

IC-W2E

**DOPPIO RICETRASMETTITORE FM
VHF - UHF**

MANUALE D'ISTRUZIONE

INDICE DEL CONTENUTO

	Pag.
IMPORTANTE	1
INTRODUZIONE	1
PRECAUZIONI	1
NOTE OPERATIVE	2
DISIMBALLO DEL MATERIALE	2
FUNZIONAMENTO BASILARE	3
CONTROLLI ED INTERRUITORI	10
RICARICA DEL PACCO BATTERIE	17
ACCESSORI	22
IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA	25
ACCESSO AI RIPETITORI	31
CONTROLLI OPERATIVI	34
CANALE DI CHIAMATA	37
USO DELLE MEMORIE	39
RICERCA	43
CONTROLLO PRIORITARIO	51
MEMORIE DTMF	53
"BEEP E POWER SAVE"	55
FUNZIONAMENTO DELL'OROLOGIO E DEL TEMPORIZZATORE	57
FUNZIONAMENTO DEL PAGER E CODE SQUELCH	66
POCKET BEEP E TONE SQUELCH	71
GUIDA ALLA SOLUZIONE DEGLI INCOVENIENTI	74
CARATTERISTICHE TECNICHE	75

IMPORTANTE

Leggere attentamente tutte le istruzioni prima di usare il ricetrasmittitore.

CONSERVARE IL PRESENTE MANUALE

In quanto contiene istruzioni importanti concernenti il funzionamento e la sicurezza.

L'uso di pacchi batterie di provenienza diversa da quella originale potrà danneggiare l'apparato ed invalidare le clausole di garanzia.

INTRODUZIONE

Ci congratuliamo con voi per aver scelto un apparato al passo con le più recenti tecnologie e dalle seguenti caratteristiche di rilievo:

- Ricezione ed indicazione simultanea delle frequenze concernenti la banda dei 144 e dei 430 MHz.
- Dimensioni eccezionalmente piccole.
- Controlli di volume e silenziamento separati per ciascuna banda.

PRECAUZIONI

Non collegare mai una sorgente in alternata alla presa per l'alimentazione dell'apparato. La tensione di una sorgente in continua non dovrà eccedere i 16V c.c.

Non collegare mai l'apparato ad una sorgente di alimentazione con la polarità invertita. Si avrebbe un danno permanente.

Non permettere l'uso ai ragazzi più piccoli.

Evitare di riporre l'apparato in ubicazioni dove la temperatura scenda al di sotto dei -10°C oppure salga a valori superiori a +60°C.

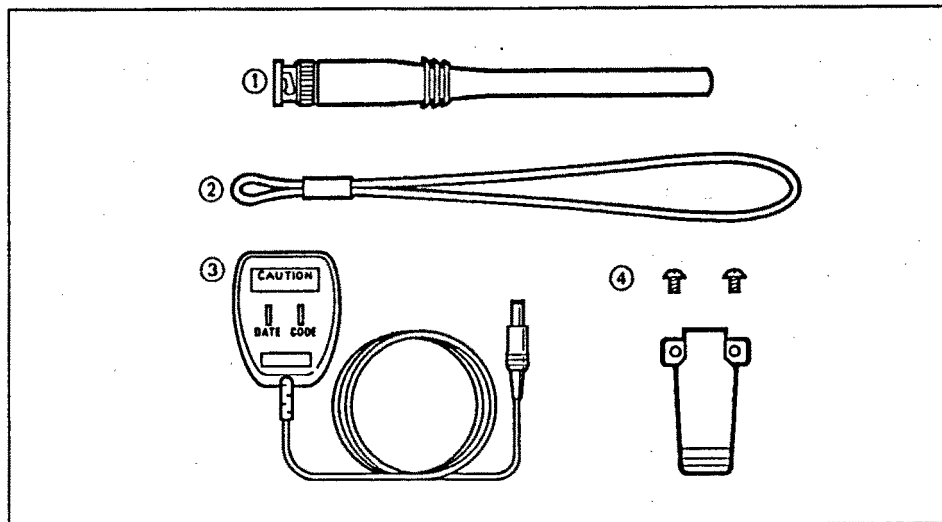
Evitare di lasciare il ricetrasmittitore esposto alla radiazione solare.

NOTE OPERATIVE

ATTENZIONE! Lunghi periodi di trasmissione con il livello di potenza più alto potranno surriscaldare il pannello posteriore.

Nel caso si alimenti l'apparato con pacchi batteria di capacità più bassa quali ad es. BP-81 o BP-82, raccomandiamo di selezionare il livello di potenza più basso. Ciò per aumentare l'autonomia del pacco batterie.

DISIMBALLO DEL MATERIALE



1. Antenna flessibilen. 1
2. Cinghiello.....n. 1
3. Caricabatterie da parete.....n. 1
4. Staffa per cintura con relative vitin. 1 assort.
5. Pacco o contenitore per batterien. 1

FUNZIONAMENTO BASILARE

1. PRIMA DI USARE L'APPARATO

Alcuni tasti posti sul pannello frontale hanno 3 o 4 funzioni differenti selezionabili come segue:

Tasti (1 + 0)	Abilitati per l'impostazione della frequenza dopo aver azionato [(#) ENT].
Funzioni scritte in grigio	Abilitate con il semplice azionamento del tasto.
Funzioni scritte in blu	Abilitate azionando il tasto e contemporaneamente il tasto [F] ubicato lateralmente.
Cifre e lettere (1 + 0 e A + D)	Abilitate per la trasmissione del DTMF mantenendo premuto il pulsante [PTT].

[ESEMPIO]:

Azionando questo tasto si ottiene:
Commutazione fra il modo VFO e MEMORY

Azionando questo tasto mantenendo premuto il tasto di funzione [F]:
Registra in memoria quanto indicato dal visore.

V/M MW



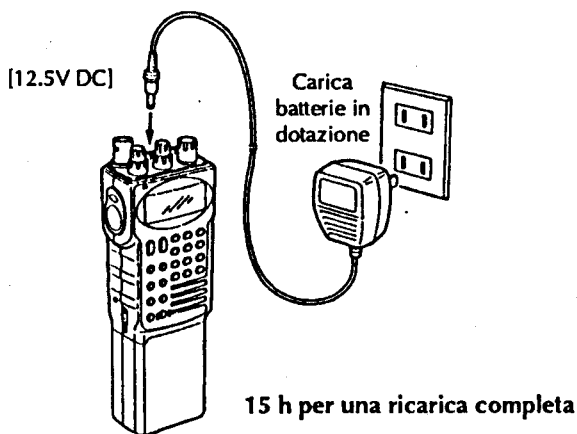
Azionando questo tasto dopo aver azionato [(#) ENT]:
Impostazione della cifra "1" per la frequenza.

I tasti [(1) V/M] e [(1) MW] in questo caso sono usati quali esempio.

2. RICARICA DEL PACCO BATTERIE

Ricaricare completamente il pacco batterie prima di usare il ricetrasmittitore per la prima volta. Assicurarsi che l'interruttore di accensione sia posto su "OFF" (Spento) quindi collegare il caricabatterie da parete come qui sotto illustrato.

- Verrà completamente ricaricata pure la piletta dedicata al μP .
- Riferirsi al capitolo dove si tratta la ricarica del pacco batterie o la sostituzione degli elementi nel contenitore di batterie.

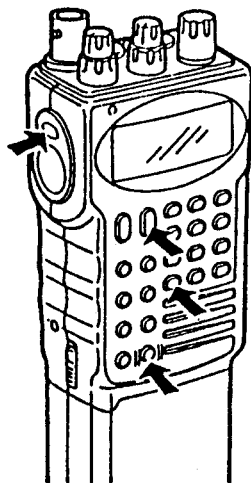


ATTENZIONE: terminata l'operazione, reinserire il tappo di gomma il quale, evitando l'ingresso della polvere, previene il verificarsi di falsi contatti.

3. RIPRISTINO DEL RICETRASMETTITORE

Nel caso il visore dia indicazioni erronee dopo aver acceso l'apparato per la prima volta potrà essere necessario ripristinare il microprocessore.

- 1) Mantenendo premuti i tasti [F], [U MAIN] e [* CLR], accendere l'apparato azionando per 1 s. il tasto [POWER].
- 2) Il μP verrà ripristinato ed il visore indicherà:
145.00, 430.00 MHz.



Nel caso che la batteria interna dedicata al μP sia scarica, questa si ricaricherà dal pacco batterie dopo due ore circa. Nel caso si siano seguite le istruzioni precedenti riguardanti la ricarica, si potrà essere certi che anche la pila dedicata sarà carica.

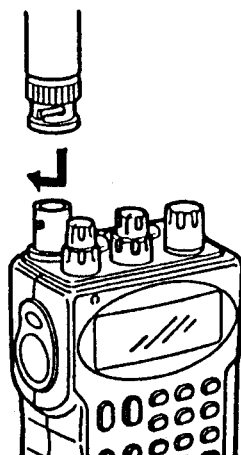
4. COLLEGARE L'ANTENNA IN DOTAZIONE

Inserire il connettore posto alla base dell'antenna nell'appropriato connettore BNC.

ATTENZIONE:

Il commutare in trasmissione senza aver collegato l'antenna (o altro carico) danneggerà l'apparato.

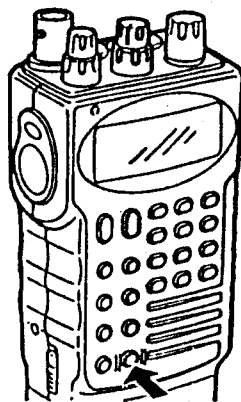
Fissare gli altri accessori (cinghiello e staffa per cintura) come più avanti descritto.



5. ACCENDERE IL RICETRASMETTITORE

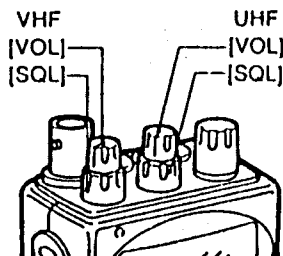
Mantenere premuto per 1 s. il tasto [POWER]

- Si otterrà un tono (beep) di conferma.



6. REGOLARE IL VOLUME

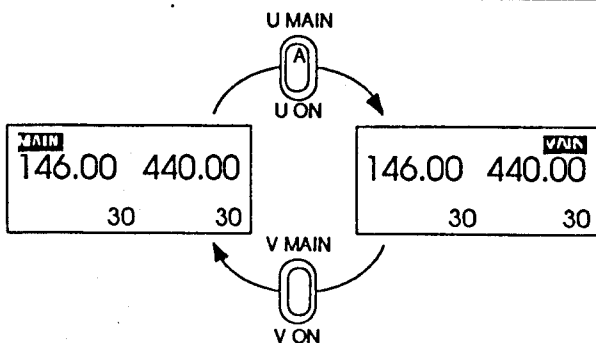
- 1) Regolare il volume della sezione VHF:
 - Ruotare il controllo VHF [SQL] a fine corsa antioraria.
 - Ruotare il controllo VHF [VOL] al livello richiesto.
 - Regolare lo [SQL] VHF sino a silenziare il soffio del ricevitore (in assenza di segnale).



- 2) Regolare il volume della sezione UHF:
 - Ruotare il controllo UHF [SQL] a fine corsa antioraria.
 - Ruotare il controllo UHF [VOL] al livello richiesto.
 - Regolare lo [SQL] UHF sino a silenziare il soffio del ricevitore (in assenza di segnale).

7. IMPOSTARE LA FREQUENZA

- 1) Per impostare la frequenza nella gamma VHF azionare il tasto [V MAIN] quindi ruotare il controllo di sintonia.
- 2) Per impostare la frequenza nella gamma UHF azionare il tasto [U MAIN] quindi ruotare il controllo di sintonia.

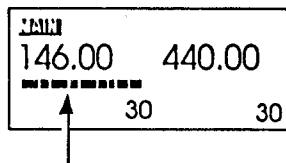


Altri modi per l'impostazione della frequenza sono descritti più avanti nel testo.

8. DURANTE LA RICEZIONE DI UN SEGNALE

L'apparato può ricevere simultaneamente tanto in VHF che in UHF. Durante la ricezione il ricetrasmittitore si comporta nel modo seguente:

- 1) Riproduce il segnale tramite l'altoparlante.
- 2) Indica il relativo livello tramite la striscia di barrette sul visore.



Quando si riceve un
segnale sulla banda VHF

NOTA: Nel caso lo [SQL] sia troppo avanzato (ruotato ad es. a fine corsa oraria), i segnali più deboli non potranno oltrepassare la soglia del silenziamento e di conseguenza non saranno uditi. In tale circostanza retrocedere il controllo oppure azionare e mantenere premuto il tasto [MONI].

