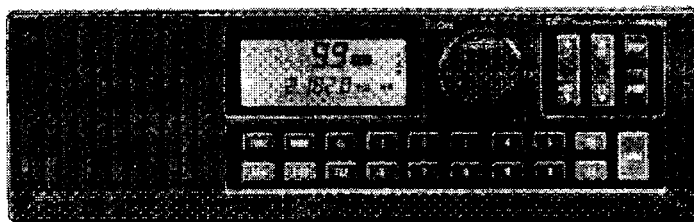


AGENTE GENERALE: MARCUCCI S.p.A. VIA RIVOLTANA 4 - VIGNATE (MI)

# IC-M600

RICETRASMETTITORE HF  
PER USO NAUTICO



GUIDA ALL'USO

# INDICE DEL CONTENUTO

DESCRIZIONE DEL PANNELLO FRONTALE.....	5
INSTALLAZIONE .....	13
CONNESSIONI AD APPARATI ESTERNI .....	23
SELEZIONE DI UN CANALE OPERATIVO .....	28
IMPOSTAZIONE DI UNA FREQUENZA .....	32
SUGGERIMENTI E REGOLE PER IL FUNZIONAMENTO .....	35
RICEZIONE .....	37
TRASMISSIONE .....	41
USO DELLE MEMORIE .....	43
SEGNALE DI ALLARME.....	46
FUNZIONAMENTO SU DUE CANALI DIVERSIFICATI .....	48
MANUTENZIONE .....	50
RICERCA GUASTI .....	52
CARATTERISTICHE .....	54
ACCESSORI OPZIONALI .....	56

## **INTRODUZIONE**

Vi ringraziamo per l'acquisto dell'IC-M600. Tale ricetrasmittitore costituisce una realizzazione compatta, semplice da usare e progettata dalla ICOM usufruendo degli ultimi ritrovati tecnologici.

Per poter apprezzare appieno le possibilità di questo ricetrasmittitore prima di iniziare ad usarlo, vi preghiamo di leggere attentamente le istruzioni contenute in questo manuale. Nel caso sussista un dubbio qualsiasi sull'uso dell'IC-M600 vi suggeriamo di telefonare al rivenditore autorizzato ICOM più vicino.

## **DEFINIZIONI USATE IN QUESTO MANUALE**

Si sono adottate le seguenti definizioni:

<b>PAROLA</b>	<b>DEFINIZIONE</b>
<b>ATTENZIONE</b>	Incidente alle persone, pericolo d'incendio oppure di scossa elettrica.
<b>AVVERTENZA</b>	L'apparato può rimanere danneggiato.
<b>NOTA</b>	Se non osservato si avranno soltanto degli inconvenienti. Nessun danno alle persone né pericolo d'incendio o di scossa elettrica.

## **PRECAUZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA**

Prima di tentare l'uso del ricetrasmittitore **LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI CONTENUTE NEL PRESENTE MANUALE.**

### **CONSERVARE IL PRESENTE MANUALE**

Il manuale d'istruzione contiene istruzioni importanti per l'uso e la sicurezza dell'IC-M600.

**IMPORTANTE:** Regole operative e suggerimenti per l'uso sono descritti nella sezione 6.

**ATTENZIONE:** Installare in modo affidabile il ricetrasmittitore ricorrendo alle viti e bulloncini in dotazione. Nel caso il ricetrasmittitore venga installato in modo improprio si potranno verificare incidenti al personale, oppure danni all'apparato dovuti a vibrazioni, scosse ecc.

Il connettore contrassegnato con [DC 13.6V] non dovrà **MAI** essere connesso ad una sorgente in alternata e nemmeno ad una sorgente di tensione in continua di valore maggiore di 16V.

Non collegare **MAI** il ricetrasmittitore ad una sorgente in continua con la polarità inversa. Una connessione del genere potrebbe danneggiare il ricetrasmittitore.

**NON** permettere l'accesso ai bimbi.

**INSTALLARE** ricetrasmittitore, microfono e altoparlante esterno a non meno di 1 m dalla bussola di bordo.

**NON** esporre l'apparato a pioggia, neve o a qualsiasi spruzzo.

**EVITARE** di usare il ricetrasmittitore in ambienti molto polverosi.

**EVITARE** ubicazioni dove l'apparato venga esposto all'irraggiamento solare.

**ATTENZIONE!** Il dissipatore può riscaldarsi in modo cospicuo se l'apparato è mantenuto a lungo in trasmissione.

Durante il funzionamento su una imbarcazione non far funzionare a lungo il ricetrasmittitore senza prevedere la contemporanea ricarica della batteria di alimentazione.

---

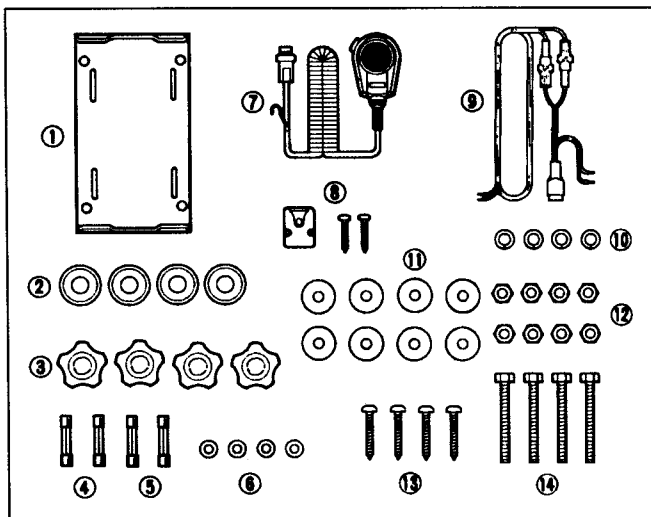
## **PECULIARITÀ**

---

- Alimentatore interno svincolato dalla polarità a massa.
- Possibilità immediata di accedere alla frequenza di emergenza.
- Trasmissione del segnale di allarme.
- Trasmissione sulla banda dei 160 m.
- Potenza RF di 150W (PEP).
- Eccellente stabilità in frequenza:  $\pm 20$  Hz entro la temperatura operativa estendentesi da  $-10^{\circ}\text{C}$  a  $+60^{\circ}\text{C}$ .

- Sintetizzatore del tipo DDS con alta purezza spettrale e tempi di aggancio molto rapidi.
- Comoda impostazione della frequenza mediante tastiera oppure tramite rotazione del controllo principale di sintonia.
- Controllo "clarifier" sino a  $\pm 150$  Hz con incrementi di 10 Hz.
- 99 memorie di uso generale.
- 314 canali ITU.
- Possibilità di funzionamento contemporaneo con frequenze di trasmissione e di ricezione registrate in due memorie diverse.
- Ricevitore a copertura generale.
- Pannello frontale stagno agli spruzzi.
- Illuminazione della tastiera e del visore.
- Squelch sull'audio.
- Efficace circuito N.B. (soppressore dei disturbi).
- Controllo AGC (controllo automatico di sensibilità).
- Amplificazione RF regolabile in sette livelli.
- Compatibile ad essere collegato con l'accordatore automatico di antenna AT-120E.

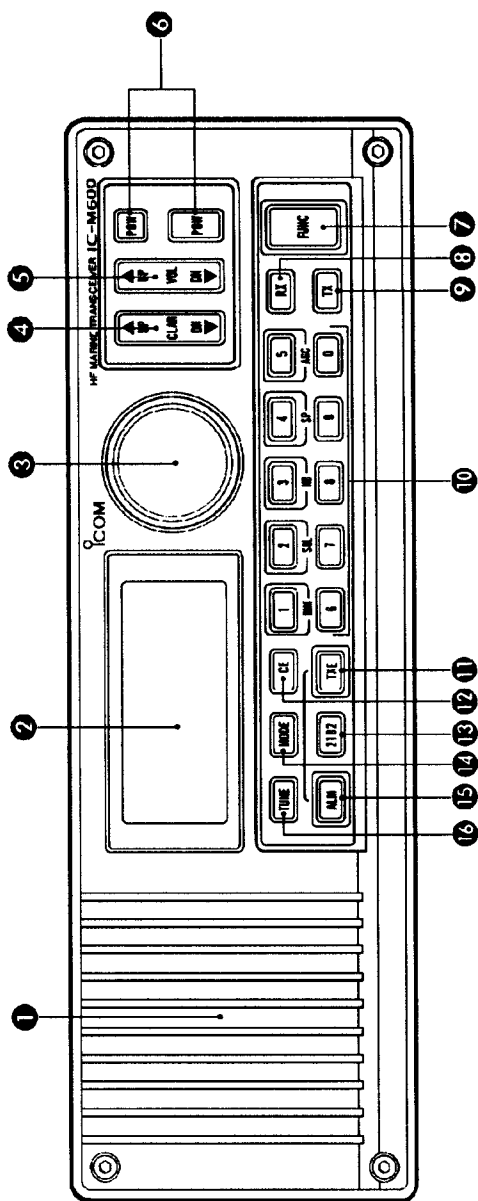
# DISIMBALLAGGIO DEL MATERIALE



## Accessori inclusi al ricetrasmittitore IC-M600:

	<b>Quantità</b>
1) Staffa di supporto	1
2) Supporti in gomma	4
3) - Manopoline di serraggio	4
4) Fusibili di riserva (30A)	2
5) Fusibili di riserva (4A)	2
6) Rondelle piane	4
7) Microfono (EM-48)	1
8) Supporto microfonico con viti	1 kit
9) Cordone di alimentazione in continua (OPC-077)	1
10) Rondelle a molla	8
11) Rondelle piane	8
12) Bulloncini	8
13) Viti autofilettanti	4
14) Bulloncini esagonali	4

# DESCRIZIONE DEL PANNELLO FRONTALE



# CONTROLLI ED INTERRUTTORI

## 1. ALTOPARLANTE INTERNO

Riproduce quando l'apparato é commutato in ricezione e se il simbolo "☎" non é presente sul visore.

## 2. VISORE

Indica la frequenza operativa attuale, il canale, il modo operativo nonché informazioni addizionali.

## 3. CONTROLLO PRINCIPALE DI SINTONIA

Seleziona il canale oppure la frequenza operativa.  
Dopo aver azionato il tasto [FUNC] seleziona la banda operativa.

## 4. TASTI CLARIFIER [CLAR]

Spostano la frequenza del solo ricevitore verso valori più alti o più bassi (rispettivamente con i tasti [UP] e [DN] per una variazione complessiva di  $\pm 150$  Hz con incrementi di 10 Hz.

- Il visore indicherà il simbolo del clarifier nonché il valore impostato.
- Cancella il valore aggiunto impostato se i due tasti [▲] e [▼] vengono azionati in modo contemporaneo.

## 5. TASTI DI VOLUME [VOL]

Regolano il livello audio emesso dal ricevitore.

- Il livello del volume verrà indicato dalle barrette S/RF durante la rispettiva regolazione.
- Nel caso si azionino contemporaneamente i due tasti [▲] e [▼] si avrà la soppressione dell'audio dal ricevitore.

## 6. TASTI [POW]

Accendono e spengono l'apparato.

- L'apparato si accende quando uno dei due tasti é azionato.
- L'apparato si spegne quando entrambi i tasti vengono azionati in modo contemporaneo.



