazione chiamante e quella in attesa sono differenti. Il Pager inoltre richiede l'unità opzionale UT-55.

• **Chiamata di una stazione specifica**

- 1) **Abilitare la funzione di Pager azionando il tasto [PGR/CS].**
Il visore indicherà "PGR".
- 2) **Selezionare l'ID di un'altra stazione o codice di gruppo (codifica di trasmissione) dalle memorie C1+C5.**
- 3) **Azionare la levetta PTT per trasmettere una codifica con 7 cifre DTMF (codice di trasmissione + "*" + la propria ID).**
- 4) **Attendere per "l'answer back".**
 - Nel caso l'answer back (conferma di ritorno) venga ricevuto, il visore indicherà l'ID dell'altra stazione oppure il codice di gruppo.
- 5) **Dopo la conferma del collegamento azionare qualsiasi tasto per ripristinare il visore quindi azionare una volta il tasto [PGR/CS] per selezionare il Code Squelch oppure due volte per selezionare il funzionamento normale.**

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

- 1) Abilitare la funzione di Pager azionando il tasto [PGR/CS].
 - Il visore indicherà "PGR".
- 2) Alla ricezione di una chiamata con la codifica corretta, l'apparato emetterà un beep mentre il visore indicherà la codifica 1, 2 o 3 come segue:
 - ① Quando chiamati con la propria ID: il visore indica l'ID dell'altra stazione ed il "CP".
 - ② Quando chiamati con il proprio codice di gruppo: il visore indica il codice di gruppo ed il n. di memoria iscritta nel codice di gruppo.
 - ③ Nel caso l'ID dell'altra stazione non sia correttamente ricevuto come nel caso di un'interferenza, il visore indicherà l'ultima codifica ricevuta con in aggiunta una "E" quale n. di memoria anziché la "C".
- 3) Azionare la levetta PTT per emettere l'answer back.
 - La propria ID verrà trasmessa.
- 4) Azionare una volta il tasto [PGR/CS] per selezionare il Code Squelch; due volte per selezionare il funzionamento normale.

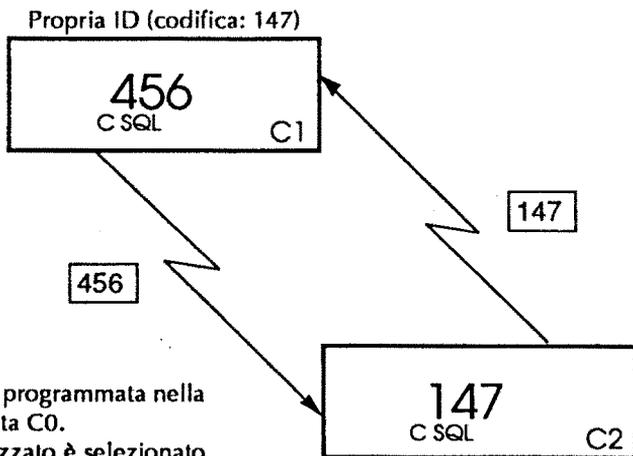
FUNZIONAMENTO DEL CODE SQUELCH

Si rende necessaria l'unità opzionale UT-55.

- **Pre-funzionamento**

- 1) Stabilire l'ID per ciascun ricetrasmittitore ed il codice di gruppo per il proprio gruppo.
- 2) Programmare il proprio ID, il codice di gruppo e gli ID delle altre stazioni quali codici di trasmissione.

Esempio di funzionamento del Code Squelch



La codifica ID è programmata nella memoria apposita C0. Il codice visualizzato è selezionato come un codice di trasmissione.

ID del corrispondente (codifica: 456)

• Funzionamento del Code Squelch

- 1) Impostare la banda e frequenza.
- 2) Azionare il tasto [PGR/CS] sino a visualizzare "C SQL".
- 3) Azionare [SET] in modo da richiamare una memoria adibita alle codifiche. Il n. della memoria sarà intermittente.
- 4) Selezionare entro C1+C5 un'altra codifica di stazione (ID) o un codice di gruppo tramite il controllo principale di sintonia.
- 5) Azionare la levetta PTT per emettere il codice di trasmissione di 3 cifre. Quando il codice di trasmissione è identico all'altra ID di stazione o codice di gruppo, si otterrà l'apertura dello Squelch dell'altra stazione.
- 6) Quando viene ricevuto un segnale con il proprio ID o il codice di gruppo pre-programmato, si aprirà il proprio squelch.
- 7) Usare il ricetrasmittitore per le normali comunicazioni.
- 8) Per cancellare la funzione del Code Squelch azionare il tasto [PGR/CS].