9. TRASMISSIONE DI UN SEGNALE

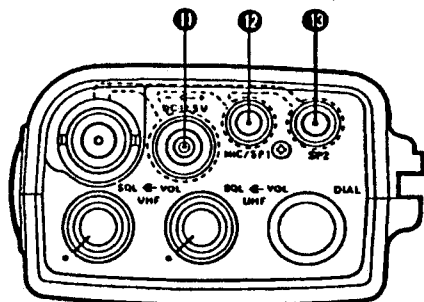
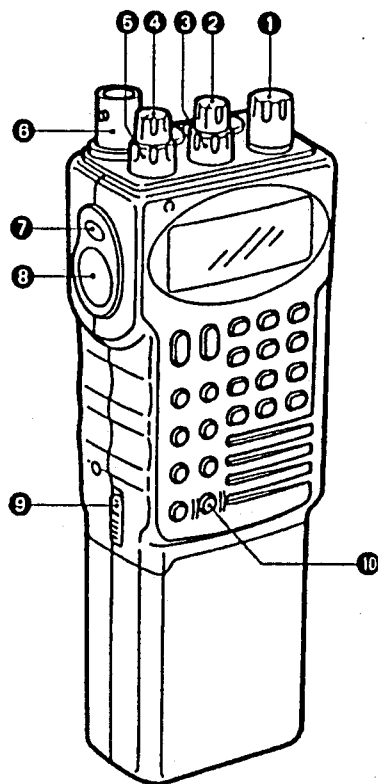
Tenere presente che il ricetrasmittitore non può trasmettere simultaneamente nelle due bande.

NOTA: Onde prevenire degli inneschi evitare di impostare la frequenza UHF in prossimità del valore di terza armonica della frequenza VHF; ad es. impostando quest'ultima su 145.00 MHz evitare un valore di 435.00 MHz nelle UHF!

- 1) Per selezionare la banda in cui trasmettere azionare [V MAIN] oppure [U MAIN].

- 2) Selezionare il livello di potenza RF azionando [9) HI/LOW]
 - La posizione "Low" aumenta l'autonomia del pacco batterie mentre la posizione "High" aumenta il raggio d'azione del trasmettitore.
 - Il visore indicherà "Low" quando la potenza più bassa é selezionata.
- 3) Per trasmettere azionare e mantenere premuto il pulsante [PTT].
 - Durante la trasmissione si accenderà il Led rosso posto sul frontale. L'indicazione sarà di color arancione se l'altra banda é predisposta alla ricezione.
- 4) Parlare nel microfono
 - Non tenerlo troppo vicino alla bocca e non urlare; si otterrebbe soltanto una distorsione sul segnale.
- 5) Per passare in ricezione rilasciare il pulsante [PTT].
 - L'accesso al ripetitore é descritto più avanti nel testo.

CONTROLLI ED INTERRUTTORI

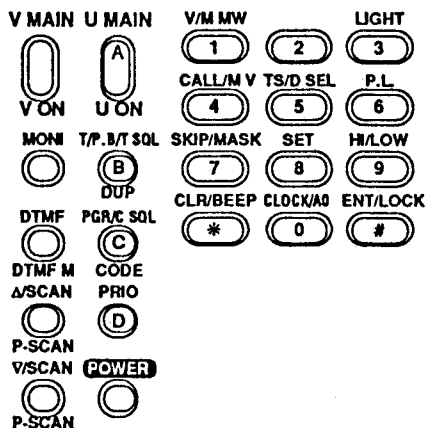


1. **[DIAL] Sintonia principale**
Usato per impostare una frequenza, selezionare una memoria e per l'impostazione del modo "SET".
2. **[VOL] Controllo di volume UHF**
Regola il volume del ricevitore UHF.
3. **[SQL] Regolazione Squelch UHF**
Regola la soglia di silenziamento per la banda UHF.

4. **[VOL] Controllo di volume VHF**
Regola il volume del ricevitore VHF.
5. **[SQL] Regolazione Squelch VHF**
Regola la soglia di silenziamento per la banda VHF.
6. **Connettore per l'antenna**
Collegarvi l'antenna in gomma o l'eventuale esterna.
7. **[F] Tasto di funzione**
Predispone tutti gli altri commutatori, se azionato, alla rispettiva funzione secondaria (scritta in blu).
 - Con il funzionamento su VFO é abilitato il controllo della sintonia (dial select). Con quest'ultimo é possibile variare il numero della memoria oppure la frequenza con incrementi da 100 kHz o 1 MHz ruotando la sintonia principale.
8. **Pulsante [PTT]**
Azionarlo e mantenerlo premuto per trasmettere sulla banda principale; rilasciarlo per passare in ricezione.
9. **Tasto di sgancio del pacco batterie**
Spostandolo all'insù permette la rimozione del pacco batterie. Quest'ultimo va fatto scorrere verso destra lungo il suo incastro.
10. **Tasto [POWER]**
Se mantenuto azionato per 1 s. accende o spegne l'apparato.
11. **Presa per alimentazione esterna [DC 12.5V]**
Innestandovi lo spinotto del caricabatterie da parete si procederà alla ricarica del pacco batterie. Con i cavetti opzionali (CP-13 oppure OPC-288) é possibile alimentare direttamente l'apparato da una sorgente esterna da 12.5V continui.
12. **Presa per altoparlante/microfono esterni [MIC/SP1]**
Collegarvi il microfono oppure la cuffia/mic. esterna se il modo operativo lo richiede. Maggiori dettagli sono dati nel paragrafo successivo [SP2].
13. **Presa per altoparlante esterno [SP2]**
Collegarvi l'auricolare oppure l'altoparlante esterno se richiesto. Il funzionamento é riassunto nella presente tabellina:













	Altop. interno	Uscita SP1	Uscita SP2
Senza jack esterni	VHF/UHF (miscelati)	—	—
Con jack SP1	—	VHF/UHF (miscelati)	—
Solo SP2	VHF	—	UHF
Con entrambi i jack SP1 e SP2	—	VHF	UHF

TASTI SUL FRONTEALE

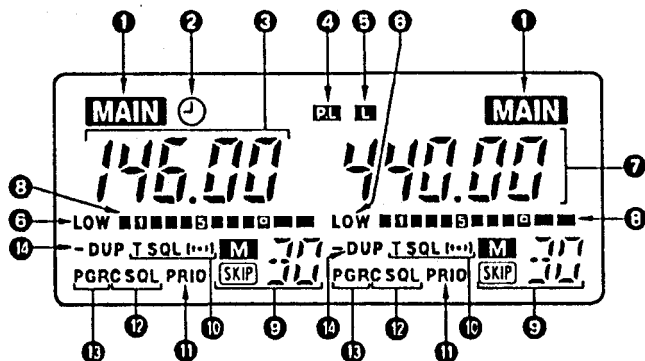


TASTO	FUNZIONE	CON L'AZIONAMENTO DEL TASTO [F]
V MAIN V ON	Seleziona le VHF quale banda principale.	Abilita l'apparato alle sole VHF
U MAIN A U ON	Seleziona le UHF quale banda principale.	Abilita l'apparato alle sole UHF
MONI	Apri lo SQL ed il Tone SQL opzionale nella banda principale	Apri lo SQL ed il Tone SQL opzionale nella banda secondaria
T/P.B/T SQL B DUP	Abilita le seguenti funzioni opzionali * in questa sequenza: tone enc. sub-audio → pocket beep → Tone SQL → Funzionamento senza toni	Seleziona la seguente sequenza: - Duplex → + Duplex → Simplex
DTMF DTMF M	Trasmette la codifica DTMF programmata in memoria	Imposta il modo DTMF MEMORY per poter programmare la memoria DTMF
PGR/C SQL C CODE	Abilita le seguenti funzioni opzionali in questa sequenza: Pager, Code SQL, funzionamento senza chiamata selettiva	Usato per programmare la memoria adibita alla identificazione per il pager ed il code squelch.
Δ/SCAN ∇/SCAN P-SCAN P-SCAN	Varia la frequenza. Inizia la ricerca entro lo spettro oppure entro le memorie se azionato e mantenuto premuto.	Dà inizio alla ricerca programmata o a quella entro le memorie con esclusione o salto.
PRIO D	Dà inizio alla funzione prioritaria	Nessuna funzione secondaria
POWER	Accende e spegne l'apparato (ON/OFF) se mantenuto azionato per 1 s.	Medesima funzione come a sinistra

(*) Nella versione americana.

TASTO	FUNZIONE	CON L'AZIONAMENTO DEL TASTO [F]	DOPO L'AZIONAMENTO DI [ENT]
V/M MW 	Seleziona il modo VFO o MEMORY.	Se azionato e mantenuto premuto, registra i dati del VFO in memoria oppure in quella del canale di chiamata.	Cifre per l'impostazione della frequenza.
	Usato solo per l'impostazione numerica	Nessuna funzione secondaria.	
LIGHT 	Illumina per 5 s. il visore.	Illumina il visore in continuità.	
CALL M-V 	Richiama il canale di chiamata.	Trasferisce il contenuto della memoria selezionata oppure quella del canale di chiamata nel VFO.	
TS/D SEL 	Seleziona l'incremento di sintonia. Usarlo in abbinamento con il controllo di sintonia principale.	Seleziona l'incremento del dial select fra 100 kHz ed 1 MHz oppure la variazione della memoria.	
P.L. 	Usato solo per l'impostazione numerica.	Imposta ON è OFF il blocco PTT.	
SKIP/MASK 	Imposta la memoria selezionata ad essere saltata.	Occulta e visualizza la memoria selezionata. La m. n° 1 non può essere occultata.	
SET 	Usato solo per l'impostazione numerica.	Imposta il "SET" mode.	
H/L OW 	Seleziona la potenza RF: alta o bassa.	Seleziona 3 livelli della portata RF più bassa. Ricorrere a questa funzione con il controllo di sintonia principale.	
CLR/BEEP 	Azzera la cifra erroneamente impostata. Uscita dal modo "SET" e "CLOCK".	Abilita o esclude (ON/OFF) il "beep".	
CLOCK/AB 	Imposta il modo "CLOCK".	Inserisce o esclude lo spegnimento automatico.	
ENT/LOCK 	Predisporre la tastiera all'uso numerico.	Inserisce o esclude il lock (blocco).	

INDICAZIONI DEL VISORE



1. **Indicatori della banda principale**
Si otterrà la scritta "MAIN" sopra la banda selezionata VHF o UHF.
2. **Temporizzatore**
Si noterà il simbolo dell'orologio quando é stato predisposto l'autospegnimento.
3. **Frequenza concernente la banda VHF**
Indica la frequenza della banda VHF, le predisposizioni del modo "SET" oppure l'ora.
 - Il punto decimale della frequenza sarà intermittente durante il processo di ricerca.
4. **PTT Lock**
Indica che il blocco alla trasmissione é operativo.
5. **Indicatore Lock**
Evidenzia la funzione di blocco.
6. **Indicazione di bassa potenza RF**
Evidenzia la selezione di bassa potenza RF.
7. **Frequenza concernente la banda UHF**
Indica la frequenza della banda UHF, le predisposizioni del modo "SET" oppure l'ora.

- Il punto decimale della frequenza sarà intermittente durante il processo di ricerca.

8. Indicazione S/RF

Indica il livello del segnale ricevuto oppure la potenza relativa emessa durante la trasmissione.

9. Memory

Indica il numero della memoria selezionata

- Si otterrà una "M" con la selezione del modo MEMORY.
- Si avrà l'indicazione SKIP quando la memoria selezionata dovrà essere saltata durante il processo di ricerca.

10. Indicazioni del Tone Squelch

Dette indicazioni sono operative soltanto con l'installazione dell'unità opzionale UT-63

- "T" evidenzia l'uso del tone encoder sub-audio
- "T SQL" evidenzia l'uso del Tone Squelch
- "T SQL (•)" evidenzia l'uso del "Pocket beep"
- (•) diventa intermittente durante la ricezione di una chiamata mediante l'uso del pocket beep.

11. Indicatori di priorità

Appare non appena si abilita il controllo prioritario; diventa intermittente quando una pausa viene introdotta sulla funzione di guardia.

12. Indicatori di Code Squelch

Appaiono quando il "Code Squelch" é in uso.

13. Indicatori di "Pager"

Appare quando la funzione del Pager é abilitata; diventa intermittente alla ricezione di una chiamata.

14. Indicatori di Duplex

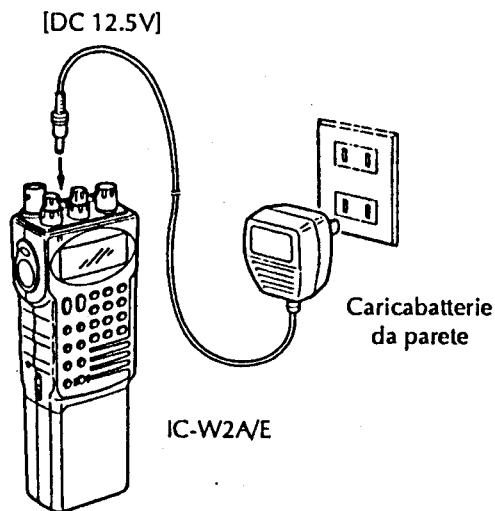
Appaiono quando il duplex é usato per l'accesso ad un ripetitore (in realtà si tratta del semi-duplex -12AMC).

- Si ottiene l'indicazione "DUP" con la selezione del Duplex + (ovvero la frequenza d'ingresso del ripetitore é di valore più alto di quella d'uscita come vige negli USA).
- "-DUP" appare con la selezione inversa come usato in Italia.

RICARICA DEL PACCO BATTERIE

- Tramite il caricabatterie da parete

Collegare lo spinotto del caricabatterie alla presa [DC 12.5V] come illustrato.



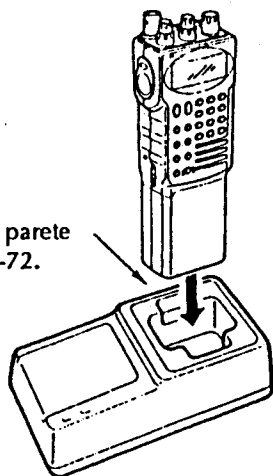
Tempo di ricarica richiesto: 15 ore circa.