## 7. TASTO DI FUNZIONE [FUNC]

Abilita le funzioni secondarie dei tasti e del controllo principale di sintonia.

TASTO	FUNZIONE SECONDARIA (Ottenuta con l'azionamento del tasto [FUNC])
[1]	Funzione dimmer [DIM] <ul style="list-style-type: none"><li>• Accende e spegne (ON/OFF) l'illuminazione del visore e tastiera.</li></ul>
[2]	Commutatore dello Squelch [SQL] <ul style="list-style-type: none"><li>• Inserisce ed esclude (ON/OFF) il silenziamento.</li></ul>
[3]	Commutatore soppressore dei disturbi [NB]. <ul style="list-style-type: none"><li>• Abilita o esclude il circuito soppressore dei disturbi.</li></ul>
[4]	Commutatore dell'altoparlante [SP] <ul style="list-style-type: none"><li>• Esclude l'audio del ricevitore nonché quello del tono di conferma emessi entrambi dall'altoparlante interno.</li></ul>
[5]	Commutatore [AGC] <ul style="list-style-type: none"><li>• Inserisce o esclude (ON/OFF) il controllo automatico di sensibilità.</li></ul>

## 8. TASTO PER L'IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA DI RICEZIONE [RX]

Dopo un'impostazione effettuata tramite la tastiera, registra il canale duplex ITU oppure una memoria qualsiasi.

Imposta una frequenza di ricezione.

Registra la frequenza di ricezione in una memoria.

Dopo aver azionato il tasto [FUNC] predispone il ricevitore alla regolazione del guadagno RF (di alta frequenza).

## 9. IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA DI TRASMISSIONE [TX]

Abilita l'uso della memoria con registrata la frequenza di trasmissione per le comunicazioni diversificate in frequenza.

Predispone l'apparato alla registrazione di una frequenza per la trasmissione.

Registra la frequenza di trasmissione in una memoria.

Dopo aver azionato il tasto [FUNC] predispone il ricetrasmittitore alla selezione della potenza RF in uscita.

## **10. TASTIERA**

I tasti numerici sono usati per l'impostazione della frequenza operativa e per l'abilitazione di varie funzioni. Alcuni tasti numerici hanno una funzione secondaria come illustrato nella tabellina precedente. Per abilitare la funzione secondaria dei tasti indicati azionare prima il tasto [FUNC].

Le funzioni di sintonia sono descritte più avanti nel testo.

## **11. TASTO PER IL CONTROLLO SULLA FREQUENZA DI TRASMISSIONE [TXF]**

Azionando detto tasto la frequenza su cui l'apparato riceve viene commutata su quella prevista alla trasmissione in modo da poter controllare se la stessa é occupata o meno.

## **12. TASTO DI AZZERAMENTO [CE]**

Azzerare le cifre impostate ripristinando il valore precedente.

Predisporre il ricetrasmittitore all'incremento di sintonia di 100 Hz.

Predisporre il ricetrasmittitore alla registrazione di una frequenza.

## **13. TASTO PER IL RICHIAMO ISTANTANEO DELLA FREQUENZA DI SOCCORSO [2182]**

- Durante qualsiasi condizione operativa, permette l'accesso alla frequenza di 2182 kHz per le chiamate di emergenza.

## **14. COMMUTATORE DI MODO [MODE]**

Seleziona il modo operativo richiesto.

## **15. COMMUTATORE DI ALLARME [ALM]**

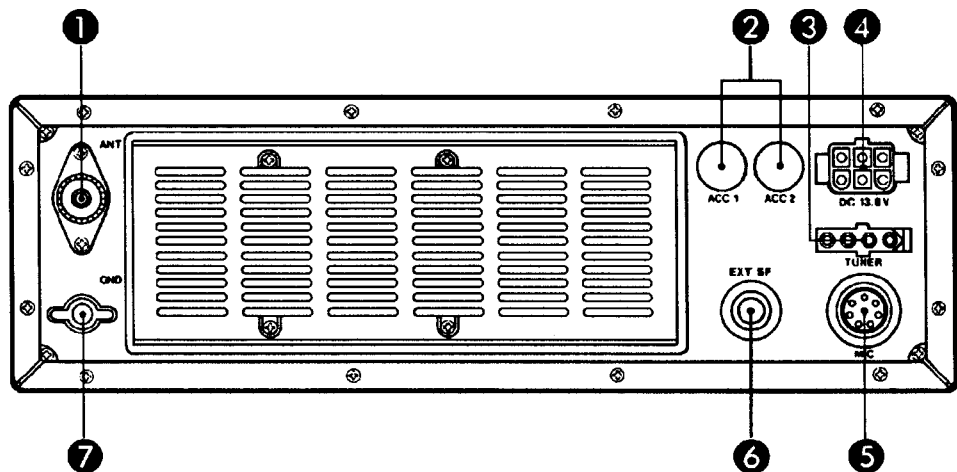
Abilita/esclude (ON/OFF) il segnale di allarme.

Se detto tasto é azionato assieme al tasto [TXF] dà origine all'emissione di allarme su 2182 kHz.

## **16. COMMUTATORE PER L'ACCORDATORE D'ANTENNA [TUNE]**

Dà avvio al processo di accordo nel caso l'accordatore automatico AT-120E faccia parte del sistema.

# PANNELLO POSTERIORE



## 1. CONNETTORE PER L'ANTENNA [ANT]

Accetta il connettore del tipo PL 259 intestato sulla linea coassiale di trasmissione.

**AVVERTENZA:** La commutazione in trasmissione senza aver prima connesso l'antenna determinerà un guasto al ricetrasmittitore.

## 2. FORI PREVISTI ALL'INSTALLAZIONE DEI CONNETTORI OPZIONALI [ACC1] E [ACC2]

Vi si potranno installare i cavi opzionali OPC-302 e OPC-303 per l'allacciamento di apparati periferici esterni.

## 3. CONNETTORE [TUNER]

Va collegato il cavo di controllo per l'accordatore automatico d'antenna AT-120E (opzionale).

## 4. CONNETTORE [DC 13.6V]

Inserirvi il connettore intestato sul cordone d'alimentazione che verrà allacciato ad una sorgente in continua esterna da 13.6V.

### 5. CONNETTORE MICROFONICO [MIC]

Collegarvi il microfono in dotazione oppure il microtelefono HS-50 opzionale.

- Nel caso il microfono non sia collegato l'altoparlante interno non sarà abilitato alla riproduzione.

### 6. CONNETTORE PER ALTOPARLANTE ESTERNO [EXT SP]

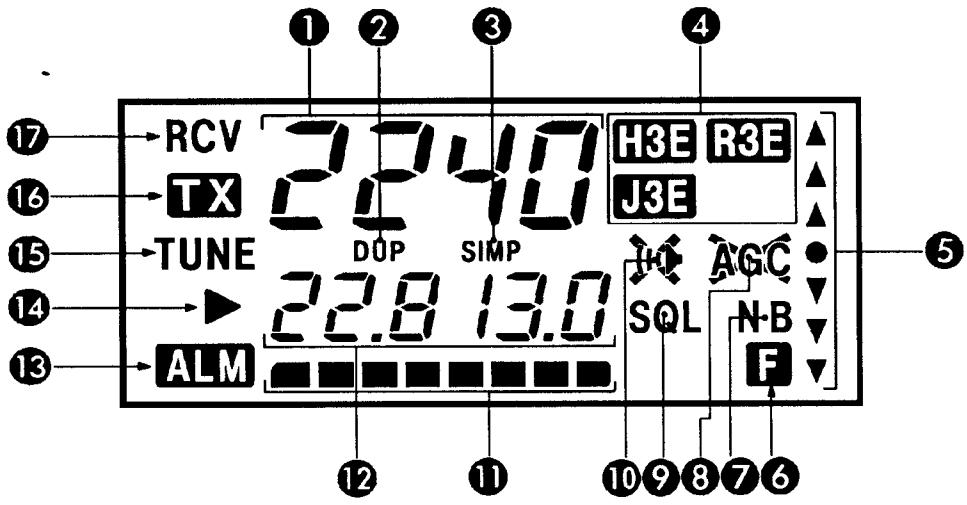
Collegarvi se richiesto un altoparlante esterno dall'impedenza da 4 ad 8Ω.

- L'altoparlante interno potrà essere escluso (azionando [FUNC] quindi il tasto [4]).

### 7. TERMINALE DI MASSA [GND]

Onde evitare scosse elettriche, interferenze da altri apparati elettronici oppure ancora altri problemi in genere assicurarsi che il ricetrasmittitore sia collegato ad una buona massa tramite detto connettore.

## FUNZIONI DEL VISORE



## **1. INDICATORE DI CANALE**

Indica il canale ITU o il numero della memoria selezionata.

- Nel caso venga selezionato un canale ITU in simplex detti numeri avranno un trattino.

## **2. INDICATORE DI DUPLEX**

Viene evidenziata la selezione in concomitanza alla selezione di un canale duplex.

## **3. INDICATORE DI SIMPLEX**

Evidenzia la selezione di un canale in simplex.

## **4. INDICATORI DI MODO**

Indicano i modi operativi.

- L'indicatore di modo sparisce durante l'operazione di accordo dell'unità AT-120E.

## **5. INDICATORE "CLARIFIER"**

Indica l'impostazione del clarifier con incrementi di 50 Hz.

- Il simbolo "▲" indica che la frequenza di ricezione é stata spostata verso valori più alti rispetto alla frequenza indicata.
- Il simbolo "▼" indica che la frequenza di ricezione é stata spostata verso valori più bassi rispetto a quella indicata.

## **6. INDICATORE DI FUNZIONE**

Presente non appena il tasto [FUNC] é azionato.

## **7. INDICATORE N.B.**

Presente quando la funzione del soppressore di disturbi é abilitata (ON).

## **8. INDICATORE AGC OFF**

Presente quando il controllo automatico di sensibilità é escluso (OFF).

## **9. INDICATORE DI SQUELCH**

Presente quando la funzione di silenziamento é abilitata (ON).

## **10. INDICATORE SPEAKER-OFF**

Presente quando l'altoparlante interno é escluso.

## **11. INDICATORE S/RF**

Durante la ricezione indica il livello del segnale ricevuto.

Durante la regolazione del controllo di volume indica il relativo livello.

Durante la trasmissione indica il valore della corrente circolante lungo la linea di trasmissione, sempre che l'accordatore automatico opzionale AT-120E sia collegato.

## **12. LETTURA DELLA FREQUENZA**

Indica la frequenza operativa.

## **13. INDICATORE DI ALLARME**

Presente quando la funzione di allarme é abilitata.

## **14. INDICATORE PER L'IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA**

- Presente durante l'impostazione della frequenza.
  - Il tasto [CE] abilita/esclude detta indicazione.

## **15. INDICATORE DI ACCORDO (TUNE)**

É intermittente durante la procedura di accordo tramite l'accordatore opzionale.

## **16. INDICATORE DI TRASMISSIONE**

Presente durante la trasmissione oppure durante il controllo sulla frequenza di trasmissione.

É intermittente durante l'impostazione della frequenza di trasmissione.

## **17. INDICATORE DI RICEZIONE**

Presente non appena lo Squelch apre.