NOTA: Nell'usare il Code Squelch, assicurarsi della corretta memoria impiegata nel caso si sia usato prima il Pager.

FUNZIONAMENTO DEL "POCKET BEEP"

Funzione prevalentemente usata durante l'attesa della chiamata da una stazione specifica. Alla ricezione di un segnale con un tono simile a quello pre-registrato, il ricetrasmittitore riproduce dei "beep".

La stazione chiamante dovrà abilitare il tone squelch. E' necessaria l'unità opzionale UT-50.

- 1) Impostare la banda e la frequenza operativa.
- 2) Mediante il SET mode impostare un tono.
- 3) Azionare il tasto [T/T.SQL] sinché il visore indica "T SQL ((•)).
- 4) Alla ricezione di un segnale con il tono corretto, il ricetrasmittitore emetterà dei beep per 30s. mentre il visore indicherà ((•)).
- 5) Azionare un tasto qualsiasi per arrestare i beep e l'intermittenza del visore. La funzione del tone squelch é abilitata in modo automatico.

FUNZIONAMENTO DEL TONE SQUELCH

E' richiesta l'unità opzionale UT-50.

- 1) Impostare la banda e la frequenza operativa.
- 2) Impostare un tono con il modo SET.
- 3) Azionare il tasto [T/T.SQL] sinché il visore indica "T.SQL".
- 4) Alla ricezione del tono corretto lo squelch si aprirà ed il segnale verrà udito.
 - Se il tono sub-audio non é della frequenza appropriata, il silenziamento non si apre. L'indicazione "BUSY" comunque sarà presente.
 - Azionare il tasto [MONI] per aprire lo squelch manualmente.
- 5) Usare il ricetrasmittitore nel modo normale per le comunicazioni.
- 6) Per cancellare la funzione del Tone Squelch azionare il tasto [T/T SQL] sinché l'indicazione "T SQL" sparisce.

ACCORGIMENTI

In una memoria potrà essere registrata la frequenza del Tone Squelch. In tale modo, programmata la memoria, il SET mode non sarà più necessario.

INSTALLAZIONE DELLE UNITÀ OPZIONALI

Sono a disposizione 3 unità opzionali differenti:

- **UT-50 Tone Squelch:**

Permette l'accesso ad un ripetitore (che richiede l'apertura mediante un tono sub-audio) usufruendo delle funzioni di pocket beep e tone squelch.

- **UT-51 Tone Encoder programmabile**

Permette l'accesso ad un ripetitore (che richiede l'apertura mediante un tono sub-audio). Detta opzione é già compresa nella versione americana

- **UT-55 Encoder/Decoder**

Permette di usare le funzioni di Pager e Code Squelch.

Per l'installazioni di dette unità procedere come segue:

- 1) Svitare le 4 viti quindi togliere il coperchio inferiore come illustrato sotto.
- 2) Installare l'unità opzionale come illustrato sotto.
- 3) Reinstallare il coperchio inferiore e fissare le 4 viti.

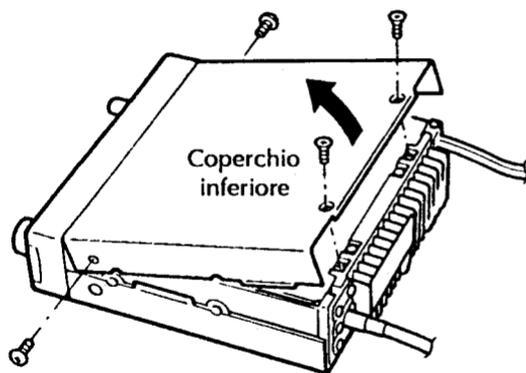


Fig. 1

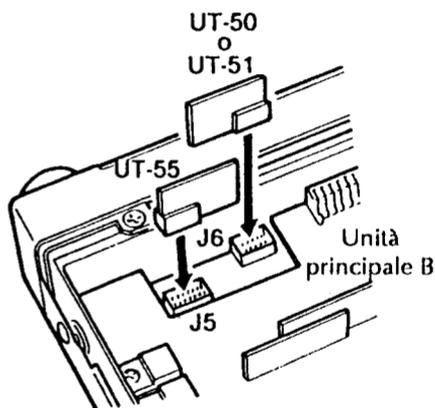


Fig. 2

FUNZIONI AVANZATE AGGIUNTIVE POSSIBILI CON IL MICROFONO HM-56 (SOLTANTO PER LA VERSIONE AMERICANA)

Il microfono HM-56 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 per 22 cifre complessive.