- **Tramite il caricabatterie opzionale BC-72**

Inserire il pacco batterie da ricaricare nell'apposito vano del BC-72.

Il contenitore di pile BP-90 anche se comprende degli elementi ricaricabili non potrà essere ricaricato con questo mezzo.

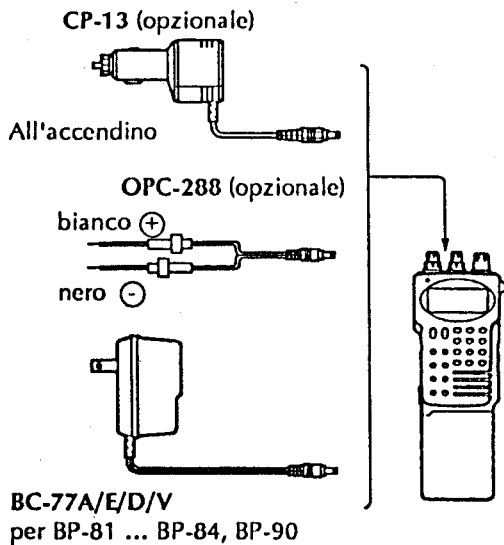
Connettere il
caricabatterie da parete
fornito con il BC-72.



BC-72
(opzionale)

Tempo di ricarica: da 1 a 3 ore circa

- **Caricabatterie opzionali e cavi**



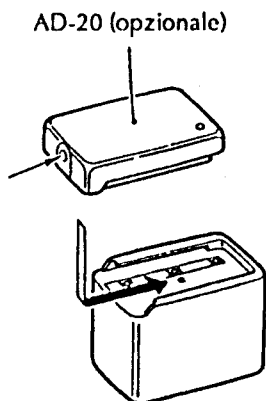
Per la ricarica del BP-85 ricorrere al BC-74A/E/D/V, CP-12 oppure l'OPC-254.

Tempo di ricarica: 15 ore circa

- **Ricarica del singolo pacco senza ricetrasmittitore**

E' possibile procedere alla ricarica di un pacco batterie individuale tramite l'accessorio AD-20.

Potranno essere usati gli stessi caricabatterie come descritto nel precedente paragrafo "Caricabatterie opzionali e cavi"



Il BP-85 non può essere ricaricato tramite l'accessorio opzionale AD-20.

Tempo di ricarica: 15 ore circa

- **Note sulla ricarica**

- Non tentare mai di ricaricare delle pile a secco con il BP-90.
- Collegare un caricabatterie come illustrato. Non collegare mai due o più caricabatterie allo stesso tempo.
- Nel caso l'apparato sia acceso durante la ricarica, i tempi di ricarica saranno più lunghi.
- Non procedere alla ricarica agli estremi della temperatura operativa (0°C + 40°C).

- **Uso migliore del pacco batterie.**

Benché un pacco batterie possa essere lasciato sotto carica per una settimana o più, sovraccariche e scariche complete abbreviano la vita della batteria.

La ricarica in genere può essere ripetuta per 300 volte però la vita della batteria può essere prolungata sino a 500 cicli nel modo seguente:

1. Evitare le sovraccariche. I tempi di carica non devono superare le 48 ore.
2. Usare il pacco batterie sinché pressoché scarico in condizioni normali. Si raccomanda di ricaricare il pacco non appena la trasmissione diventa difficoltosa.

- **Autonomia della batteria**

Ciascun pacco batterie presenta l'autonomia illustrata nella tabella seguente, mantenendo la trasmissione ad alto livello per 1 min. la ricezione per 1 min. ed il periodo di attesa per 8 min.

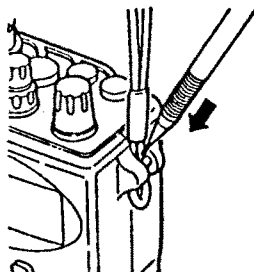
Batteria	Tensione d'uscita	Autonomia approssimativa *	
		144 MHz	430 MHz
BP-81	7.2V	1 h	1 h
BP-82	7.2V	2 h 30 m	2 h 30 m
BP-83	7.2V	5 h 20 m	5 h 20 m
BP-84	7.2V	9 h 10 m	9 h 10 m
BP-85	12V	2 h 10 m	1 h 30 m

(*) I tempi operativi possono variare secondo le condizioni operative quali potenza RF, temperatura ecc.

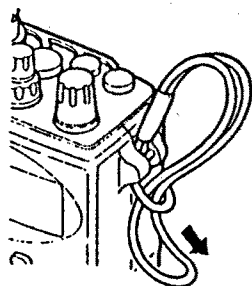
ACCESSORI

- Fissaggio del cinghiello

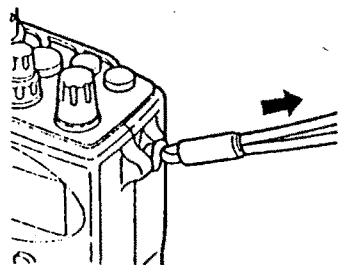
Il cinghiello permette un facile maneggio e trasporto del ricetrasmettitore. Fissarlo come illustrato in figura.



1. Inserire il cinghiello aiutandosi con un attrezzo a punta.



2. Fissare il cinghiello a bocca di lupo.

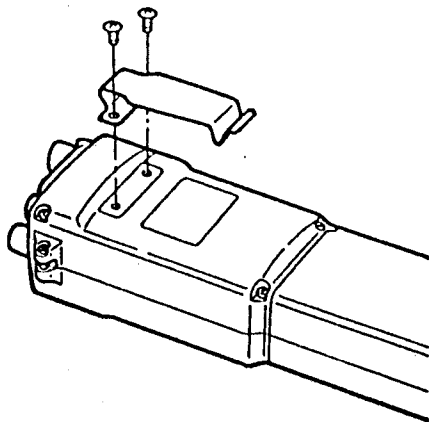


3. Tirare il cinghiello affinché il nodo si stringa.

- **Fissaggio della staffa per cintura**

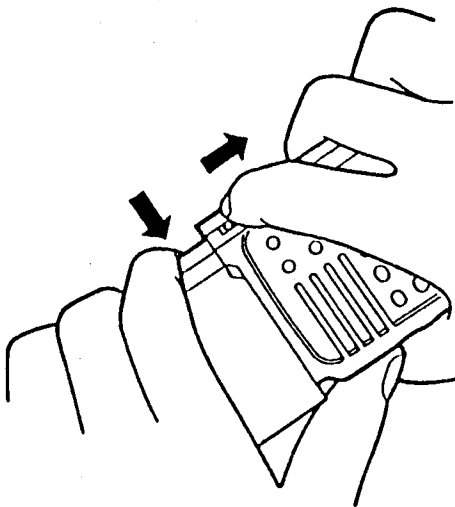
La staffa permette di fissare il ricetrasmettitore alla propria cintura. Togliere le viti di plastica per poter fissare la staffa.

Per usare l'alligatore opzionale MB-20 ricorrere alle viti in dotazione. Non usare le viti fornite con l'alligatore.



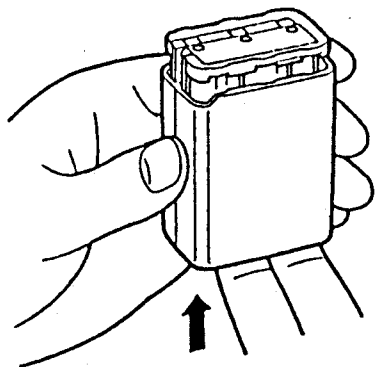
- **Smontaggio del pacco batterie**

Spingere verso l'alto il pulsante di blocco del pacco batterie quindi far scorrere verso destra il pacco. Per reinserirlo, farlo scorrere fino allo scatto.

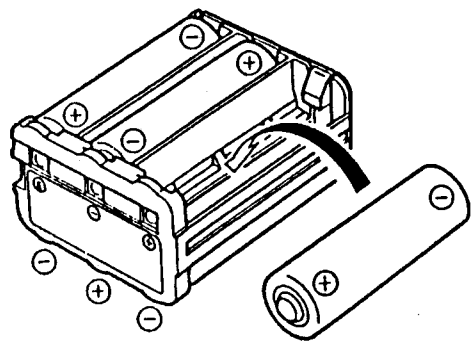


- **Contenitore di pile**

Alcune versioni comprendono il contenitore di pile anziché il pacco batterie. Per installare gli elementi aprire il contenitore come sotto illustrato.



1. Spingere il fondo del contenitore in modo da aprirlo.



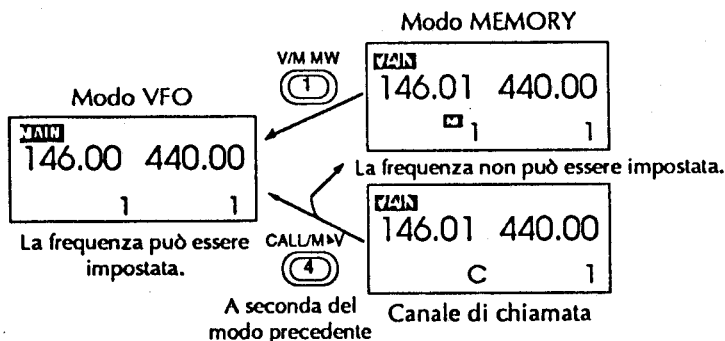
2. Installare sei elementi del tipo AA (stilo) facendo attenzione alla relativa polarità.

IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA

NOTA PRE-OPERATIVA

Modo VFO

Quando il ricetrasmittitore non é predisposto sul modo VFO, l'impostazione della frequenza non é possibile. Azionare [1 V/M] oppure [4 CALL] per selezionare il modo VFO.

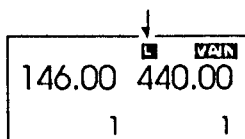


Funzione di blocco (LOCK)

Se la funzione é abilitata la tastiera ed il controllo principale non saranno operativi. Ricorrere al lock per evitare impostazioni accidentali.

- Mantenendo azionato [F], premere [#LOCK] per abilitare o escludere la funzione di blocco.

La presenza della "L" indica che la funzione di blocco é abilitata.



USO DEL CONTROLLO PRINCIPALE DI SINTONIA

1. Selezionare la banda richiesta azionando [V MAIN] oppure [U MAIN].
2. Impostare la frequenza ruotando il controllo principale.
3. Per un rapido QSY mantenere premuto il tasto [F] mentre si ruota il controllo di sintonia.

USO DEI TASTI Δ E ∇

1. Selezionare la banda richiesta azionando [V MAIN] oppure [U MAIN].
2. Variare la frequenza azionando [Δ /SCAN] oppure [∇ /SCAN].
 - Il mantenere premuto il tasto per più di 0.5 s. può abilitare la ricerca.
 - Nel caso la ricerca venga avviata, azionare [Δ /SCAN] oppure [∇ /SCAN] per arrestarla.

USO DEI TASTI NUMERICI

1. Selezionare la banda richiesta azionando [V MAIN] oppure [U MAIN].
2. Abilitare la tastiera azionando [# ENT].
3. Impostare la frequenza con 4 tasti in successione.
 - Nel caso si commetta un errore di impostazione azzerare tramite [\odot CLR] quindi ricominciare dal passo 2.
 - Per le unità riferentesi al kHz è possibile usare il "5" e lo "0". Il "2" ed il "7" sono anche accettabili a seconda del numero concernente le decine.

[ESEMPIO] Impostare la frequenza su 146.520 MHz.

V MAIN V of 146.00 430.00 1 1

ENTLOCK 14 430.00 1 1

P.L. TSD SEL 14652 430.00 1 1

CLOCK/AO 146.52 430.00 1 1

Il punto verrà indicato a completamento dell'impostazione.

[ESEMPIO] Impostare la frequenza su 435.3125 MHz.

U MAIN U of 146.52 430.00 1 1

ENTLOCK 146.52 43 1 1

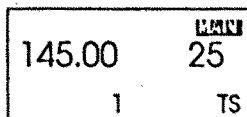
TSD SEL LIGHT V/M MW 146.52 43531 1 1

CLOCK/AO 146.52 435.31²⁵ 1 1

Il punto verrà indicato a completamento dell'impostazione.

IMPOSTAZIONE DELL'INCREMENTO DI SINTONIA

Si è visto come i tasti Δ/∇ nonché il controllo principale di sintonia modifichino la sintonia con certi incrementi o passi. Questi ultimi possono essere specificati tanto nelle VHF che nelle UHF.

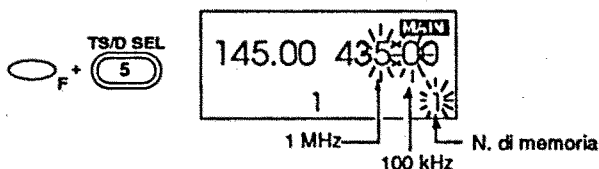


Il visore indica un incremento di 25 kHz.

1. Selezionare la banda richiesta tramite [V MAIN] o [U MAIN].
2. Selezionare il modo VFO con [(1)V/M] (la "M" sparisce).
3. Visualizzare l'incremento precedente con [(5) TS]. Gli incrementi a disposizione sono: 5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 50 kHz.
4. Selezionare l'incremento ruotando il controllo principale.
5. Riportare il visore all'indicazione della frequenza azionando [(*)CLR].