# INSTALLAZIONE

## INSTALLAZIONE DEL RICETRASMETTITORE

Tramite la staffa fornita in dotazione l'installazione del ricetrasmittitore é possibile in due modi: l'installazione sul soffitto oppure sul cruscotto. Riferirsi molto attentamente alle seguenti istruzioni.

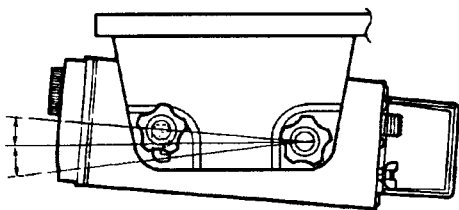
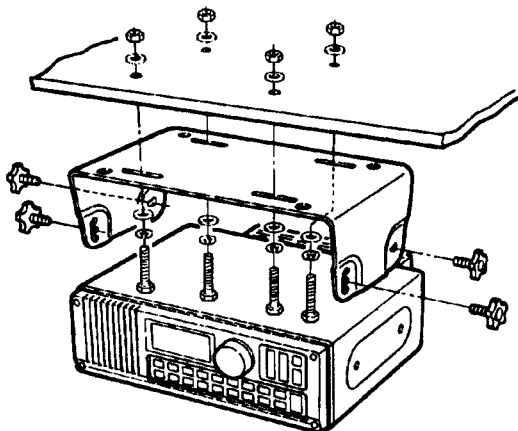
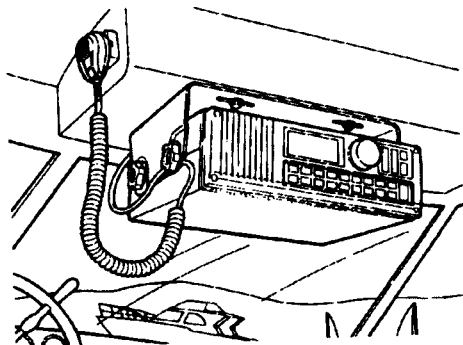
### **ATTENZIONE:**

Nel caso l'apparato non sia stato installato con le appropriate viti, rondelle e bulloncini, esso potrà allentarsi e cadere a causa del moto ondoso e delle vibrazioni.

Mantenere il ricetrasmittitore come pure il microfono e l'altoparlante esterno ad una distanza di almeno 1 m dalla bussola di bordo (per non influenzarla con dei campi magnetici).

- 1) Selezionare un'ubicazione asciutta e ben ventilata ma che permetta nel contempo un facile accesso al pannello frontale durante il governo dell'imbarcazione.
- 2) Non selezionare un'ubicazione soggetta ad estreme variazioni di calore, vibrazioni, accanto a sorgenti di energia elettromagnetica oppure esposta ai raggi solari.
- 3) Installare la staffa di supporto come illustrato in modo che il ricetrasmittitore sia adeguatamente supportato e protetto dal moto ondoso e dalle vibrazioni.
- 4) Installare il ricetrasmittitore e regolarne l'inclinazione per la visione ottimale, quindi stringere le manopoline di serraggio.

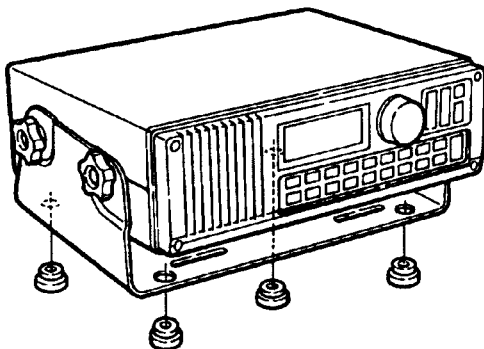
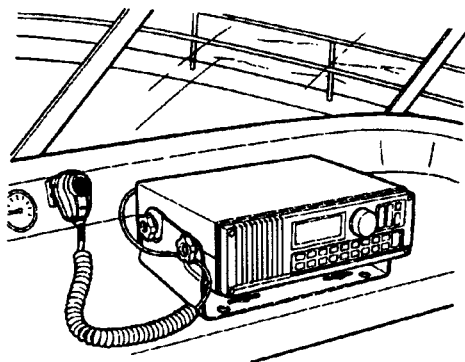
• **Montaggio a soffitto**



**Regolare l'inclinazione per la miglior visuale del pannello frontale.**



## • Installazione sul cruscotto



Per installare il ricetrasmittitore sul ripiano del cruscotto installare i supporti in gomma sulla staffa di supporto come illustrato; ricorrere agli stessi elementi per il fissaggio come indicato a sinistra.

## COLLEGAMENTI AL PANNELLO POSTERIORE

Il ricetrasmittitore richiede almeno 4 connessioni:

- Cavo per l'alimentazione in continua (OPC-077)
- Collegamento di massa
- Linea di trasmissione verso l'antenna
- Microfono in dotazione (EM-48)

## 1. CORDONE DI ALIMENTAZIONE

Collegare il cordone di alimentazione ad una sorgente in continua di 13.6V. Riferirsi ai diagrammi annessi per maggiori dettagli.

## 2. CAVO DI MASSA

Il ricetrasmittitore deve essere provvisto di un adeguato collegamento di massa.

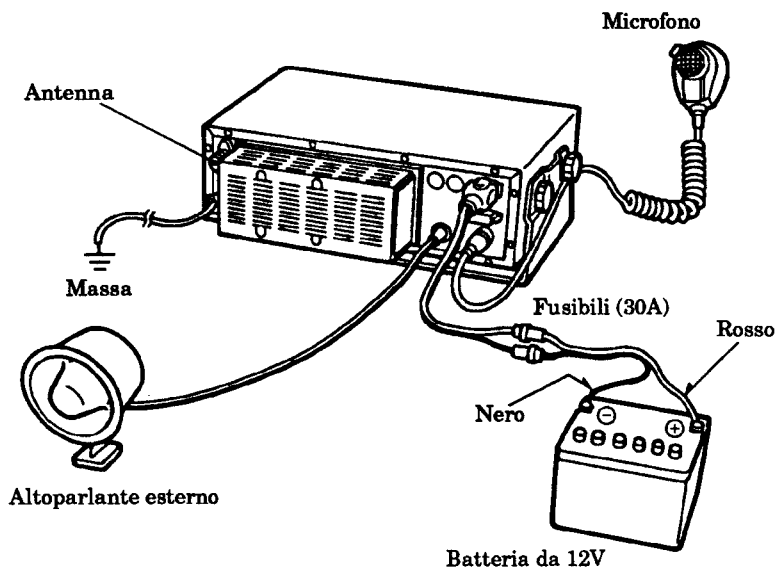
## 3. LINEA DI TRASMISSIONE COASSIALE

Collegare il cavo coassiale da 50Ω (intestato con un adatto connettore PL-259) all'apposito connettore posteriore.

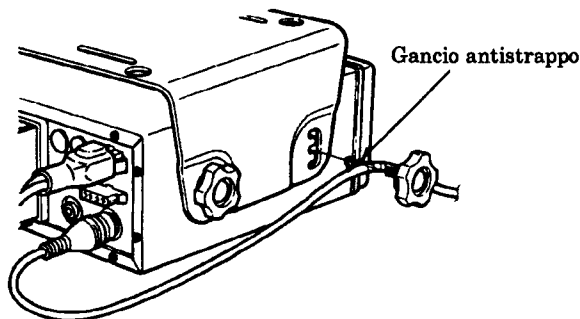
## 4. MICROFONO

Connettere lo spinotto del microfono in dotazione.

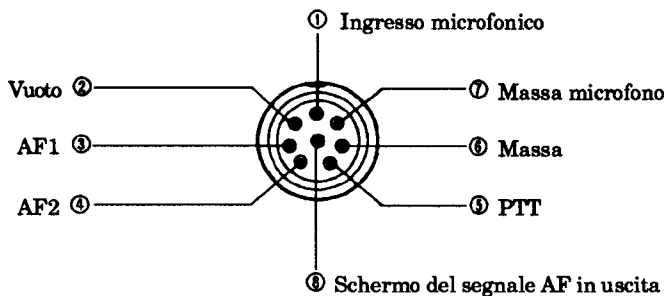
### • Connessioni al pannello posteriore



## • Connessione del cavo microfonico



## • Corrispondenza dei pin del connettore microfonico



Ubicazione dei pin pertinenti al connettore microfonico quando visti dal pannello posteriore.

## ESEMPI DI INSTALLAZIONE

Le illustrazioni seguenti mostrano installazioni tipiche dell'IC-M600 abbinato all'AT-120E. L'installazione comprende i seguenti 5 componenti principali:

- IC-M600 ricetrasmittitore HF marino
- Accordatore automatico di antenna AT-120E
- Sorgente di alimentazione in continua
- Antenna
- Massa

## **1. INSTALLAZIONE DELL'IC-M600**

Riferirsi all'illustrazione annessa per tutte le connessioni.

## **2. INSTALLAZIONE DELL'ACCORDATORE D'ANTENNA AT-120E OPZIONALE**

L'uso dell'accordatore permette di ottenere l'impedenza ottimale fra ricetrasmittitore ed accordatore d'antenna.

L'illustrazione fornisce tutti i dettagli per le connessioni.

## **3. SORGENTE DI ALIMENTAZIONE IN CONTINUA**

L'IC-M600 richiede una sorgente in continua possibilmente stabilizzata da 13.6V con capacità di erogare sino a 30A. Il procedimento per allacciarsi alla batteria del mezzo é descritto nell'apposito paragrafo.

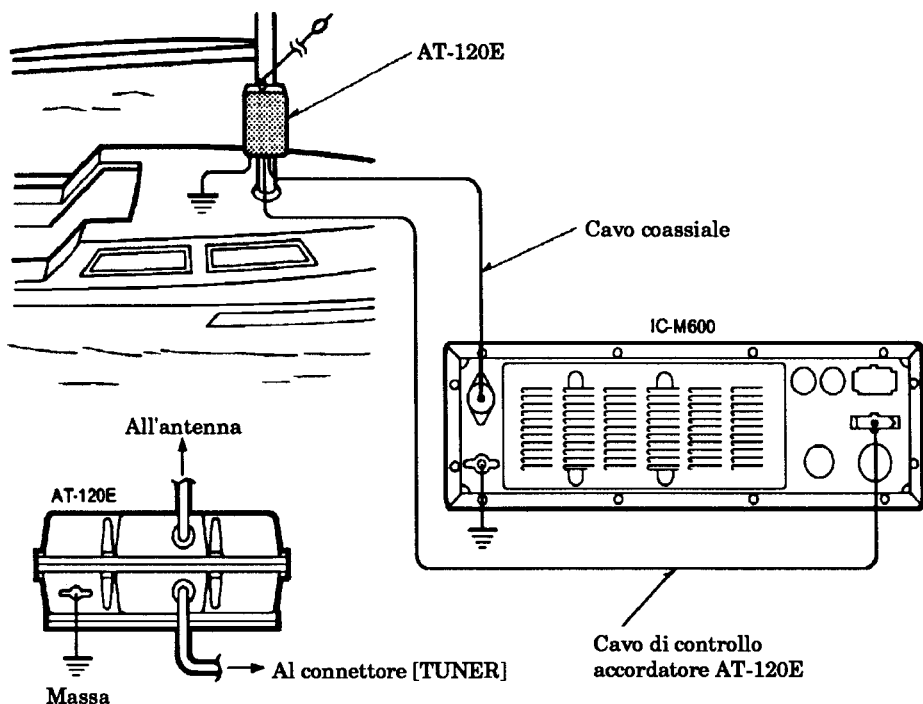
## **4. ANTENNA**

L'accordatore d'antenna AT-120E richiede per l'antenna un filo lungo alcune lunghezze d'onda oppure una sorta di frusta lunga almeno 7.6 m in modo da potersi accordare su tutte le bande HF marine.