Il microfono HM-56 dispone di 4 modi operativi come segue:

- **Funzionamento normale**

La codifica DTMF é trasmessa ogni qualvolta si aziona un tasto relativo.

- **Registrazione della memoria [MW]**

Usato per iscrivere una codifica DTMF in una memoria del HM-56. La selezione del presente modo operativo é evidenziata da un'intermittenza veloce sul visore.

- **Lettura della memoria [MR]**

Usato per leggere una codifica DTMF in una memoria del HM-56.

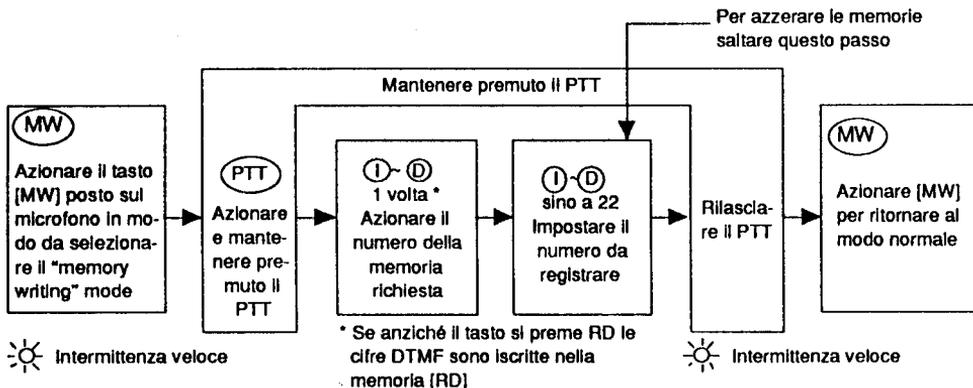
La selezione del presente modo operativo é evidenziata da una indicazione continua sul visore.

- **Ripetizione della segnalazione [RD]**

Usato per ricomporre in modo del tutto automatico l'ultimo numero telefonico. La selezione del presente modo operativo é evidenziata da una intermittenza lenta sul visore.

NOTA: Per usare le funzioni descritte é necessario predisporre il commutatore [LOCK] posto sul microfono, sulla posizione OFF.

REGISTRAZIONE DI UNA MEMORIA DTMF



TRASMISSIONE DI UNA CODIFICA DTMF

• Funzionamento automatico con memoria (Memory reading mode)

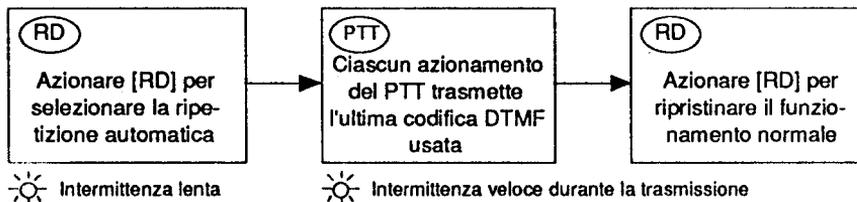


* Azionare e mantenere premuto # per l'emissione continua del tono a 1750 Hz.
Azionare [*] per una emissione di 0.5 s.

• Ripetizione della segnalazione (Re-dialing mode)

1) RIPETIZIONE AUTOMATICA

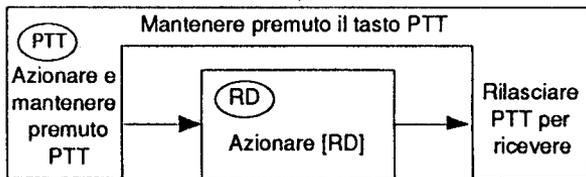
Una codifica DTMF è trasmessa ad ogni azionamento del PTT



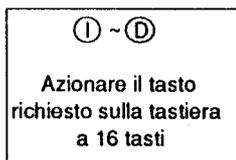
(Normal operating mode)

1) RIPETIZIONE MANUALE

Una codifica DTMF è trasmessa quando richiesto.