IMPOSTAZIONE DELL'INCREMENTO PER IL "DIAL SELECT"

Nel modo VFO azionando il tasto [F] il controllo principale varia con incrementi di 100 kHz o di 1 MHz oppure varia il n. della memoria secondo l'incremento selezionato.

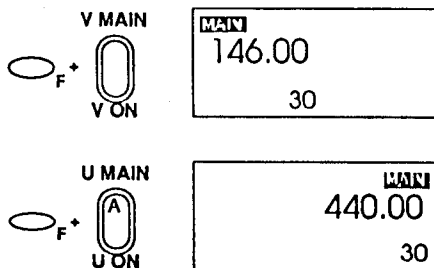


La cifra selezionata è intermittente.

1. Selezionare la banda richiesta tramite [V MAIN] o [U MAIN].
2. Mantenendo premuto il tasto [F] variare il passo del dial select azionando [(5) D SEL].
 - La cifra selezionata sarà intermittente quando il tasto [F] è premuto.

INDICAZIONE DI UNA BANDA SINGOLA

Utile quando si usa una banda soltanto. I circuiti dell'altra banda potranno essere completamente esclusi aumentando l'autonomia del pacco batterie.

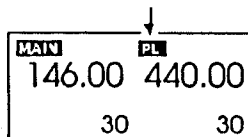


1. Occultare la banda non richiesta mantenendo premuto il tasto [F] ed azionando quindi [V MAIN] oppure [U MAIN].
2. Abilitare il visore per la banda in uso azionando [V MAIN] oppure [U MAIN].

FUNZIONE PTT LOCK

Blocca in modo elettronico la funzione della levetta PTT precludendo in tale modo la trasmissione.

Compare quando la
levetta PTT è in blocco.



Per abilitare/escludere detta funzione mantenere premuto [F], quindi azionare [6 P.L.].

EMISSIONE CON BASSO LIVELLO RF

Possono essere selezionati tre livelli a seconda delle circostanze. Detti livelli possono essere diversi per le VHF ed UHF.

1. Selezionare la banda richiesta azionando [V MAIN] oppure [U MAIN].
2. Mantenendo premuto [F], azionare [9] HI/LOW quindi, mantenendo sempre premuto il tasto [F], selezionare il livello richiesto con il controllo di sintonia:
 - Si otterrà l'indicazione S/RF secondo la tabella qui sotto.

Selezione potenza	Indicazione S/RF	Potenza d'uscita	
		Con 13.5V	Con 7.2V
Low 1	LOW ■■	0.5W	0.5W
Low 2	LOW ■■■■■■	1.5W	1.5W
Low 3	LOW ■■■■■■■■■■	3.5W	1.5W
High	■■■■■■■■■■■■■■■■	5.0W	1.5W

Valori tipici

ACCESSO AI RIPETITORI

IN GENERALE

La funzione di un ripetitore é di ricevere un segnale, amplificarlo e ritrasmetterlo su una frequenza differente. Le due frequenze: di ingresso e d'uscita differiranno di un certo valore detto "Passo di duplice".

1. Selezionare la banda operativa azionando [V MAIN] oppure [U MAIN].
2. Impostare la frequenza di ricezione tramite la sintonia principale oppure mediante la tastiera.
3. Selezionare il senso del passo di duplice mantenendo prima premuto il tasto [F] quindi [(B) DUP] per il senso (-) oppure azionare quest'ultimo due volte per ottenere il senso positivo (+).
 - Il visore indicherà rispettivamente "-DUP" e "+DUP".
4. Commutare in trasmissione azionando il pulsante [PTT].
 - Il visore indicherà la frequenza di trasmissione.
 - Nel caso il ripetitore debba essere "aperto" con la nota, riferirsi al paragrafo successivo.
5. Commutare in ricezione rilasciando il pulsante [PTT].
6. Per controllare sulla frequenza d'accesso del ripetitore azionare, e mantenere premuto il tasto [MONI].

TONI IMPIEGATI PER L'ACCESSO AI RIPETITORI

- **Encoder con tono sub-audio**

(Richiede l'installazione dell'unità opzionale UT-63).

1. Per abilitare l'encoder del tono sub-audio azionare il tasto [(B) T/P.B/T SQL].
 - L'impostazione del tono sub-audio é descritta nel paragrafo successivo.
2. Per escludere il tono sub-audio azionare tre volte il tasto [(B) T/P.B/T SQL], la "T" dovrà sparire dal visore.

- **Toni DTMF**

Commutando in trasmissione mediante il pulsante [PTT] azionare i tasti secondo il doppio tono richiesto. L'apparato é equipaggiato con una memoria dedicata alla registrazione di tali toni. Riferirsi più avanti nel testo.

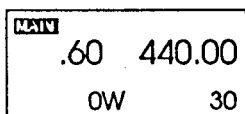
- **Tono da 1750 Hz.**

(Soltanto nella versione IC-W2E)

1. Azionando il pulsante [PTT] mantenere premuto per 1 + 2 s. il tasto [V MAIN].
2. Ricommutare in ricezione rilasciando il [PTT] quindi riazionarlo per trasmettere il proprio messaggio.

PASSO DI DUPLICE

Può essere impostato in modo diverso in VHF o in UHF.

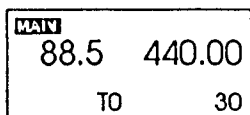


Il visore indica un passo di duplice da 600 kHz (0.6 MHz) nella banda VHF.

1. Selezionare la banda richiesta azionando [V MAIN] oppure [U MAIN].
2. Impostare il modo VFO azionando [1 V/M] (la "M" sparisce).
3. Impostare il modo SET: mantenendo premuto il tasto [F] azionare [(8) SET].
 - Il "SET" in dettaglio é trattato più avanti nel testo.
4. Azionare [Δ/SCAN] oppure [▽/SCAN] sinché il visore indicherà "OW".
5. Selezionare il valore del passo di duplice ruotando il controllo di sintonia. Una selezione più rapida é ottenibile mantenendo premuto il tasto [F] durante la selezione.
6. Uscire dal modo "SET" azionando [(X) CLR].

IMPOSTAZIONE DEL TONO SUB-AUDIO

Può essere impostato in modo diverso in VHF o in UHF.



Il visore indica il valore del tono sub-audio pari a 88.5 Hz nella banda VHF.

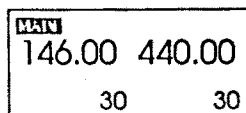
1. Selezionare la banda richiesta azionando [V MAIN] oppure [U MAIN].
2. Impostare il modo VFO azionando [1 V/M]. La "M" sparisce.
3. Impostare il modo "SET" mantenendo premuto il tasto [F] e successivamente [8 SET]. I dettagli del modo SET sono descritti più avanti nel testo.
4. Azionare [Δ/SCAN] oppure [▽/SCAN] sinché il visore indica "TO" come illustrato.
5. Selezionare la frequenza del tono sub-audio richiesta tramite il controllo di sintonia.
6. Uscire dal modo SET azionando [⊗ CLR].

CONTROLLI OPERATIVI

Il ricetrasmittitore dispone di 5 modi operativi nonché dei canali di chiamata.

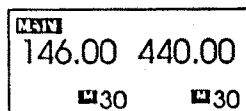
MODI OPERATIVI

Modo VFO



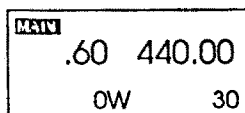
Usato per il normale funzionamento entro la banda VHF o UHF.

Modo MEMORY



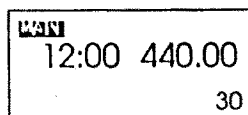
I dati operativi registrati in ciascuna memoria determinano la frequenza operativa. Ciascuna banda dispone di 30 memorie, portando così a 60 il numero di memorie totale.

Modo SET



Usato per la programmazione di certe costanti. Va notato che le due bande hanno due rispettivi modi SET separati.

Modo CLOCK



Usato per l'impostazione dell'ora; tempo di accensione e spegnimento.

Modo MEMORY DTMF

MAIN	
12345	440.00
T4	30

Usato per la programmazione delle codifiche DTMF. Sono disponibili quattro memorie a questo scopo ciascuna capace di registrare sino a 15 numeri.

Canale di chiamata

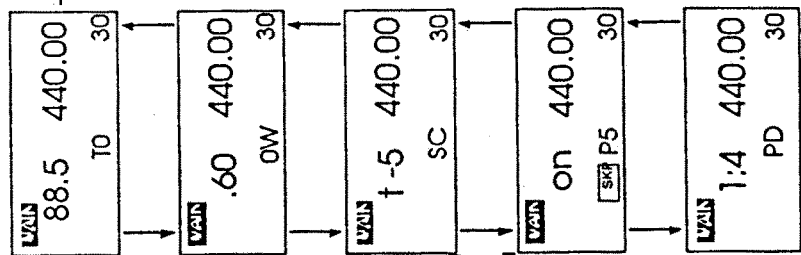
MAIN	
146.00	440.00
C	C

Frequenze già programmate e disponibili ad un rapido accesso. Ciascuna banda ha il suo canale dedicato.

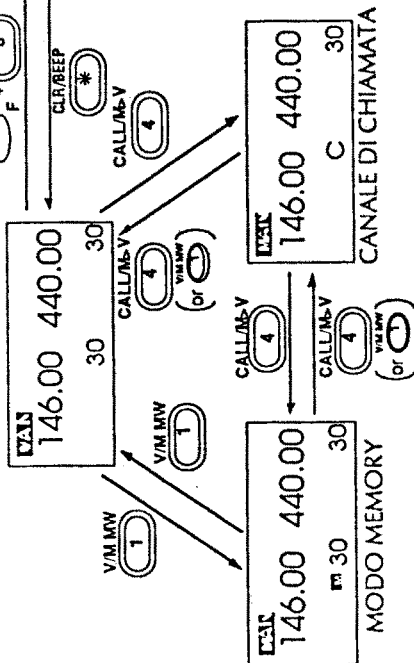
TABELLA RIASSUNTIVA DEI MODI OPERATIVI

Benché la tabella si riferisca alla banda VHF, il funzionamento della banda UHF é identico.

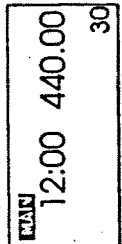
MODO SET



MODO VFO

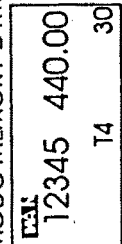


MODO CLOCK



L'impostazione del CLOCK non può essere effettuata nella banda UHF.

MODO MEMORY DTMF



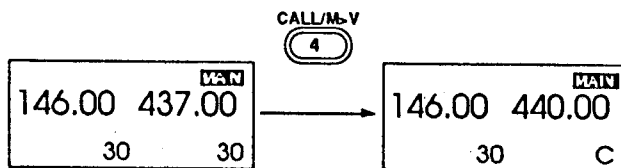
Disponibile solo nella banda VHF.

CANALE DI CHIAMATA

RICHIAMO DEL CANALE DI CHIAMATA

E' costituito da una memoria separata di rapido accesso.

Ciascuna banda dispone di un canale di chiamata da usare localmente secondo le abitudini degli operatori.



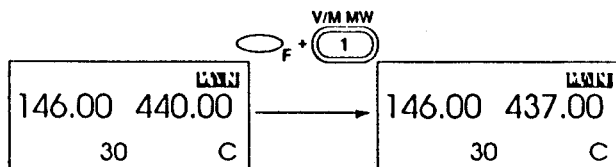
1. Selezionare la banda richiesta azionando [V MAIN] o [U MAIN].
2. Visualizzare il canale di chiamata azionando [④CALL].
3. Per ritornare al modo operativo precedente riazionare [④CALL].
 - La funzione é conseguibile pure con [①V/M].

TRASFERIMENTO DEL CANALE DI CHIAMATA

1. Richiamare il canale con [④CALL].
2. Mantenendo premuto il tasto [F], premere [④M > V] sinché l'apparato emette tre "beep". Il modo VFO verrà pure selezionato in modo automatico.

PROGRAMMAZIONE DEL CANALE DI CHIAMATA

Il canale di chiamata potrà essere programmato con una frequenza simplex oppure una in semi-duplex con il passo di duplice a piacere.



1. Selezionare la banda richiesta azionando [V MAIN] o [U MAIN].
2. Selezionare il modo VFO: [① V/M] quindi impostare la frequenza con cui si vuole registrare il canale di chiamata.
3. Richiamare il canale con [④ CALL].
4. Mantenendo premuto il tasto [F], tenere premuto pure [① MW] sinché l'apparato emette tre "beep".
 - La programmazione é completata e l'apparato si ripristinerà su VFO in modo automatico.

USO DELLE MEMORIE

SELEZIONE DI UNA MEMORIA

Il ricetrasmittitore dispone di 30 memorie per banda; quando l'apparato viene alimentato per la prima volta le memorie da 11 a 30 sono occultate.

Quando il passo del "dial select" é impostato sul memory, le memorie possono essere pure selezionate nel modo VFO. Di questo si é già accennato in precedenza.

1. Selezionare il modo MEMORY azionando [① V/M].
2. Selezionare con il controllo di sintonia la memoria richiesta.
 - Si potrà visualizzare soltanto la memoria già registrata in precedenza.
 - La selezione della memoria é pure conseguibile azionando [Δ/SCAN] oppure [▽/SCAN].
3. Per selezionare memorie non ancora registrate usare il controllo di sintonia mantenendo premuto il tasto [F].
4. Per ritornare al modo VFO azionare [① V/M].