## **5. MASSA**

Una buona massa é importante quanto una buona antenna. Riferirsi alle seguenti illustrazioni sul come realizzare una buona massa.

• **Esempio di installazione con l'accordatore opzionale AT-120E**



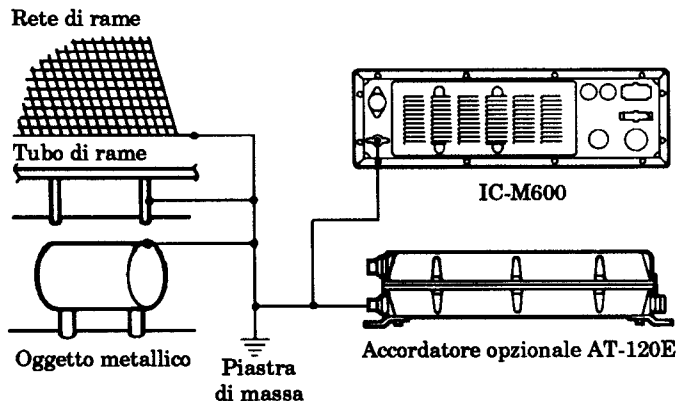
## CONNESSIONI DI MASSA

Il ricetrasmittitore e l'accordatore d'antenna devono riferirsi ad una buona massa; in caso contrario l'efficienza complessiva del sistema ricetrasmittitore più accordatore d'antenna sarà grandemente ridotta. Una buona massa evita anche scosse elettriche ed interferenze originate da altri apparati.

Per i migliori risultati ricorrere ad un conduttore oppure ad una calza di rame di notevole spessore che colleghi i vari apparati alla massa.

Nel caso lo scafo dell'imbarcazione sia di legno oppure in fiberglass, la massa potrà essere riferita all'impianto di macchina oppure un'altra notevole superficie di metallo vincolata sempre a delle lamiere esterne in contatto con l'acqua. Lo schizzo allegato illustra tali concetti.

## • Esempi di massa

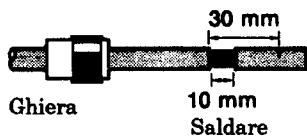


## CONNESSIONE DELL'ANTENNA

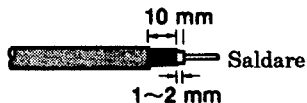
La maggior parte delle stazioni usa come radiatore d'antenna una frusta di metallo oppure una certa lunghezza di filo. Tali antenne non possono essere collegate direttamente al ricetrasmittitore in quanto il loro valore d'impedenza varia di banda in banda, perciò é necessario trasformare ad un valore fisso ( $50\Omega$ ) tale valore d'impedenza variabile. Lo scopo si raggiunge con l'accordatore, che può essere del tipo automatico o manuale. Nella connessione dell'antenna tener presente i seguenti concetti:

- Tanto le fruste che le antenne di filo richiedono l'accordatore automatico AT-120E oppure altri tipi di adattamento quali le unità MN-100 oppure MN-100L.
- É richiesta sempre un'impedenza complessiva di  $50\Omega$ . In caso di dubbi rivolgersi al proprio rivenditore di prodotti Icom.

## • Intestazione del connettore coassiale al cavo coassiale di trasmissione



1) Inserire la ghiera di fissaggio e farla scorrere lungo il cavo.



2) Togliere la guaina esterna dal cavo per la lunghezza di 12 mm quindi, dopo aver stagnato la calza, toglierne via un anellino da 2 mm.



3) Avvitare il corpo del connettore lungo la guaina del cavo coassiale in modo che il conduttore interno si affacci al pin centrale. Saldare il connettore alla calza tramite i 4 fori nonché il pin centrale.



4) Avvitare la ghiera lungo il connettore interno.

## SORGENTE DI ALIMENTAZIONE

L'IC-M600 richiede una sorgente in continua possibilmente stabilizzata che eroghi 13.6V con una corrente massima di 30A. Possono esservi tre soluzioni per l'alimentazione:

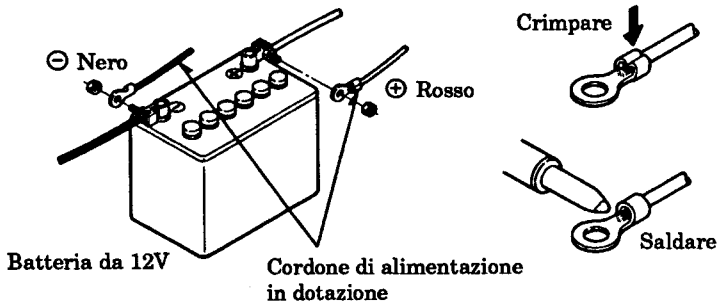
- Collegare il cordone di alimentazione direttamente alla batteria del mezzo.
- Nel caso la rete fosse a disposizione, ricorrere all'apposito alimentatore PS-60.
- Nel caso la sorgente di alimentazione in continua fosse di tensione più alta (da 19 a 32V) ricorrere al convertitore DC-DC PS-66.

**ATTENZIONE:** Per alimentare il ricetrasmittente ricorrere al suo cordone di alimentazione fornito in dotazione.

Evitare di superare una lunghezza complessiva di 3 m. Nel caso fosse indispensabile un percorso più lungo, usare un cavo di notevole sezione al posto del cordone di alimentazione. La lunghezza massima in questo caso non dovrà superare i 6 m per evitare cadute di tensione.

- **Collegamento del cordone di alimentazione**

**ATTENZIONE:** Nel caso venga usata una batteria quale sorgente di alimentazione i terminali del cavo dovranno essere collegati direttamente ai morsetti della batteria.

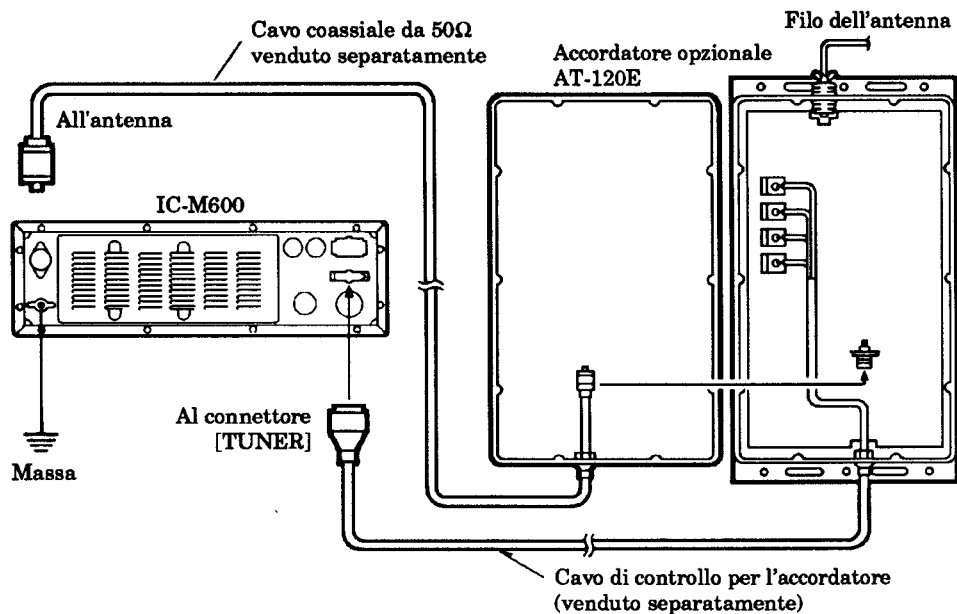




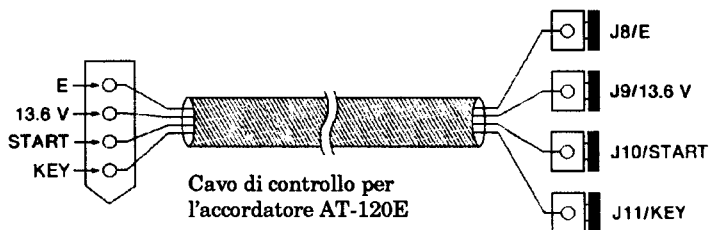
# CONNESSIONI AD APPARATI ESTERNI

## CONNESSIONE ALL'ACCORDATORE AUTOMATICO DI ANTENNA AT-120E

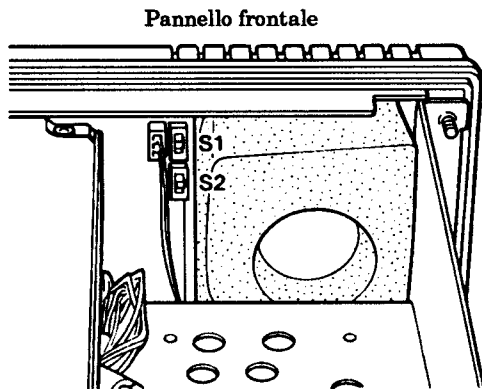
### • Cablaggio all'accordatore AT-120E



### • Connessioni del cavo di controllo



# IMPOSTAZIONI INTERNE NEL CASO SI USI UN ACCORDATORE DI ANTENNA DIVERSO DALL'ICOM



Per l'accordo é possibile ricorrere anche ad accordatori di fabbricazione diversa dalla Icom. Riferirsi sempre al proprio rivenditore di prodotti Icom per ottenere la migliore soluzione.

La connessione potrà richiedere le seguenti impostazioni.

**S1**



Provvede all'alimentazione di 8V durante l'azionamento del tasto [TUNE].

(Usato con l'AT-120E)

A massa quando il tasto [TUNE] viene azionato.

**S2**



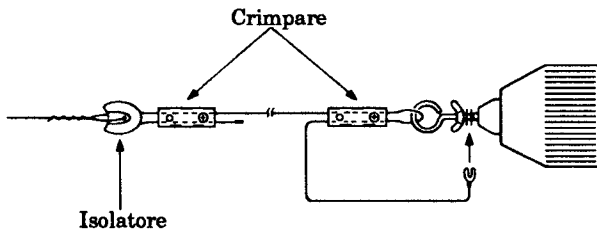
Accetta il livello alto (high) quale segnale di consenso.

(Usato per l'AT-120E)

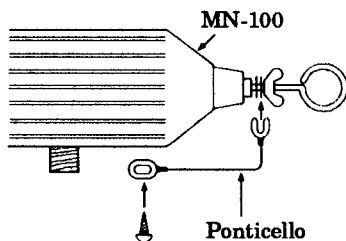
Accetta un livello basso (low) quale segnale di consenso.