• Funzionamento manuale con la tastiera a 16 tasti (Normal operating mode)



Il ricetrasmittitore commuta automaticamente in trasmissione e una cifra DTMF viene trasmessa

 Si accende all'azionamento di un tasto

RIPRISTINO DELL'HM-56

Per cancellare tutti i dati registrati in precedenza:

- 1) Spegnerne l'apparato.
- 2) Azionare e mantenere premuto sul microfono [MW] e [MR] quindi accendere nuovamente il ricetrasmittitore.
- 3) Rilasciare i due tasti.

MANUTENZIONE

RIPRISTINO DEL MICROPROCESSORE

Nel caso si ottengano delle visualizzazioni erronee il μP dovrà essere ripristinato. Tutte le programmazioni già effettuate andranno perse.

Spegnere l'apparato, attendere qualche secondo quindi riaccenderlo nuovamente. Se l'anomalia persiste procedere nel modo seguente:

- 1) Spegnere l'apparato (OFF).
- 2) Riaccenderlo mantenendo premuti i tasti [SET] ed [MW].

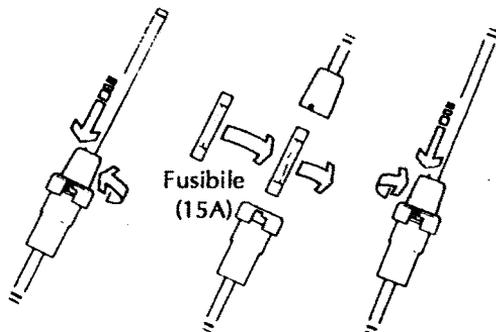
PULIZIA

Nel caso l'apparato accumuli sporcizia essa potrà essere rimossa con uno straccio asciutto e soffice.

EVITARE l'uso di solventi quali alcool e benzina che potrebbero intaccare il materiale plastico della custodia.

SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE

Nel caso il ricevitore cessi di funzionare a causa dell'interruzione del fusibile cercare prima la causa che ha determinato l'inconveniente quindi sostituirlo con uno di eguale dissipazione come illustrato nello schizzo annesso.



BATTERIE PER LA CONSERVAZIONE DELLE MEMORIE (BACKUP)

Tanto l'IC-3220/E che l'HM-56 sono equipaggiati con elementi al litio per la conservazione dei dati registrati in memoria.

La durata di un elemento al litio supera i 5 anni; una volta esaurito il μP non riterrà piú i dati dopo lo spegnimento.

Far sostituire gli elementi al litio soltanto da un centro di manutenzione autorizzato.

CARATTERISTICHE TECNICHE

GENERALI

Frequenze operative:	136 + 174 MHz; 430 + 479 MHz
Modo operativo:	FM (F3)
Impedenza di antenna:	50Ω
Alimentazione richiesta:	13.8V c.c. ± 15%
Temperatura operativa:	da -10°C a + 60°C
Dimensioni:	140 x 40 x 95 mm
Peso:	1.4 kg.

TRASMETTITORE

Potenze RF

		IC-3220A		IC-3220H	
		Potenza	Corrente	Potenza	Corrente
VHF	High	25W	7.0A	45W	10.0A
	Low-2	10W	4.5A	10W	5.0A
	Low-1	1W	2.5A	5W	4.0A
VHF	High	25W	8.0A	35W	10.0A
	Low-2	10W	5.0A	10W	6.0A
	Low-1	1W	3.0A	5W	4.5A

Deviazione max:	± 5 kHz
Soppressione di prodotti spuri:	> 60 dB
Impedenza microfonica:	600Ω

RICEVITORE

Configurazione:	a doppia conversione
Valori delle FI:	1a 17.2 MHz (VHF); 30.875 MHz (UHF) 2a 455 kHz
Consumo:	a Vol. max: 1.2A; silenziato 0.8A
Sensibilità:	< 0.16 μ V per 12 dB SINAD
Sensibilità livello squelch:	< 0.13 μ V
Selettività:	> 15 kHz/-6 dB < 30 kHz/-60 dB
Reiezione a prodotti spuri:	> 60 dB
Livello di uscita audio:	2.4W con il 10% di distorsione

NOTE

ICOM

marcucci S.p.A.

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