REGISTRAZIONE IN MEMORIA

1. Selezionare la memoria da registrare:
 - Selezionare la banda richiesta azionando [V MAIN] oppure [U MAIN].
 - Selezionare il modo MEMORY azionando [① V/M] (appare la "M").
 - Selezionare la memoria richiesta azionando il controllo di sintonia.
 - Per accedere alle memorie non ancora registrate mantenere premuto il tasto [F] mentre si aziona il controllo di sintonia.
2. Nel modo VFO impostare la frequenza richiesta:
 - Selezionare il modo VFO azionando [① V/M].
 - Registrare la frequenza in memoria.
 - Si può registrare pure il passo di duplice.
3. Mantenendo premuto il tasto [F], azionare e mantenere premuto il tasto [① MW] sino a che l'apparato emette tre "beep".

[ESEMPIO]: Selezionare la memoria n. 30 (non registrata) nella banda UHF.

V/M MW
1

MAIN
146.00 437.00
1 1 30

Modo VFO

DIAL
F +

MAIN
146.00 435.00
1 1 1

Modo MEMORY

V/M MW
1

MAIN
146.00 437.00
1 1 30

Modo MEMORY

MAIN
146.00 437.00
1 1 30

Modo VFO

[ESEMPIO]: Registrare la frequenza di 145.375 MHz nella memoria n. 25.

V MAIN
V ON

MAIN
146.00 437.00
1 1 30

Modo VFO

V/M MW
1

MAIN
146.00 437.00
1 1 30

Modo VFO

DIAL
F +

MAIN
146.00 437.00
1 1 30

Modo MEMORY

MAIN
437.00
25 30

Modo MEMORY

ENTLOCK
#

V/M MW
1

MAIN
146.00 437.00
25 30

Modo VFO

Mantenere premuto per 1 s.

5 3
7 5

V/M MW
1

MAIN
145.37⁵⁰ 437.00
25 30

Impostare la frequenza

V/M MW
1

MAIN
145.37⁵⁰ 437.00
25 30

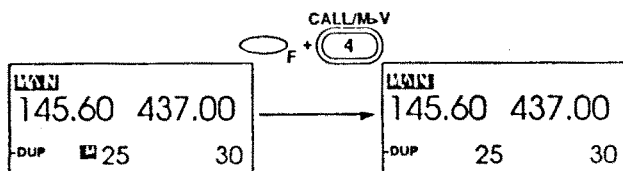
Modo VFO

MAIN
145.37⁵⁰ 437.00
25 30

Modo MEMORY
(se richiesto)

TRASFERIMENTO DEI DATI IN MEMORIA

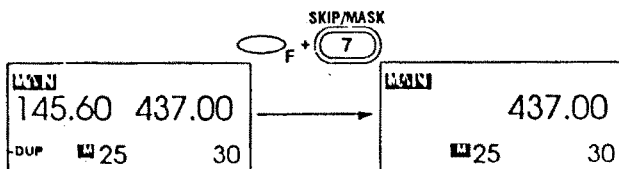
Questa funzione permette di copiare i dati in una memoria e di trasferirli al VFO. Può essere utile per sintonizzare delle frequenze in prossimità a quella già registrata.



1. Selezionare il n. di memoria da cui trasferire i dati:
 - Selezionare la banda richiesta azionando [V MAIN] oppure [U MAIN].
 - Selezionare il modo MEMORY azionando [① V/M].
 - Selezionare la memoria richiesta con il controllo di sintonia principale.
2. Mantenendo premuto il tasto [F], azionare e mantenere premuto il tasto [④ M > V] sino a che l'apparato emette tre "beep".
 - La "M" sparisce in quanto il VFO viene già selezionato in modo automatico.

OCCULTAMENTO DELLE MEMORIE

Delle memorie già registrate ma normalmente non richieste potranno essere occultate perciò non saranno accessibili per l'uso normale. Il contenuto di una memoria occultata potrà essere richiamato come segue:



La memoria n. 1 non può essere occultata

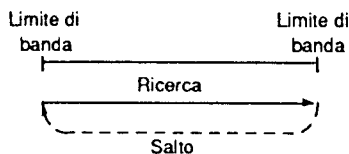
1. Selezionare la memoria da occultare:
 - Selezionare la banda richiesta azionando [V MAIN] oppure [U MAIN].
 - Accedere al modo MEMORY azionando [① V/M].
 - Selezionare la memoria richiesta con la rotazione del controllo principale di sintonia.
2. Mantenendo premuto il tasto [F], azionare [⑦ MASK]. La memoria verrà occultata.
3. Per richiamare il contenuto di una memoria occultata ripetere il passo 2.

RICERCA

TIPI DI RICERCA

Ciascuna banda dispone di 4 tipi di ricerca e due modi di riavviarla. E' possibile pure accedere con la ricerca ad entrambe le bande in modo alternato o simultaneo.

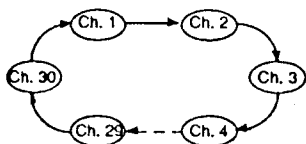
- Ricerca entro lo spettro**



Ripete il processo di ricerca entro tutta la banda operativa.

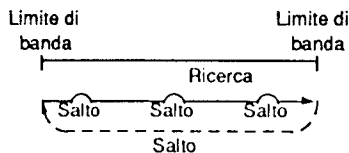
- E' possibile il salto di frequenze note e non richieste.

- Ricerca entro le memorie**



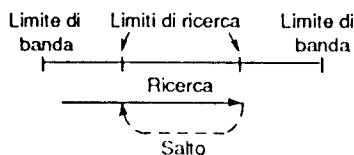
Ripete il processo di ricerca entro tutte le memorie in sequenza.

- Salto di una frequenza**



Salta le frequenze non richieste e note che arrestano ogni volta il processo di ricerca.

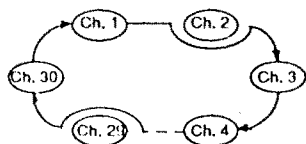
- Ricerca programmata**



Ripete ciclicamente la ricerca entro due frequenze prestabilite.

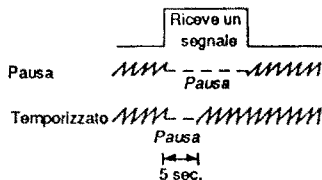
- E' possibile il salto di frequenze note e non richieste.

- **Ricerca con salto di memoria**



La ricerca avviene entro le memorie; è possibile comunque saltare quelle non necessarie.

- **Riavvio della ricerca**



Due modi sono a disposizione:

- pausa: sino che il segnale venga a mancare.
- temporizzato: la ricerca si riavvia dopo 5 s.

FUNZIONAMENTO DELLA RICERCA

Per ciascun tipo di ricerca seguire la tabella alla pagina seguente in senso orizzontale.

Le sequenze 1, 4, 5 sono valide per tutte le modalità di ricerca.

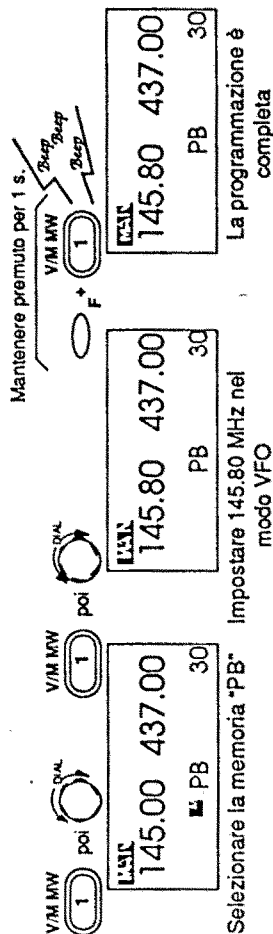
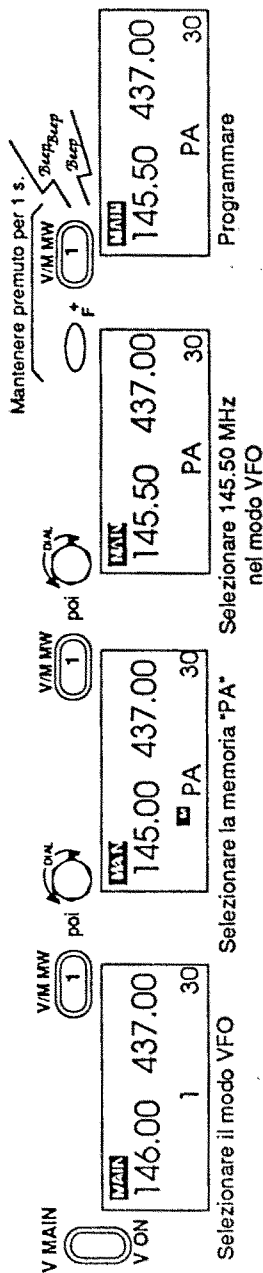
MODALITÀ DI RICERCA	① PREFUNZIONAMENTO 1	② PREFUNZIONAMENTO 2	③ AVVIO RICERCA	④ RIAVVIO RICERCA	⑤ ARRESTO RICERCA
Ricerca entro tutta la banda	1) Selezionare la banda entro cui avviare la ricerca: [V MAIN] o [U MAIN]. 2) Predispone lo [SQL] al livello di soglia. NOTA: Se la regolazione dello SQL è troppo spinta la ricerca potrà non arrestarsi sui segnali più deboli.	Selezionare il modo VFO azionando [1] V/M.	Azionare e mantenere premuto [Δ/SCAN] o [▽/SCAN] per 1 s.	<ul style="list-style-type: none"> La ricerca si riavvia 5 s. dopo la ricezione di un segnale o 2 s. dopo che quest'ultimo venga a cessare. La rotazione del controllo di sintonia riavvia la ricerca nella direzione voluta. Le condizioni per il riavvio possono essere selezionate. 	Azionare [Δ/SCAN] oppure [▽/SCAN]. La ricerca può essere pure arrestata con l'azionamento di [*] CLR] o [PTT].
Ricerca entro dei limiti di banda programmati		1) Registrare i limiti in frequenza. 2) Selezionare il modo VFO azionando [1] V/M.	Mantenendo premuto il tasto [F] azionare [Δ/SCAN] o [▽/SCAN].		
Ricerca entro le memorie	Salto delle memorie non richieste durante la ricerca	1) Selezionare il modo MEMORY azionando [1] V/M. 2) Impostare il salto sulla memoria non richiesta.	Mantenere premuto il tasto [Δ/SCAN] o [▽/SCAN] per 1 s.		
			Mantenendo premuto il tasto [F] azionare [Δ/SCAN] o [▽/SCAN].		

REGISTRAZIONE DEI LIMITI DI BANDA

Vanno programmati identicamente alla registrazione delle memorie. Detti limiti andranno registrati nelle memorie "PA" e "PB".

1. Selezionare la banda richiesta azionando [V MAN] o [U MAN].
2. Selezionare la memoria "PA" o "PB" da adibire al primo limite:
 - Selezionare il modo MEMORY azionando [① V/M]. Il visore indicherà la "M".
 - Selezionare l'altro limite "PA o PB" tramite il controllo di sintonia principale.
3. Impostare il limite in frequenza con il modo VFO:
 - Selezionare il modo VFO azionando [① V/M].
 - Registrare in memoria la frequenza richiesta.
4. Mantenendo premuto il tasto [F], azionare e mantenere premuto il tasto [① MW] sinché l'apparato emette i tre "beep".
5. Per registrare la frequenza nell'altro limite ripetere i passi da 2 a 4.
 - Nel caso la stessa frequenza venga registrata in entrambe le memorie, la ricerca non avrà effetto.

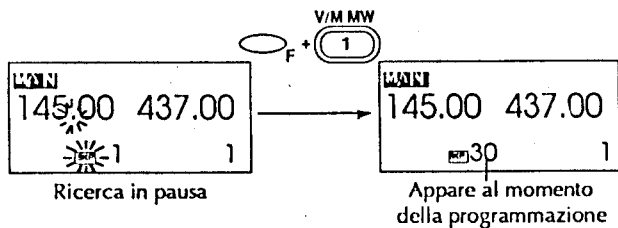
[ESEMPIO]: Registrare 145.50 MHz e 145.80 MHz quali limiti di banda.



SALTO DELLE FREQUENZE

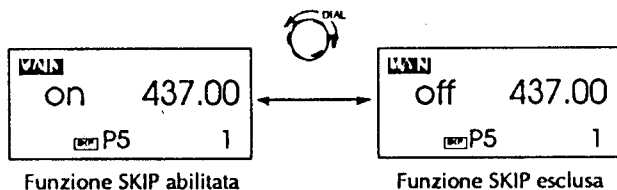
• Registrazione di un salto in frequenza

Le frequenze potranno essere registrate quando la ricerca é predisposta sulla pausa.



1. Abilitare la funzione di salto frequenza.
 - Dopo il ripristino del μP la funzione resta inserita in modo automatico.
 - L'abilitazione e l'esclusione della funzione sono descritte accanto.
2. Avviare la ricerca entro lo spettro.
3. Registrare la frequenza di ricezione durante la pausa quale valore da saltare
 - Mantenendo premuto il tasto [F] azionare per 1 s. [① V/M].