# ADATTATORI DI IMPEDENZA MN-100, MN-100L

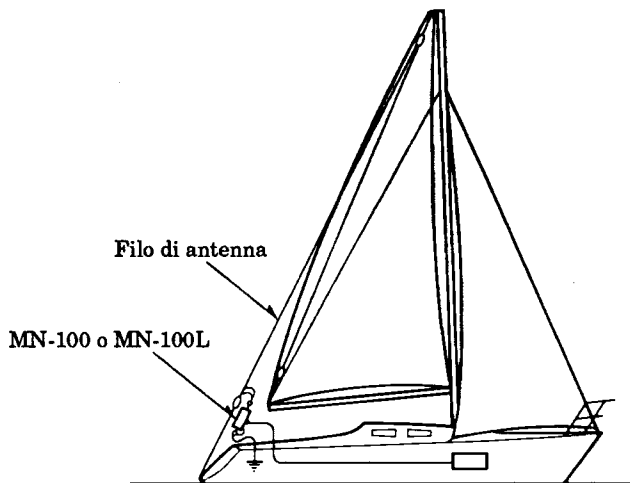
- Collegare il filo debitamente crimpato



- Installazione tipica



- Uso dell'adattatore MN-100 con un'antenna estesa per diverse lunghezze d'onda.

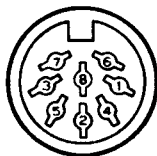


# CAVI PER IL COLLEGAMENTO DI ACCESSORI OPC-302, OPC-303

I cavi OPC-302 e OPC-303 permettono un collegamento semplice e sicuro ad apparati periferici. L'OPC-302 e l'OPC-303 andranno rispettivamente installati nei connettori ACC2 ed ACC1.

Riferirsi alle tabelline annesse per la descrizione di ciascun pin.

## CONNETTORE ACC1



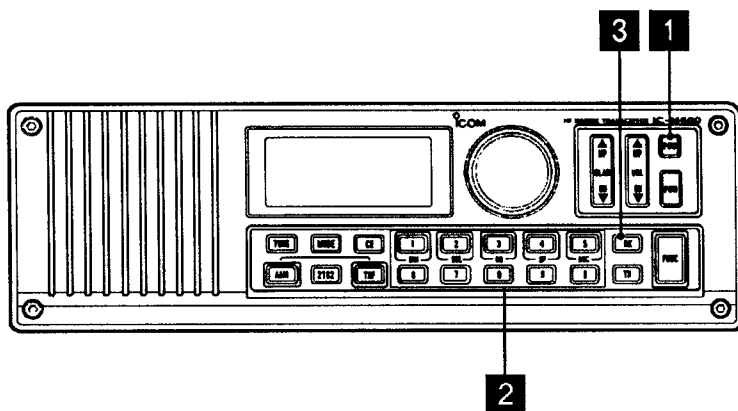
N° PIN	NOME PIN	DESCRIZIONE
1	SCAN	Ingresso controllo della ricerca da apparato esterno.
2	GND	Connesso alla massa del telaio.
3	SEND	Se a massa commuta in trasmissione.
4	MOD	Ingresso di modulazione per apparati esterni.
5	AF	Uscita bassa frequenza a livello fisso (indipendente dal controllo [VOL]).
6	SQL S	Uscita squelch. A massa quando lo squelch si apre.
7	13.6V	Uscita 13.6V.
8	ALC	Ingresso tensione ALC.

## CONNETTORE ACC2



<b>N° PIN</b>	<b>NOME PIN</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
1	8V	Uscita tensione regolata ad 8V.
2	GND	Simile al pin 2 di ACC1.
3	SEND	Simile al pin 3 di ACC1.
4	BAND	Uscita tensione concernente la banda operativa. Varia di banda in banda.
5	ALC	Simile al pin 8 di ACC1.
6	RLC	Va a massa durante la trasmissione.
7	13.6V	Simile al pin 7 di ACC1.

# SELEZIONE DI UN CANALE OPERATIVO



I passi da 1 a 3 nella sequenza indicano la “Selezione di una memoria tramite la tastiera”.

## SELEZIONE VELOCE DELLA FREQUENZA DI 2182 KHZ

- 1) Azionare uno dei tasti [POW] per accendere il ricetrasmittitore.
- 2) Azionare il tasto [2182] per accedere istantaneamente alla frequenza di 2182 kHz (di emergenza/soccorso o di chiamata).
  - L'indicatore di canale mostrerà “0”.
  - Il modo operativo commuta in modo automatico su H3E.
- 3) Per riportare l'apparato nelle condizioni operative precedenti, azionare nuovamente [2182].

**NOTA:** Nel caso la frequenza di 2182 kHz venga selezionata tramite l'apposito tasto [2182] la frequenza operativa non potrà essere più variata. Per ripristinare le condizioni normali azionare nuovamente il tasto [2182].

## SELEZIONE DI UNA MEMORIA

L'IC-M600 dispone di 99 memorie programmabili dall'utente nonché di 314 memorie riservate ai canali ITU.

Per selezionare una memoria sono a disposizione 2 modi diversi:

- Tramite il controllo principale di sintonia.
- Tramite la tastiera.

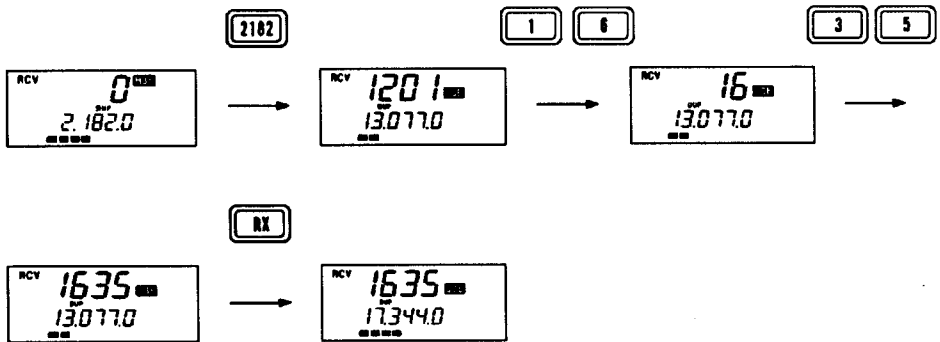
### 1. SELEZIONE MEDIANTE LA TASTIERA

- 1) Accendere l'apparato azionando il tasto [POW].
- 2) Impostare il numero del canale richiesto tramite la tastiera.
  - Impostando un numero qualsiasi da 1 a 99 verrà selezionata in modo automatico una memoria programmabile dall'utente.
  - Per impostare un numero superiore a 401 verrà scelto automaticamente un canale ITU. L'elenco dei canali ITU é ottenibile separatamente.
  - I canali simplex ITU non possono essere selezionati mediante la tastiera. É indispensabile ricorrere al controllo principale di sintonia come descritto nel paragrafo successivo.

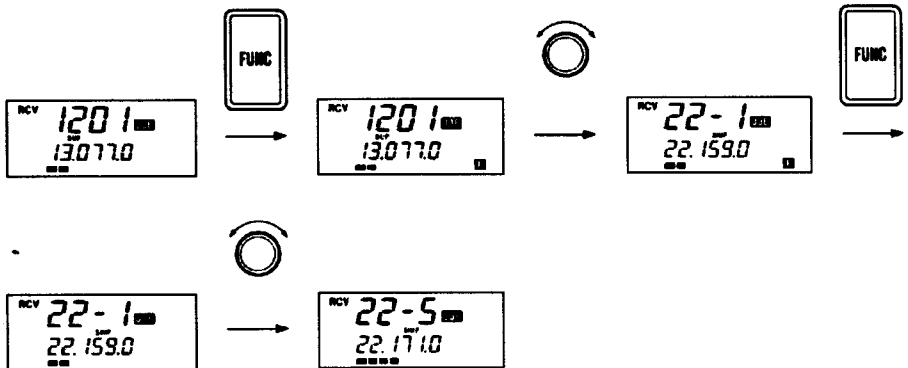
**NOTA:** La tastiera non può essere usata per impostare i numeri dei canali quando il visore indica "►" oppure "2182.0".  
Per azzerare il simbolo "►" azionare il tasto [CE]; per azzerare l'indicazione "2182.0" azionare il tasto [2182].

- 3) Per selezionare il numero della memoria azionare il tasto [RX].
  - La frequenza del canale selezionato verrà indicata dal visore.

## ESEMPIO: Selezionare il canale 1635.



## ESEMPIO: Selezionare il canale 22-5.



## 2. Selezione mediante il controllo principale di sintonia

- 1) Azionare uno dei tasti [POW] per accendere l'apparato.
- 2) Azionare il tasto [FUNC].
  - Il visore indicherà "F".
- 3) Ruotare il controllo principale di sintonia sinché la banda operativa richiesta verrà indicata dal visore.
  - La banda operativa verrà indicata con le cifre delle migliaia e delle centinaia.
  - Nel caso venga selezionato un canale ITU in simplex il visore indicherà "-".



- 4) Azionare il tasto [FUNC] per impostare la condizione di scelta del canale.
  - La "F" sparisce.
- 5) Selezionare il canale operativo richiesto ruotando il controllo principale di sintonia.

### **CANALI/MEMORIA DISPONIBILI NELL'APPARATO IC-M600**

<b>N° CANALE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Da 1 a 99	Canali registrabili dall'utente
Da 401 a 427	Canali duplex ITU a 4 MHz
4-1; 4-9	Canali simplex ITU a 4 MHz
601-608	Canali duplex ITU a 6 MHz
6-1; 6-9	Canali simplex ITU a 6 MHz
801-832	Canali duplex ITU a 8 MHz
8-1; 8-9	Canali simplex ITU a 8 MHz
1201-1241	Canali duplex ITU a 12 MHz
12-1; 12-9	Canali simplex ITU a 12 MHz
1601-1656	Canali duplex ITU a 16 MHz
16-1; 16-9	Canali simplex ITU a 16 MHz
1801-1815	Canali duplex ITU a 18 MHz
18-1; 18-9	Canali simplex ITU a 18 MHz
2201-2253	Canali duplex ITU a 22 MHz
22-1; 22-9	Canali simplex ITU a 22 MHz
2501-2510*	Canali duplex ITU a 25 MHz
25-1; 25-9*	Canali simplex ITU a 25 MHz

\* I canali ITU a 25 MHz sono usati per sola ricezione.

# IMPOSTAZIONE DI UNA FREQUENZA

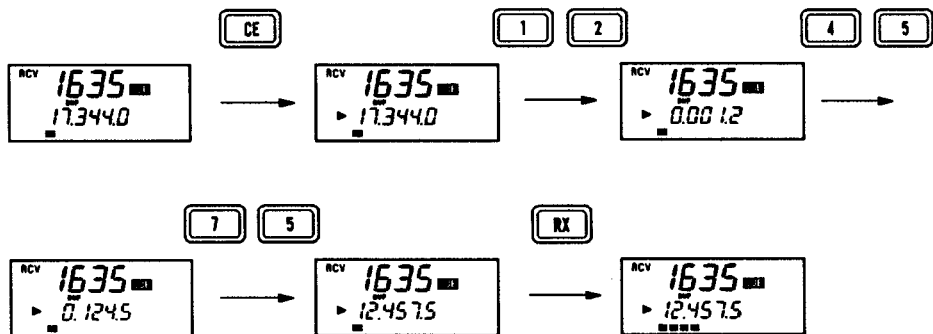
## IMPOSTAZIONE DI UNA FREQUENZA PER RICEZIONE

L'IC-M600 ha la possibilità di ricevere in modo continuo da 0.5 a 30.0 MHz. Per impostare una frequenza per la ricezione procedere come segue:

- 1) Nel caso sia richiesta la frequenza di emergenza azionare [2182].
- 2) Selezionare un canale qualsiasi ad eccezione di un canale simplex ITU.
- 3) Azionare [CE].
  - Il visore indicherà il simbolo "▶".
- 4) Tramite la tastiera impostare la frequenza richiesta sino ai 100 Hz più prossimi.
  - Per azzerare le cifre impostate azionare il tasto [CE].
- 5) Per impostare la frequenza di ricezione azionare il tasto [RX].
  - Non azionare e mantenere premuto il tasto [RX] quando si usa l'apparato su una frequenza in memoria (da 1 a 99). La frequenza indicata verrà azzerata ed una nuova frequenza verrà registrata nel canale in oggetto.
- 6) Per azzerare tale funzione e ripristinare alla frequenza precedente, azionare nuovamente il tasto [CE].
  - Il simbolo "▶" sparisce.

**NOTA:** Una frequenza impostata con la sequenza descritta verrà azzerata nel cambiare la memoria. Per registrare perennemente la frequenza nella memoria richiesta riferirsi alla sezione 9 "Uso delle memorie".

**ESEMPIO:** Selezionare la frequenza di 12.4575 MHz.



## IMPOSTAZIONE DI UNA FREQUENZA DI TRASMISSIONE

Per impostare manualmente una frequenza di trasmissione impostare prima la frequenza di ricezione ed il modo operativo, quindi seguire il paragrafo precedente sostituendo i passi 2, 5 e 6 con i seguenti:

- 2) Selezionare una memoria qualsiasi programmabile dall'utente (da 1 a 99) e quindi azionare il tasto [TX] per impostare la frequenza di trasmissione.
  - Il visore indicherà con intermittenza "TX".
- 5) Azionare e mantenere premuto il tasto [TX] per impostare la frequenza di trasmissione.
  - La frequenza verrà registrata nella rispettiva memoria.
- 6) Per ottenere l'indicazione della frequenza di trasmissione azionare il tasto [TX].

## **VARIAZIONE DELLA FREQUENZA CON INCREMENTI DI 100 HZ**

- 1) Nel caso sia stata selezionata in precedenza la frequenza di emergenza azionare il tasto [2182].
- 2) Azionare il tasto [CE].
  - Il visore indicherà il simbolo "▶".
- 3) Ruotare il controllo principale di sintonia.
  - La frequenza di ricezione indicata potrà essere variata con incrementi di 100 Hz.
- 4) Per azzerare la funzione e ripristinare le condizioni operative precedenti azionare nuovamente il tasto [CE].
  - Il simbolo "▶" sparisce.

# **SUGGERIMENTI E REGOLE PER IL FUNZIONAMENTO**

Prima di procedere alla trasmissione controllare la frequenza sulla quale sia richiesto procedere in modo da evitare delle interferenze sulle comunicazioni in corso.

## **1. Sequenze di chiamata**

Le chiamate devono essere adeguatamente identificate ed i limiti di tempi rispettati.

- 1) Ogni qualvolta si chiami un'altra nave oppure una stazione costiera é indispensabile fornire il proprio nominativo. Nel caso non si abbia il nominativo identificare la stazione dando il nome della propria imbarcazione ed il nome del titolare.
- 2) Procedere con il proprio nominativo alla fine di ogni trasmissione di cui la durata sia maggiore di 3 m.
- 3) Durante lunghe conversazioni fra imbarcazione e stazione costiera é obbligatorio annunciare il proprio nominativo almeno ogni 15 minuti.
- 4) Mantenere brevi le chiamate senza risposta, con durate minori di 30 secondi. Non ripetere la chiamata per i successivi 2 minuti.
- 5) Trasmissioni non necessarie non sono permesse.

## **2. Priorità**

- 1) Leggere tutte le regole e regolamenti concernenti le priorità e mantenerne in evidenza una copia. Le chiamate concernenti la sicurezza ed il soccorso hanno priorità su tutte le altre.
- 2) I segnali di emergenza falsi o fasulli sono proibiti e puniti per legge.

## **3. Riservatezza**

- 1) Le informazioni udite accidentalmente non devono essere rese note per qualsiasi motivo.
- 2) Il linguaggio indecente o profano é proibito.

#### **4. Registri di stazione**

- 1) Tutte le chiamate di aiuto o di emergenza devono essere debitamente registrate in dettaglio. Il quaderno di stazione é registrato di solito con il formato delle 24 ore. Viene usata di solito l'ora di Greenwich (UTC).
- 2) Nel registro di stazione andranno pure annotate tutte le regolazioni, riparazioni, variazioni di frequenza sui vari canali e le modifiche autorizzate che influiscono sul funzionamento elettrico. Tutte le annotazioni dovranno essere firmate dal tecnico autorizzato ad eseguire detto lavoro di supervisione.

#### **5. Licenze radio**

##### **Licenza di stazione navale**

Se la vostra imbarcazione é equipaggiata con un ricetrasmittitore HF marino quale l'IC-M600 prima di procedere all'uso dell'apparato é necessaria la licenza rilasciata dal proprio paese. É illecito usare una stazione navale senza che sia rilasciato il nominativo.

Informarsi attraverso il proprio rivenditore di apparati Icom oppure presso la Capitaneria di porto per il rilascio della licenza. Le licenze internazionali comportano un nominativo da cui si può rilevare la nazionalità dell'imbarcazione.

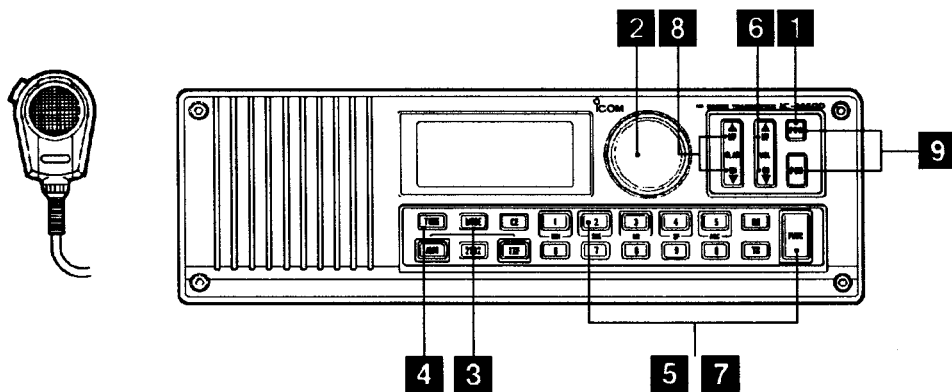
##### **Patente operatore**

Ogni paese dispone di regole e normative appropriate per il rilascio delle licenze d'operatore da usarsi sulle imbarcazioni da diporto. La licenza dovrà essere posta in modo visibile nella stazione. Solo un operatore patentato potrà far funzionare il ricetrasmittitore.

Ciò non di meno qualsiasi persona non patentata può parlare mediante il ricetrasmittitore sempre che l'operatore patentato sia presente, supervisioni le comunicazioni e dia il proprio nominativo alla fine della comunicazione e registri la stessa nell'apposito quaderno di stazione.

Mantenere copia dei regolamenti rilasciati dal proprio PTT nella stazione radio.

# RICEZIONE



I passi da 1 a 8 indicano la "Sequenza per la ricezione".

**NOTA:** Il microfono deve essere inserito nell'appropriato connettore; in caso contrario non si udrà l'audio dall'altoparlante.

## RICEZIONE

- 1) Azionare uno dei tasti [POW] per accendere l'apparato.
- 2) Selezionare la frequenza o la banda operativa richiesta.
  - Per la selezione di un canale riferirsi a pag. 29 e 30.
  - Per l'impostazione di una frequenza riferirsi a pag. 32 e 33.
- 3) Azionare il tasto [MODE] per selezionare il modo operativo richiesto.
- 4) Nel caso l'accordatore automatico AT-120E sia installato, azionare il tasto [TUNE].
  - La sequenza [TUNE] é applicabile soltanto se l'accordatore automatico AT-120E é installato.
  - Azionare il tasto [TUNE] ogniqualvolta si modifica la banda operativa.
  - L'accordatore automatico AT-120E procederà all'accordo dell'antenna, del tipo a frusta o filare.
  - Il visore indicherà con intermittenza "TUNE" mentre l'AT-120E procede all'accordo.

- 5) Azionare il tasto [FUNC] e successivamente [2/SQL] in modo da escludere il circuito di silenziamento nel caso l'indicazione "SQL" fosse presente.
- 6) Azionare il tasto [UP] oppure [DN] relativi al controllo [VOL] in modo da ottenere il volume richiesto.
- 7) Azionare [FUNC] e quindi [2/SQL] per ristabilire il circuito di silenziamento.
  - Il visore indicherà "SQL".
  - Scopo dello Squelch é di sopprimere l'uscita audio del ricevitore in assenza di segnale.
- 8) Azionare i tasti [UP] o [DN] sulla funzione [CLAR] per ottenere la miglior chiarezza della ricezione.
- 9) Spegner l'apparato se richiesto con uno dei tasti [POW].

## **REGOLAZIONE DELL'AMPLIFICAZIONE DI RADIO FREQUENZA**

L'amplificazione di radio frequenza dell'apparato può essere variata in 7 livelli come segue:

- 1) Azionare il tasto [FUNC].
  - Il visore indicherà "F".
- 2) - Azionare il tasto [RX].
  - Il visore indicherà "rF".
- 3) Impostare il numero richiesto per selezionare l'amplificazione necessaria.

<b>TASTO</b>	<b>AMPLIFICAZIONE RF</b>	<b>INDICAZIONI DEL VISORE</b>
[0]-[2]	Minima	da rF-0 a rF-2
[3]-[7]	Escursione media	da rF-3 a rF-7
[8], [9]	Massima	da rF-8 a rF-9

- L'indicazione S/Rf indicherà il livello del segnale ricevuto.
- L'indicazione "rF" sparisce durante l'impostazione del nuovo livello.