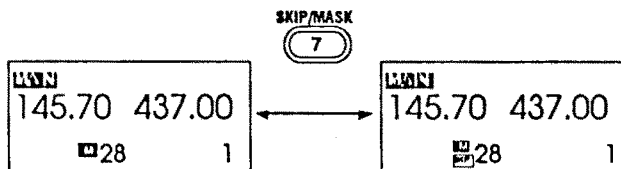
• Abilitazione o esclusione della funzione di salto



1. Impostare il modo "SET":
 - Selezionare la banda richiesta azionando [V MAIN] o [U MAIN].
 - Selezionare il modo VFO azionando [① V/M]. La "M" sparisce.
 - Mantenendo premuto il tasto [F], impostare il modo SET azionando [⑧ SET].
2. Selezionare l'indicazione del salto di frequenza:
 - Azionare diverse volte [Δ SCAN] o [∇ /SCAN] sinché il visore indica "SKIP PS"
3. Abilitare o escludere la funzione con il controllo principale di sintonia.
4. Uscire dal modo SET azionando [⊗ CLR].

IMPOSTAZIONE DELLA MEMORIA DA SALTARE

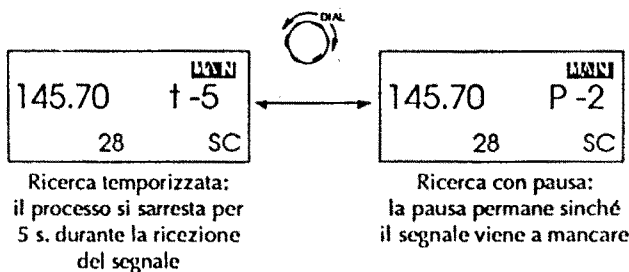
Le memorie richieste possono essere saltate durante il processo di ricerca. Queste ultime verranno anche saltate durante il controllo prioritario, le frequenze in memoria verranno pure saltate durante la ricerca nello spettro oppure entro dei limiti di banda.



1. Selezionare la memoria da essere saltata nel modo seguente:
 - Selezionare il MEMORY mode azionando il tasto [① V/M]. La "M" verrà rappresentata.
 - Selezionare il n. di memoria richiesto con il controllo di sintonia.
2. Per adibire la memoria ad essere saltata azionare [⑦ SKIP].
 - Il visore indicherà "SKIP".
3. Per cancellare la funzione di salto della memoria selezionata ripetere i passi precedenti.
 - Scompare l'indicazione "SKIP".

CONDIZIONI PER IL RIAVVIO DELLA RICERCA

Il riavvio potrà avvenire con la pausa oppure dopo un intervallo di tempo. Le modalità di riavvio sono valide anche per il controllo prioritario.



1. Impostare il modo "SET":
 - Selezionare la banda richiesta azionando [V MAIN] o [U MAIN].
 - Selezionare il modo VFO azionando [① V/M]. La "M" sparisce.
 - Mantenendo premuto il tasto [F], impostare il modo SET azionando [⑧SET].
2. Selezionare l'indicazione per il riavvio della ricerca.
 - Azionare diverse volte [Δ/SCAN] o [▽/SCAN] sinché il visore indica "SC".
3. Selezionare il "timer scan" oppure il "pause scan" tramite il controllo di sintonia principale.
4. Uscire dal modo "SET" azionando [⊗ CLR].

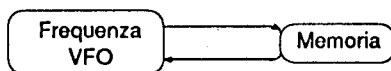
CONTROLLO PRIORITARIO

TIPI DI CONTROLLO PRIORITARIO

- **Controllo su una memoria**

Con l'apparato predisposto al funzionamento tramite VFO il controllo prioritario campiona ogni 5 s. la frequenza della memoria selezionata.

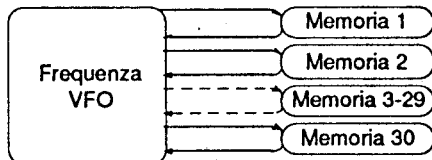
- Non funziona nel caso la memoria in oggetto fosse stata occultata.



- **Controllo durante la ricerca in memoria**

Con l'apparato predisposto al funzionamento tramite VFO il controllo prioritario campiona in sequenza i dati registrati in ciascuna memoria.

- Per abbreviare gli intervalli dovuti al campionamento é possibile usare la funzione del salto delle memorie (SKIP).



- **Controllo sul canale di chiamata**

Con l'apparato predisposto al funzionamento tramite VFO il controllo prioritario campiona ogni 5 s. il canale di chiamata.



FUNZIONAMENTO DEL CONTROLLO PRIORITARIO

1. Regolare il silenziamento (squelch) al punto di soglia.
 - Nel caso la regolazione del controllo sia molto spinta, il controllo potrà non fermarsi in coincidenza ad un segnale debole.
2. Selezionare la banda richiesta azionando [V MAIN] oppure [U MAIN].
3. Impostare la memoria da controllare:
 - Per il controllo su una memoria azionare [① V/M] quindi selezionare la memoria richiesta con il controllo di sintonia.
 - Per il controllo sul canale di chiamata azionare [④ CALL] per selezionarlo.
 - Per il controllo sulla ricerca fra le memorie, nel modo MEMORY azionare e mantenere premuto il tasto [Δ/SCAN] oppure [▽/SCAN] in modo da avviare la ricerca fra le memorie.
4. Dare avvio al controllo prioritario azionando [⑦ PRIO].
 - Durante la ricezione di un segnale su una memoria controllata, il controllo prioritario si arresterà per 5 s. oppure sinché il segnale verrà a cessare.
 - Durante l'intervallo di pausa, il controllo potrà essere riavviato azionando [⑦ PRIO].
5. Per arrestare il controllo prioritario azionare [⑦ PRIO] mentre il visore indica la frequenza operativa.

MEMORIE DTMF

REGISTRAZIONE DI UNA CODIFICA DTMF

Il ricetrasmittitore é equipaggiato con quattro memorie per la registrazione dei toni "DTMF" comprendenti sino a 15 cifre. La registrazione di tali memorie potrà essere fatta soltanto sulla banda VHF.

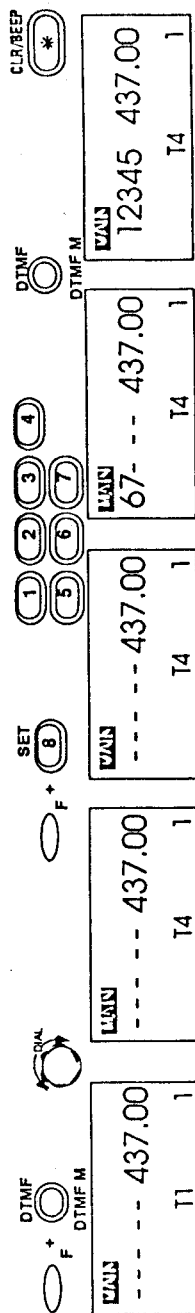
1. Selezionare la banda VHF azionando [V MAIN].
2. Mantenendo premuto il tasto [F], impostare il modo DTMF MEMORY azionando [DTMF/DTMF M].
3. Selezionare successivamente la memoria DTMF con il controllo di sintonia.
4. Predisporre il ricetrasmittitore alla registrazione azionando [Ⓢ SET] e mantenendo premuto nel contempo il tasto [F].
 - I dati precedenti verranno cancellati.
5. Impostare le cifre del numero da registrare come DTMF.
 - Nel caso si commetta un errore, azionare il tasto [DTMF] e ricominciare dal passo 4.
6. Registrare i dati impostati azionando il tasto [DTMF].
 - Nel caso si siano impostate 15 cifre come nel passo 5, l'azionamento del tasto [DTMF] non é necessario.
7. Uscire dal modo DTMF MEMORY azionando [⊗ CLR].

TRASMISSIONE DI UNA CODIFICA DTMF

La codifica DTMF così programmata potrà essere trasmessa sulla banda VHF o UHF.

1. Selezionare la memoria DTMF richiesta.
 - Impostare il modo DTMF MEMORY mantenendo premuto il tasto [F] ed azionando [DTMF].
 - Con il controllo di sintonia selezionare la memoria DTMF richiesta.
 - Uscire dal modo DTMF MEMORY azionando [⊗ CLR].
2. Mantenendo premuto il pulsante [PTT], premere il tasto [DTMF] per trasmettere la relativa codifica.
 - Nel caso solo il tasto [DTMF] venisse azionato, senza commutare in trasmissione, i relativi toni verranno emessi dall'altoparlante.

[ESEMPIO]: Registrazione del numero "1234567" nella memoria DTMF "T4".



"BEEP E POWER SAVE"

TONO BEEP

L'apparato emette un tono di conferma (beep) ogni qualvolta un tasto viene azionato. E' possibile però escluderlo.

Funzionamento

Mantenendo premuto il tasto [F], azionare [⊗ BEEP] per abilitare o escludere l'emissione del tono.

NOTA:

Anche se la funzione é stata esclusa (OFF) l'apparato emetterà il tono in concomitanza al funzionamento di "Pager" sempreché l'appropriata unità opzionale sia installata.

ILLUMINAZIONE DEL VISORE

L'illuminazione del visore, utile durante le ore notturne, é temporizzata su 5 s. Nel caso l'illuminazione continua sia richiesta procedere come segue:

- mantenendo premuto il tasto [F] azionare [③ LIGHT].
- azionare [③ LIGHT] per escludere l'illuminazione.




Per abilitare la temporizzazione:

- azionare [③ LIGHT].

Il visore rimarrà acceso anche con l'apparato spento (OFF) e successivamente riaccessi (ON).

POWER SAVER




Permette di ridurre il consumo dal pacco batterie durante il periodo di attesa. Il "duty cycle" del circuito può essere modificato in modo da personalizzarlo per il proprio uso.

145.70	 1:4	0	 1:16	0	 off
28	PD	28	PD	28	PD

Attesa 125 ms.
Circuito escluso 500 ms.

125 ms.
2 s.

Circuito P.S.
escluso (OFF)

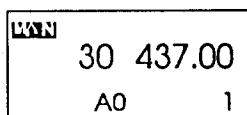
1. Impostare il modo SET:
 - Selezionare la banda richiesta azionando [V MAIN] o [U MAIN].
 - Selezionare il modo VFO azionando [ V/M] (la "M" sparisce).
 - Impostare il modo SET mantenendo premuto il tasto [F] ed azionare [ SET].
2. Azionare diverse volte [Δ/SCAN] o [▽/SCAN] in modo da selezionare il duty cycle come più appropriato.
3. Con il controllo di sintonia si potrà eseguire la selezione come pure escluderla se necessario.
4. Uscire dal modo SET azionando [ CLR].

FUNZIONAMENTO DELL'OROLOGIO E DEL TEMPORIZZATORE

SPEGNIMENTO AUTOMATICO (AUTO-OFF)

Il ricetrasmittitore si spegnerà dopo il periodo selezionato nel caso nessun tasto venga azionato o alcun segnale venga ricevuto.

- **Selezione per il periodo di spegnimento**



Il visore indicherà il periodo di 30 m.

La presentazione é accessibile soltanto dalla banda VHF.

1. Selezionare la presentazione di auto off:
 - Mantenendo premuto il tasto [F], azionare [⌚CLOCK/AO]. Continuare a mantenere premuto il tasto [F] sino a completamento del passo 2.
2. Selezionare il periodo per l'autospegnimento:
 - Mantenendo premuto il tasto [F], azionare il controllo principale.
 - Si potranno selezionare i valori di: 60 m. 30 m. e OFF.
 - Rilasciare il tasto [F].

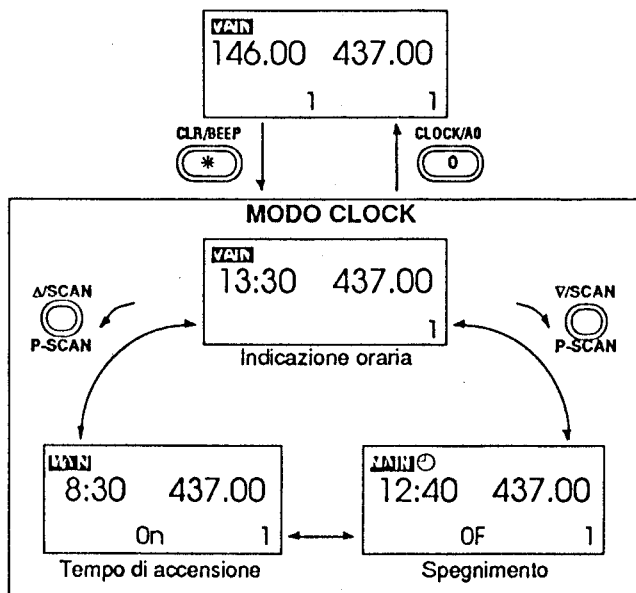
- **Note operative**

1. Il tempo selezionato verrà conservato anche dopo lo spegnimento determinato dalla funzione.
2. Per cancellare la funzione selezionare "OFF" nel precedente passo 2.

OROLOGIO

L'apparato é equipaggiato con un orologio per poter temporizzare il momento dell'accensione e dello spegnimento.

Nel caso la sola banda VHF fosse selezionata quale banda principale, l'orologio e le temporizzazioni sono accessibili. Entrambe le bande hanno la visualizzazione dell'orologio.



FUNZIONAMENTO DELL'OROLOGIO

• Impostazione oraria

Può essere eseguita soltanto tramite la banda VHF.