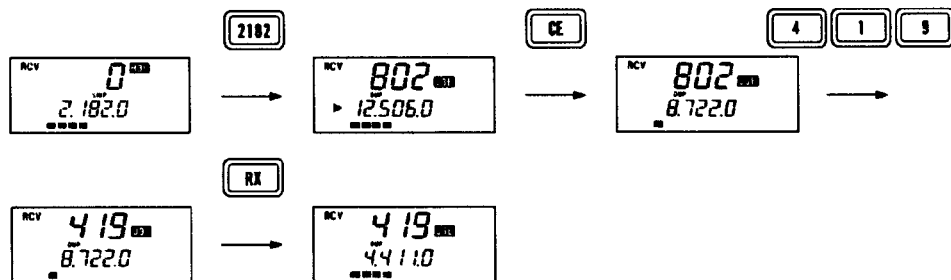


## • Uso della funzione N.B. - soppressore dei disturbi

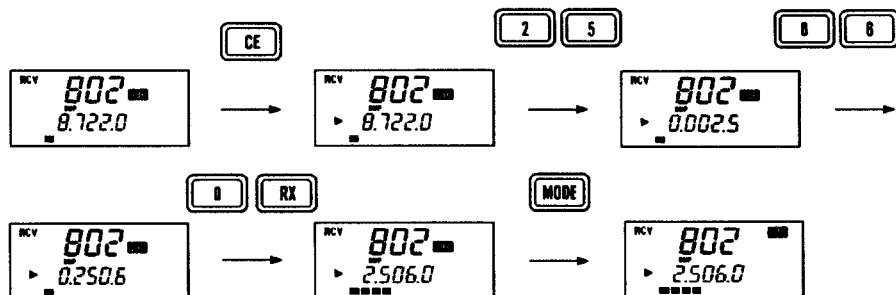
Il circuito é particolarmente efficace per ridurre le interferenze impulsive come quelle prodotte dalle candele dei motori a scoppio.

Per sopprimere tale disturbo ed inserire il circuito soppressore dei disturbi azionare il tasto [FUNC] e quindi [3/NB].

**ESEMPIO:** Ricezione sul canale 419 con il modo J3E.



**ESEMPIO:** Ricezione su 2506 kHz in modo R3E.



## • Uso dello Squelch

Lo Squelch mantiene il ricevitore silenziato sinché verrà ricevuta la comunicazione permettendo perciò anche lunghi periodi di attesa senza essere distratti da scariche, disturbi ecc.

Nel caso sia richiesta la ricezione di segnali molto deboli sarà opportuno escludere la funzione (OFF).

- **Indicatore di ricezione**

Presente sul visore quando lo Squelch si apre.

- **Uso del commutatore AGC**

L'amplificazione a radio frequenza o d'ingresso del ricevitore é controllata dal circuito AGC (controllo automatico di sensibilità). Anche in questo caso se il segnale da ricevere fosse molto debole, sarà opportuno escludere il circuito azionando prima il tasto [FUNC] quindi il tasto [5/AGC].

- **Uso del "dimmer"**

L'illuminazione del visore e tastiera potrà essere accesa oppure spenta a seconda delle necessità dettate dall'illuminazione ambientale: azionare [FUNC] e il tasto [1/DIM].

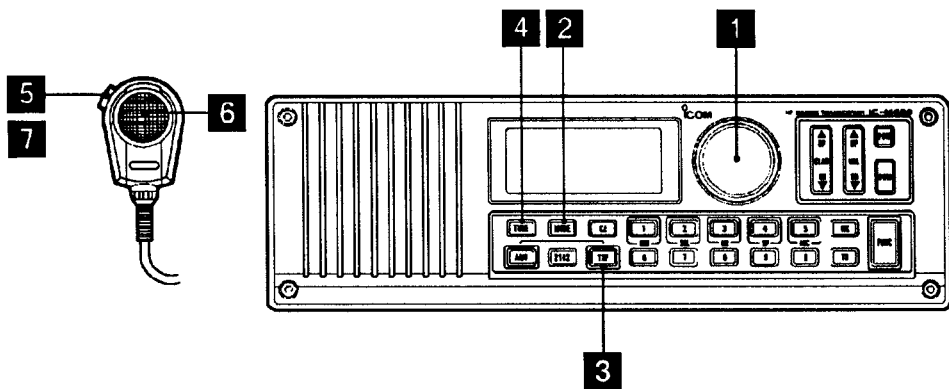
- **Regolazione del "Clarifier"**

Per ottenere la migliore ricezione si potrà spostare la frequenza del solo ricevitore di  $\pm 150$  Hz con incrementi di 10 Hz; azionare i tasti [UP] e [DN] pertinenti la funzione [CLAR] sino ad ottenere la migliore comprensibilità. Per cancellare l'impostazione azionare contemporaneamente i tasti [UP] e [DN] pertinenti al [CLAR].

- **Interruttore per l'esclusione dell'altoparlante.**

La riproduzione dell'altoparlante potrà essere esclusa azionando il tasto [FUNC] ed il tasto [4/SP]. Funzione utile quando l'ascolto non sia necessario oppure quando un altoparlante esterno é collegato al connettore posteriore [EXT SP].

# TRASMISSIONE



I passi da 1 a 7 illustrano la sequenza per la "Trasmissione".

**ATTENZIONE:** Il commutare in trasmissione l'apparato senza aver collegato prima l'antenna potrà danneggiare il ricetrasmittitore.

## TRASMISSIONE

- 1) Selezionare il canale o la frequenza operativa richiesta.
  - Per la selezione del canale riferirsi a pag. 29 e 30.
  - Per l'impostazione delle frequenze di ricezione e di trasmissione riferirsi a pag. 32 e 33.
- 2) Selezionare il modo operativo richiesto azionando il tasto [MODE].
- 3) Azionare e mantenere premuto il tasto [TXF] in modo da verificare se la frequenza di trasmissione é occupata o meno.
  - Si noterà che il visore non indicherà più la frequenza di ricezione ma quella di trasmissione.
- 4) Nel caso si usi l'accordatore automatico AT-120E azionare il tasto [TUNE].
  - L'operazione [TUNE] é applicabile soltanto se l'AT-120E fa parte dell'impianto.
  - Azionare il tasto [TUNE] ogniqualvolta sia richiesto il cambio della banda operativa.

- L'AT-120E accorda in modo automatico l'antenna usata.
  - L'indicazione "TUNE" sarà intermittente sino a quando l'AT-120E procede alla funzione di accordo.
- 5) Azionare e mantenere premuto il pulsante PTT posto sul microfono.
    - Il visore indicherà "TX".
  - 6) Parlare nel microfono con voce normale.
  - 7) Terminata la comunicazione rilasciare il pulsante PTT per commutare in ricezione.

È possibile l'uso contemporaneo di due canali predisponendo la frequenza di ricezione in una memoria e la frequenza di trasmissione in un'altra.

## IMPOSTAZIONE DELLA POTENZA RF IN USCITA

Per selezionare la potenza più alta o quella più bassa procedere come segue:

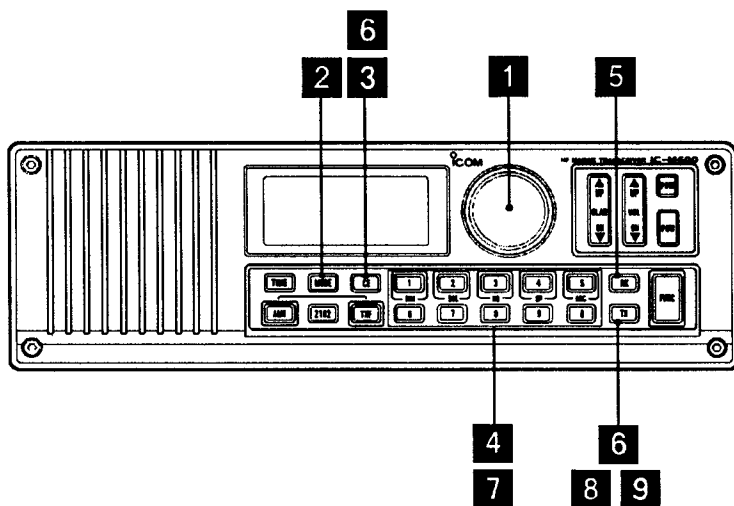
**NOTA:** La potenza impostata é applicata su tutti i canali.

- 1) Azionare il tasto [FUNC].
  - Il visore indicherà "F".
- 2) Azionare il tasto [TX].
  - Il visore indicherà "Po" ed il livello di potenza selezionato in precedenza.
- 3) Azionare il tasto numerico opportuno per selezionare la potenza d'uscita.

TASTO	POTENZA RF IN USCITA	INDICAZIONE DEL VISORE
[3]-[9]	150W (Alta)	Po-3
[2]	60W (Bassa)	Po-2
[1]	60W (Bassa)	Po-1

- Non appena si sarà impostata la nuova potenza RF l'indicazione Po sul visore sparisce.

# USO DELLE MEMORIE



I passi da 1 a 9 indicano il modo per la “Registrazione di una frequenza”.

## REGISTRAZIONE DI UNA FREQUENZA

L'IC-M600 dispone di 99 memorie d'uso generale registrabili dall'utente. Le frequenze di ricezione e di trasmissione possono essere registrate in modo separato.

- 1) Selezionare la memoria da registrare.
  - Le memorie da 1 a 99 sono registrabili dall'utente.
  - Per selezionare una memoria riferirsi alle istruzioni di pag. 29 e 30.
- 2) Azionare il tasto [MODE] per selezionare il modo operativo richiesto.
  - Una volta azzerata la frequenza di ricezione il modo operativo non verrà indicato. Sarà opportuno perciò registrare una frequenza e modificare successivamente il modo operativo. Riferirsi alla sequenza dei due paragrafi seguenti.
- 3) Azionare il tasto [CE].
  - Il visore indicherà il simbolo “▶”.

- 4) Tramite la tastiera impostare la frequenza di ricezione richiesta.
- 5) Azionare e mantenere premuto il tasto [RX] sino a che il simbolo "►" sparisce.
- 6) Azionare il tasto [TX] e successivamente il tasto [CE].
  - L'indicazione "TX" sarà intermittente ed il visore indicherà pure il simbolo "►".
- 7) Tramite la tastiera impostare la frequenza di trasmissione richiesta.
  - Riferirsi alle caratteristiche dell'apparato per l'elenco delle gamme operative.
- 8) Azionare e mantenere premuto il tasto [TX] sinché il simbolo "►" sparisce.
- 9) Azionare nuovamente il tasto [TX] per uscire dalla condizione di registrazione.

**NOTA:** Mediante i passi da 1 a 5 appena descritti i canali simplex ITU possono essere modificati ed essere usati su una banda operativa. Per ciascuna banda 9 canali simplex sono a disposizione.

## **MODIFICA DEL MODO OPERATIVO**

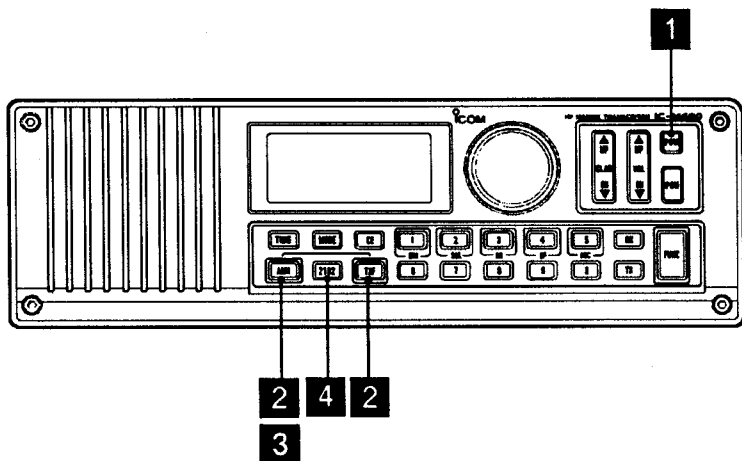
- 1) . Selezionare la memoria già registrata da modificare.
  - La selezione di una memoria é descritta alle pag. 28 e 29.
- 2) Azionare il tasto [CE].
  - Il visore indicherà il simbolo "►".
- 3) Selezionare il modo operativo richiesto azionando il tasto [MODE].
- 4) Azionare e mantenere premuto il tasto [RX] finché il simbolo "\$" sparisce dal visore.