1. Procedere con l'impostazione del modo orario:
 - Selezionare la banda VHF: [V MAIN].
 - Accedere al modo "clock": [(0) CLOCK].
2. Impostare l'ora:
 - Mantenendo azionato il tasto [F], azionare [(8) SET].
 - Impostare l'ora con il controllo principale.
 - Impostare il valore dei minuti azionando [Δ/SCAN] o [▽/SCAN] quindi agire sul controllo principale.
 - In caso di errore azionare [(*) CLR] e ripetere la sequenza.
 - Azionare [(#) ENT] per l'impostazione dell'ora.
3. Uscire dal modo "clock":
 - azionare [(*) CLR]

• Indicazione dell'orologio

1. Per ottenere la rappresentazione dell'orologio azionare [(0) CLOCK].
 - L'indicazione oraria è ottenibile su entrambe le bande.
2. Per togliere la rappresentazione azionare [(*) CLR].
3. La ricezione è possibile anche con l'indicazione oraria.

Precisione dell'orologio: ± 1 m/settimana

NOTA: Il ripristino del μP cancella l'impostazione oraria. Reimpostarla se richiesto.

[ESEMPIO]: Impostare l'ora alle 13.45

V MAIN
VON

CLOCK/AD
0

+
F

SET
B

DIAL
V/SCAN
P-SCAN

DIAL

ENT/LOCK
#

CLR/BEEP
*

MAIN
145.70 437.00
28 1

MAIN
0:00 437.00
1

MAIN
0:00 437.00
1

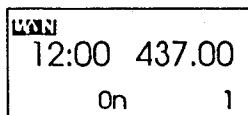
MAIN
13:30 437.00
1

MAIN
13:30 437.00
1

ORA DI ACCENSIONE

L'apparato potrà essere acceso al tempo dello "sked" per conservare l'autonomia del pacco batterie.

• Impostazione dell'ora per l'accensione

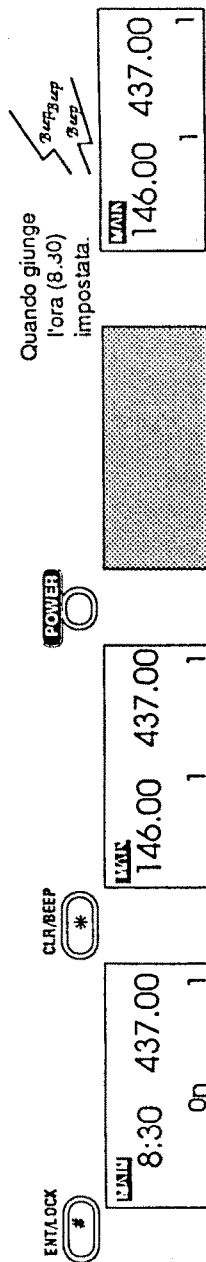
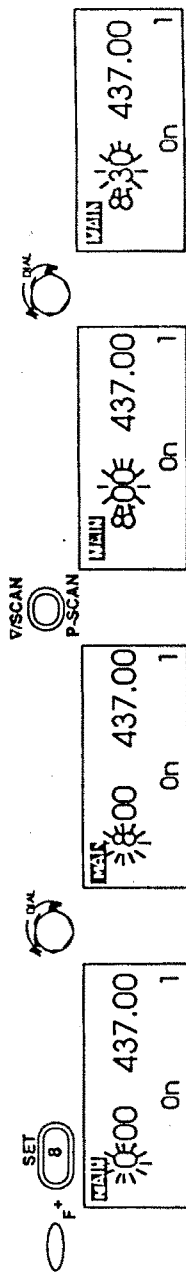
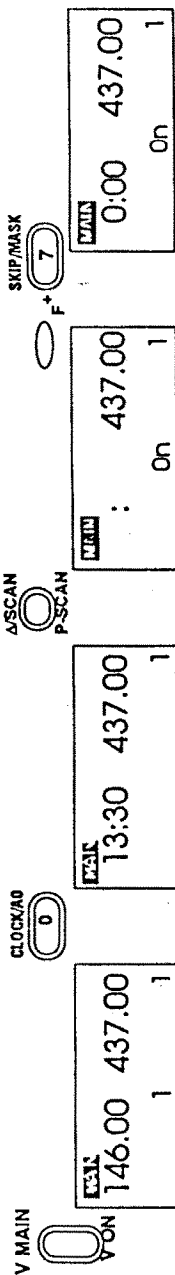


1. Impostare il modo "CLOCK":
 - Selezionare la banda: [V MAIN].
 - Accedere al modo clock: [(0) CLOCK].
2. Selezionare il tempo di accensione:
 - Accedere alla rappresentazione illustrata: [Δ/SCAN].
3. Richiamare l'ora precedentemente impostata:
 - Mantenendo premuto il tasto [F] azionare [(7) MASK].
4. Impostare il tempo di accensione:
 - Predisporre l'apparato all'impostazione mantenendo premuto il tasto [F], quindi azionare [(8) SET].
 - Impostare l'ora con il controllo principale.
 - Impostare i minuti azionando [Δ/SCAN] o [▽/SCAN] quindi impostare il minuto con il controllo principale.
 - Azionare [(#) ENT] per l'impostazione dei dati.
5. Uscire dal modo CLOCK: [(*) CLR].

• Funzionamento del temporizzatore per l'accensione

1. Il temporizzatore accenderà l'apparato all'ora predeterminata a spegnimento avvenuto (OFF).
 - Raggiunta l'ora predeterminata l'apparato emetterà 5 beep.
2. Il tempo predisposto verrà occultato quando l'apparato verrà acceso all'ora predeterminata.
 - Il tempo registrato verrà conservato anche dopo che l'apparato è stato spento con il suo interruttore [POWER].
3. Per escludere il temporizzatore, impostare l'ora di accensione da mascherare. Ripetere i passi da 1 a 3 del paragrafo precedente per selezionare la rappresentazione occultata.

[ESEMPIO]: Impostare il tempo di spegnimento alle 12.40

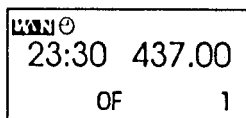


Spegnere l'apparato

ORA DI SPEGNIMENTO

Il circuito per lo spegnimento è differente dalla funzione di spegnimento automatico per spegnere l'apparato all'ora prefissata.

• Impostazione dell'ora per lo spegnimento



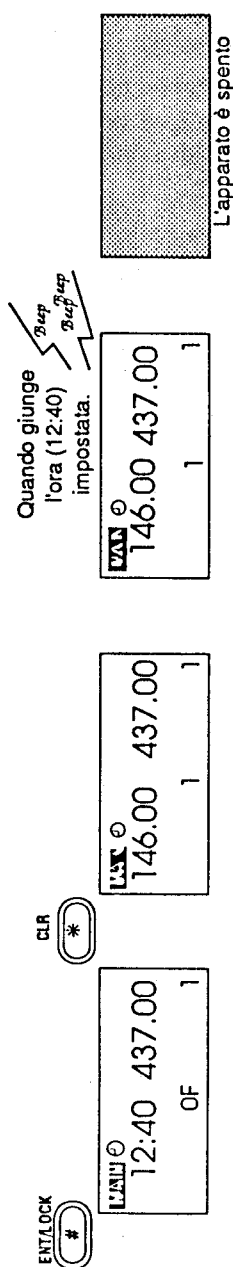
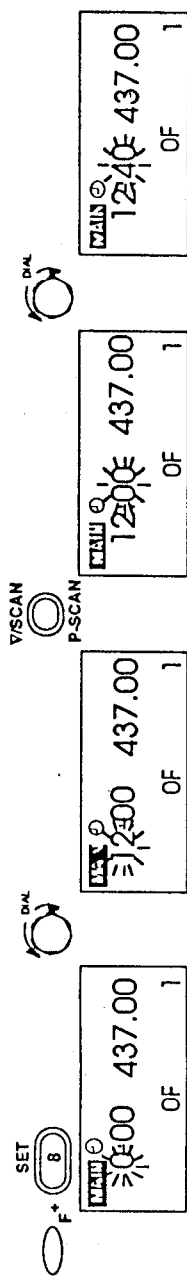
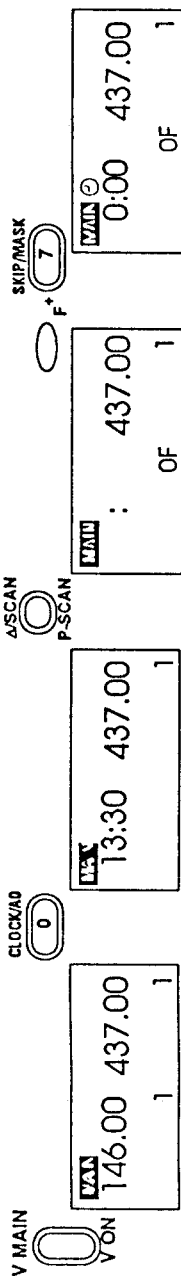
1. Impostare il modo clock:
 - Selezionare la banda VHF azionando [V MAIN].
 - Accedere al modo CLOCK azionando [(0) CLOCK].
2. Selezionare l'indicazione per lo spegnimento:
 - Selezionare la rappresentazione indicata azionando [V/SCAN].
3. Richiamare l'ora impostata in precedenza:
 - Mantenendo premuto il tasto [F], azionare [(7) MASK].
4. Predisporre il tempo di spegnimento:
 - Mantenendo premuto il tasto [F], azionare [(8) SET] in modo da predisporre il ricetrasmittitore all'impostazione oraria.
 - Impostare l'ora con il controllo di sintonia
 - Azionare [Δ/SCAN] o [▽/SCAN], quindi impostare il minuto con il controllo di sintonia
 - Registrare i dati azionando [(#) ENT].
5. Uscire dal modo clock:
 - Azionare [(*) CLR].

• Funzionamento del temporizzatore per lo spegnimento

1. L'indicazione "⌏" sul visore evidenzia che il temporizzatore per lo spegnimento è stato abilitato.
2. Il temporizzatore per lo spegnimento toglierà l'alimentazione all'ora prefissata
 - 5 beep evidenziano che l'ora prefissata è arrivata.
3. L'ora prefissata verrà occultata quando il ricetrasmittitore è spento tramite il temporizzatore.

- L'ora programmata verrà conservata anche se il ricetrasmittitore viene spento tramite l'interruttore [POWER] al momento prefissato.
- 4. Per escludere la funzione temporizzatrice predisporre l'ora di spegnimento ad essere occultata. Ripetere i passi da 1 a 3 del paragrafo precedente per selezionare la presentazione occultata.

[ESEMPIO]: Predisporre l'ora dell'accensione alle 8.30



FUNZIONAMENTO DEL PAGER E CODE SQUELCH

DESCRIZIONE GENERALE

• Funzione "Pager"

Consiste in un sistema di chiamata selettiva con la possibilità di mettersi in contatto con una stazione specifica oppure con tutte le stazioni di un certo gruppo. Ovviamente tutte le stazioni del gruppo dovranno essere corredate della medesima funzione.

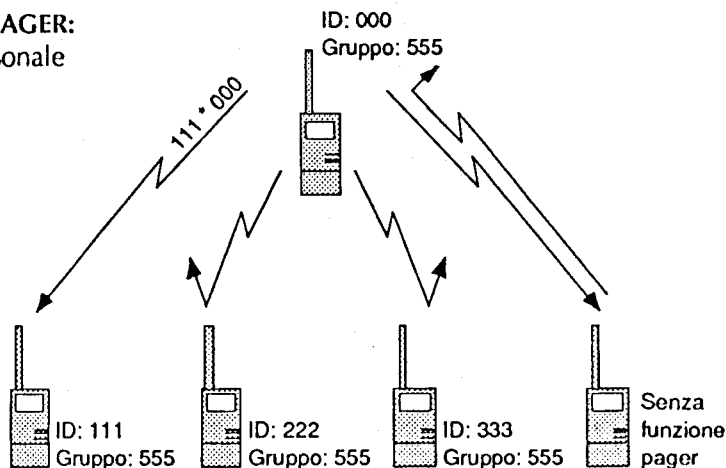
Il Pager quando indirizza il corrispondente annette pure l'ID della stazione chiamante prestabilita in anticipo per tutte le stazioni del gruppo. Sul visore della stazione chiamata verrà indicato l'ID di chi ha chiamato facilitando la risposta. La trasmissione del proprio ID é evidenziata da dei toni. La codifica consiste in 7 cifre DTMF:

Codice di trasmissione + "*" + il proprio ID.

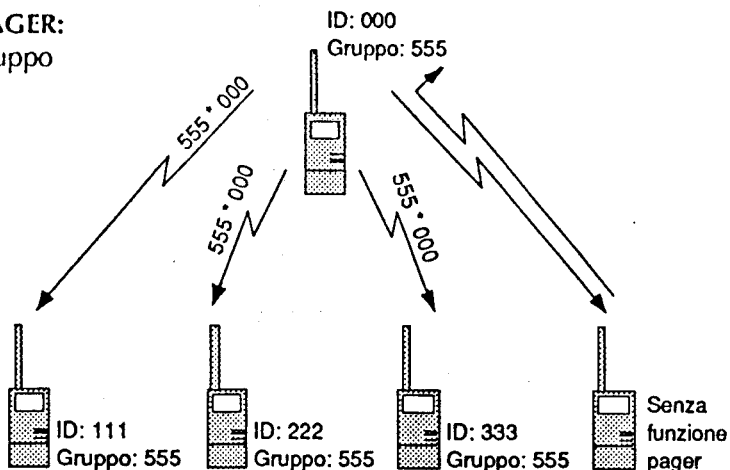
• Code Squelch

Permette l'attesa della chiamata da una stazione a conoscenza del proprio ID senza l'inconveniente che il circuito di silenziamento si apra per altri motivi. Il sistema emette una codifica di tre cifre prima del messaggio fonico.

FUNZIONE PAGER: chiamata personale



FUNZIONE PAGER: chiamata di gruppo



PROGRAMMAZIONE DELLE CODIFICHE

• Prima di procedere

Prima di mettere in servizio il pager nel proprio gruppo sarà indispensabile determinare:

- l'ID di ciascun apparato e la codifica di gruppo che lo distingue.
- Il dettaglio "con il code squelch" oppure "senza code squelch" con cui proseguire la comunicazione.

• Assegnazione del canale



ID o codifica di gruppo	Memoria per codifica	"Receive accept" oppure "Receive inhibit"
Il proprio ID	C0	Solo "Receive accept".
Codifiche dei corrispondenti	C1 + C5	Il "Receive inhibit" dovrà essere registrato in ciascuna memoria.
Codifica di gruppo	Una di C1 + C5	Dovrà essere registrato il "Receive accept".
Memoria di transito *	CP	Solo "Receive inhibit".

- La memoria CP verrà registrata in modo automatico con una codifica ID all'atto della ricezione di una chiamata pager. I dati nella memoria CP non potranno essere variati manualmente.

RECEIVE INHIBIT



Per la ricezione del solo segnale richiesto, la codifica di trasmissione dovrà essere nel "Receive inhibit" in quanto le codifiche delle altre stazioni sono programmate nelle codifiche di trasmissione.


• Programmazione

1. Selezionare la banda da programmare azionando [V MAIN] oppure [U MAIN].
 - Le bande VHF o UHF hanno memorie separate per la codifica.
2. Mantenendo premuto il tasto [F] selezionare la visualizzazione per la memoria adibita alla codifica azionando [ CODE].
3. Selezionare la memoria richiesta con il controllo di sintonia.
4. Impostare le cifre corrispondenti alla codifica richiesta tramite i tasti numerici.
5. Azionare [ PGR/C SQL] in modo da impostare la memoria per il "Receive inhibit" (il visore indicherà "SKIP") oppure "Receive accept" (lo "SKIP" non verrà indicato).
I dettagli del "Receive inhibit" e "Receive accept" sono riassunti nella tabellina precedente.
6. Uscire dalla presentazione azionando [V MAIN] oppure [U MAIN].



FUNZIONAMENTO DEL PAGER

• Chiamata di una stazione specifica

1. Selezionare la banda richiesta azionando [V MAIN] oppure [U MAIN].
 - La funzione del pager non può essere simultaneamente abilitata su entrambe le bande.
2. Abilitare la funzione Pager azionando [ PGR/C SQL].
 - Il visore indicherà "PGR".
3. Selezionare la memoria per la codifica che deve essere usata in trasmissione:
 - Mantenendo premuto il tasto [F] azionare [ CODE].


- Selezionare la memoria tramite il controllo di sintonia.
 - Uscire dalla presentazione azionando [V MAIN] oppure [U MAIN].
4. Azionare il pulsante [PTT] per trasmettere la codifica.
 5. Attendere la risposta.
 - Quando la conferma di codifica viene ricevuta, il visore indicherà l'ID dell'altra stazione oppure la codifica di gruppo.
 6. A collegamento confermato azionare il commutatore di banda [V MAIN] o [U MAIN] per poter leggere la frequenza.
 7. Azionare una volta il tasto [ PGR/C SQL] per selezionare il code squelch oppure due volte per selezionare il sistema di chiamata non selettiva.

• Attesa per una chiamata

1. Selezionare la banda richiesta tramite [V MAIN] o [U MAIN].
2. Abilitare la funzione Pager con [ PGR/C SQL].
 - Il visore indicherà "PGR".
3. Alla ricezione di una corretta codifica l'apparato emetterà un "beep" mentre il visore indicherà la codifica ricevuta come illustrato più avanti.
4. Azionare il [PTT] per dare l'OK ovvero la risposta alla chiamata.
 - Il visore indicherà la frequenza operativa.
5. Azionare una volta [ PGR/C SQL] per selezionare il code squelch, oppure due volte per selezionare il sistema di chiamata non selettiva.


CHIAMATA PERSONALE

Quando si riceve una chiamata con la propria codifica e l'ID ricevuto é pari a "111", il visore indicherà:

146.00	
	111
1	CP

CHIAMATA DI GRUPPO

Quando si riceve una chiamata con "555" quale codice di gruppo e lo stesso numero registrato nella memoria dedicata n. 5 il visore indicherà:

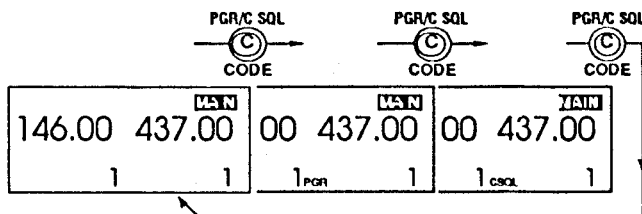
146.00	
	555
1	C5

INFORMAZIONE DI ERRORE

Nel caso un segnale incompleto venga ricevuto, una "E" verrà indicata dal visore:

146.00	MAIN 111
1	EP

FUNZIONAMENTO DEL "CODE SQUELCH"



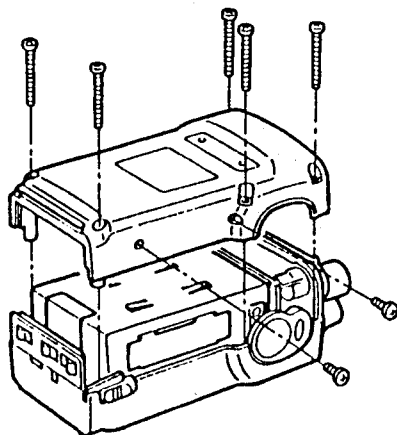
1. Selezionare la banda richiesta azionando [V MAIN] o [U MAIN].
 - Il code squelch non può essere contemporaneamente abilitato su entrambe le bande.
2. Azionare due volte [Ⓢ PGR/C SQL] per abilitare il Code Squelch.
 - Il visore indicherà "C SQL".
3. Selezionare la memoria dedicata alla codifica che contiene la codifica di trasmissione oppure quella di gruppo:
 - Mantenendo premuto il tasto [F] azionare [Ⓢ CODE].
 - Selezionare la memoria con il controllo di sintonia.
 - Uscire dall'impostazione azionando [V MAIN] oppure [U MAIN].
4. Usare il ricetrasmittitore nel modo solito: azionare il [PTT] per trasmettere e rilasciarlo per ricevere.
 - Durante l'azionamento del [PTT] verrà trasmessa la codifica con tre cifre.
5. Per cancellare il Code Squelch azionare [Ⓢ PGR/C SQL].

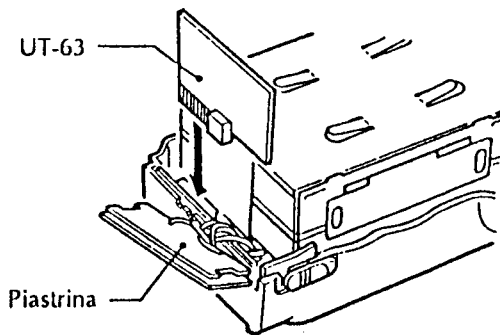
POCKET BEEP E TONE SQUELCH

INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ UT-63

Tale unità é in dotazione nella versione venduta negli USA. In tutti gli altri paesi sarà necessario installarla nel modo seguente:

1. Spegneré l'apparato quindi sfilare il pacco batterie.
2. Togliere le 5 viti dal retro dell'apparato.
3. Togliere le 2 viti dal fianco.
4. Togliere il pannello posteriore.
5. Estrarre la piastrina.
6. Innestare l'unità come illustrato a fianco.
7. Reinserire la piastrina ed il pannello posteriore.
8. Fissare le 7 viti.





POCKET BEEP

Il pocket beep richiama l'attenzione dell'operatore per 30 s. tramite dei "beep" continuati e con il simbolo intermittente "(•)" sul visore nel caso venga ricevuta una chiamata contenente l'informazione sulla frequenza del medesimo tono sub-audio come quello impostato.

Il pocket beep non potrà essere usato contemporaneamente al Pager ed al Code Squelch.

1. Iniziare con il programmare tramite il modo SET la frequenza del tono sub-audio.
2. Azionare diverse volte [(B) T/P.B/T SQL] sinché il visore indica "(•)".
3. Alla ricezione del tono sub-audio con la frequenza corretta l'apparato comincerà a bippare per 30 s. mentre il visore indicherà "(•)" con intermittenza.
4. Per arrestare detta segnalazione basterà azionare il pulsante [PTT] oppure il tasto di selezione di banda [V MAIN] o [U MAIN].
 - Il Tone Squelch verrà selezionato in modo automatico.

TONE SQUELCH

Il Tone Squelch provvede ad aprire la soglia del silenziamento quando verrà ricevuto un tono sub-audio di frequenza simile a quella programmata. Soluzione ideale per attendere con il ricevitore silenziato ad una chiamata di gruppo.

1. Tramite il modo SET programmare il tono sub-audio.
2. Azionare diverse volte [**(B)**T/P.B/T SQL] sinché il visore indica "T SQL".
3. Alla successiva ricezione di un segnale con la medesima informazione concernente la frequenza del tono sub-audio, lo squelch si aprirà rendendo possibile l'ascolto del messaggio.
 - Ciò non si verifica se il tono sub-audio comporta una frequenza differente. Si accenderà soltanto l'indicazione verde.
 - Per aprire manualmente la soglia dello Squelch azionare e mantenere premuto il tasto [MONI].
4. Usare il ricetrasmittitore nel modo usuale: azionare [PTT] per commutare in trasmissione, rilasciarlo per ricevere.
5. Per cancellare la funzione del Tone Squelch azionare diverse volte [**(B)**T/P.B/T SQL] sinché la "T" o "T SQL" sparisce dal visore.

GUIDA ALLA SOLUZIONE DEGLI INCONVENIENTI

ANOMALIA	CAUSA POSSIBILE	RIMEDIO
L'apparato non si accende	Pacco batterie scarico Spinotto non ben inserito	Ricaricarlo o se si tratta del contenitore di pile, inserire nuovi elementi. Controllare staccando il connettore
Emissione di beep mentre l'apparato non può essere spento	Batteria scarica	Provvedere alla ricarica
Alcun suono dall'altoparlante	Regolazione dello SQL troppo spinta Pacco batterie scarico Pager o Code Sql. abilitati	Ruotare lo SQL in senso antiorario Provvedere alla ricarica Escludere con [C] PGR/C SQL.
Trasmissione impossibile oppure solo con bassa potenza	Batteria scarica PTT Lock abilitato Bassa potenza selezionata sulla banda richiesta	Provvedere alla ricarica Escluderlo con [F] + [6] P.L. Escluderla con [9] HI/LOW
Impossibile impostare la frequenza	Funzione Lock abilitata Impostazione sul canale di chiamata	Escluderla con [F] + [#] LOCK Escluderlo con [4] CALL.
Ricerca impossibile	Il canale di chiamata é selezionato Controllo prioritario selezionato Lo SQL é aperto sulla banda richiesta	Escluderlo con [4] CALL Escluderlo con [C] PRIO Ruotare in senso antiorario il controllo di [Squelch].

CARATTERISTICHE TECNICHE

GENERALI

Gamme operative:

Trasmissione:	140 + 150 MHz; 430 + 440 MHz
Ricezione:	138 + 174 MHz; 430 + 440 MHz
Emissione:	FM (F3)
Incrementi di sintonia:	5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 50, 100 kHz, 1 MHz
Impedenza di antenna:	50Ω
Pacchi batteria compatibili:	BP-81 + BP-85; BP-90.
Alimentazione da sorgente in c.c. esterna:	da 6 a 16V con neg. a massa
Temperatura operativa:	da -10°C a +60°C
Dimensioni:	54 x 154 x 36 mm
Peso:	450 g (con pacco batterie BP-83)

Consumi		VHF	UHF
Trasmissione:	HI	1.3A	1.8A
	Low 1	0.5A	0.7A
Ricezione	1 banda	con P.S.	20 mA
		a Vol. max.	150 mA
	2 bande	con P.S.	40 mA
		a Vol. max.	200 mA

TRASMETTITORE

Potenza RF (@ 13.5V)

HI: > 5W
Low 3: 3.5W circa
Low 2: 1.5W circa
Low 1: 0.5W circa

Deviazione max:

± 5 kHz

Soppressione di prodotti spuri:

> 60 dB

RICEVITORE

Configurazione:

a doppia conversione

Valori delle medie frequenze:

- VHF: 30.85 MHz; 455 kHz
- UHF: 35.80 MHz; 455 kHz

Sensibilità:

< di 0.16 μ V per 12 dB SINAD

Sensibilità dello Squelch:

< di 0.13 μ V

Livello di uscita audio:

180 mW su 8 Ω con il 10% di distorsione.

ICOM

marcucci S.p.A.

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