## **AZZERAMENTO DI UNA MEMORIA**

- 1) Selezionare la memoria da cancellare.
  - La selezione della memoria é descritta alle pag. 28 e 29.
- 2) Azionare il tasto [CE].
  - Il visore indicherà il simbolo "►".

- 3) Azionare il tasto [0].
- 4) Azionare e mantenere premuto il tasto [RX] sinché il simbolo “▶” sparisce; ciò azzerà la frequenza di ricezione.
- 5) Azionare il tasto [TX] e successivamente il tasto [CE].
  - L'indicazione “TX” sarà intermittente mentre il simbolo “▶” verrà indicato dal visore.
- 6) Azionare il tasto [0].
- 7) Azionare e mantenere premuto il tasto [TX] sinché il simbolo “▶” sparisce; in tale modo si azzerà la frequenza di trasmissione.
- 8) Azionare nuovamente il tasto [TX] per uscire dalla condizione di registrazione della frequenza di trasmissione.

# SEGNALE DI ALLARME



I passi da 1 a 4 descrivono la sequenza per "Trasmettere un segnale di allarme sulla frequenza di 2182 kHz".

## TRASMISSIONE DI UN SEGNALE DI ALLARME SULLA FREQUENZA DI 2182 KHZ

L'IC-M600 può trasmettere un segnale di allarme bitonale sulla frequenza di 2182 kHz.

**ATTENZIONE:** Il trasmettere un segnale di allarme senza reali necessità é punito dalla legge.

- 1) Azionare uno dei tasti [POW] per accendere l'apparato.
- 2) Azionare il tasto [2182]
- 3) Azionare simultaneamente i tasti [ALM] e [TXF].
  - Il visore indicherà "TX " e "ALM".
  - Il segnale di allarme tramite 2 toni é trasmesso per circa 50 secondi.
- 4) Per arrestare la trasmissione del segnale di allarme azionare nuovamente il tasto [ALM].



**NOTA:** Nel caso sia richiesto trasmettere un segnale di allarme in modo diverso dall'H3E azionare prima il tasto [2182] quindi il tasto [MODE] per selezionare il modo richiesto. Ripetere il precedente passo 2.

## **SEQUENZA PER LA CHIAMATA DI SOCCORSO**

Nel caso la propria imbarcazione sia in necessità di aiuto, si potranno richiamare altre navi o imbarcazioni oppure la guardia costiera procedendo alla chiamata di soccorso sulla frequenza di 2182 kHz.

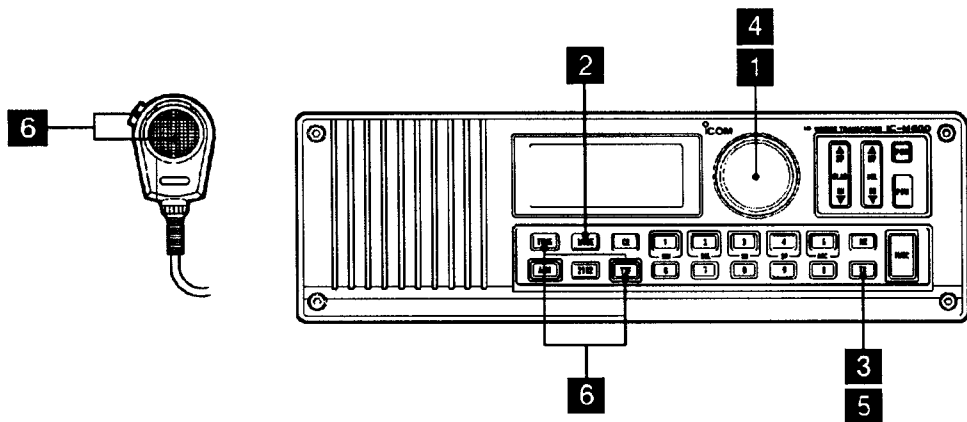
- 1) "MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY".
- 2) "QUI É ....." (nome dell'imbarcazione)
- 3) "UBICATA IN ....." (posizione dell'imbarcazione)
- 4) Fornire le ragioni per la chiamata di soccorso.
- 5) Specificare quale soccorso sia richiesto.
- 6) Procedere con informazioni aggiuntive:
  - Tipo d'imbarcazione
  - Lunghezza dell'imbarcazione
  - Colore dell'imbarcazione
  - N° delle persone a bordo

## **CONTROLLO SUL FUNZIONAMENTO DEL SEGNALE DI ALLARME**

Il funzionamento corretto del segnale di allarme può essere verificato senza procedere alla trasmissione vera e propria (ovvero senza azionare il tasto [TXF]).

- 1) Azionare il tasto [ALM].
  - L'altoparlante emette il segnale di allarme per circa 50 secondi.
  - Nel caso l'altoparlante sia escluso non si potrà sentire la riproduzione.
- 2) Per arrestare il controllo azionare nuovamente il tasto [ALM].

# FUNZIONAMENTO SU DUE CANALI DIVERSIFICATI



I passi da 1 a 6 descrivono la sequenza per il “Funzionamento con 2 canali diversificati”.

## FUNZIONAMENTO CON DUE CANALI DIVERSIFICATI

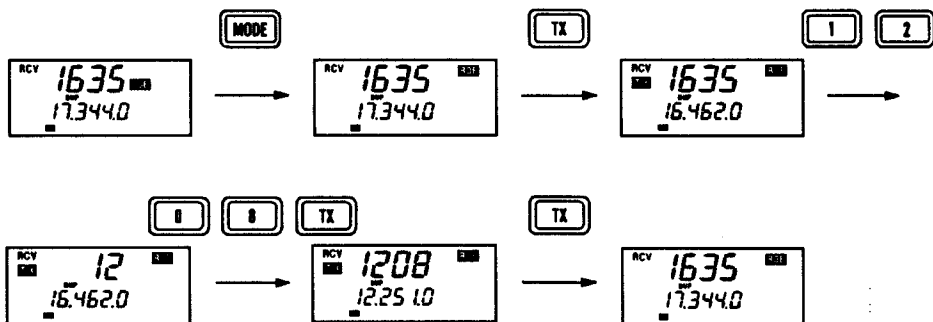
Tale modo operativo permette di ricorrere a 2 memorie diverse appropriatamente registrate con le frequenze di ricezione e di trasmissione.

- 1) Selezionare la memoria da adibire alla frequenza di ricezione.
- 2) Azionare il tasto [MODE] per selezionare il modo operativo richiesto.
- 3) Azionare il tasto [TX].
  - Il visore indicherà con intermittenza l'indicazione “TX”.
- 4) Selezionare la memoria per la frequenza di trasmissione:
  - Per selezionare la memoria mediante la tastiera impostare il relativo numero e quindi azionare il tasto [TX].
  - Per selezionare la memoria tramite il controllo principale di sintonia ruotarlo sino a raggiungere l'indicazione richiesta.
    - Per selezionare una banda di trasmissione diversa azionare il tasto [FUNC] e quindi azionare il controllo di sintonia principale.
    - Per il funzionamento con 2 memorie diversificate i canali simplex ITU non sono accessibili

- 5) Azionare [TX] per visualizzare la frequenza di ricezione.
- 6) Trasmettere sulla frequenza:
  - Nel caso l'accordatore automatico AT-120E faccia parte dell'installazione azionare il tasto [TUNE].
  - Azionare e mantenere premuto il tasto [TXF] in modo da controllare se la frequenza su cui si vorrà trasmettere sia occupata o meno.
  - Procedere alla comunicazione azionando e mantenendo premuto il pulsante PTT.
  - Parlare nel microfono con voce normale.
  - Rilasciare il pulsante PTT per ricommutare in ricezione.

**NOTA:** La memoria impostata nel modo descritto verrà azzerata non appena quest'ultima verrà cambiata.

**ESEMPIO:** Ricezione sul canale 1635 e trasmissione sul canale 1208 con il modo R3E.

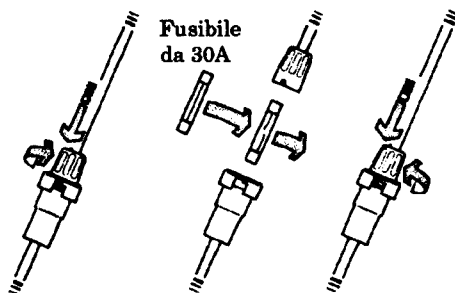


# MANUTENZIONE

## SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE

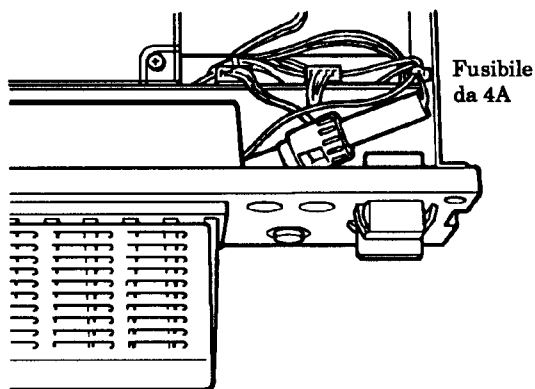
Nel caso un fusibile si interrompa il ricetrasmittitore non sarà più operativo; determinare prima le cause che hanno interrotto il fusibile e quindi sostituirlo con un altro di simile dissipazione.

Per la sostituzione riferirsi all'illustrazione annessa.



Nell'IC-M600 i fusibili sono ubicati in due posti diversi:

- Fusibile da 30A lungo il cavo di alimentazione
- Fusibile da 4A entro il ricetrasmittitore come illustrato.



## PULIZIA

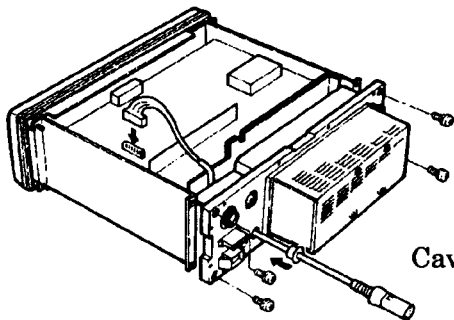


Quando l'apparato diventerà polveroso e sporco a causa dell'uso basterà pulirlo con uno straccio soffice ed asciutto.

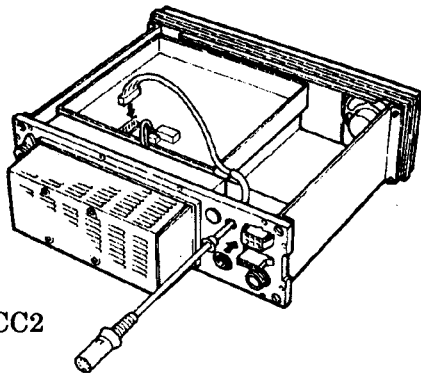
**EVITARE** l'uso di forti solventi quali benzina o alcool in quanto possono rovinare la superficie esterna.

## CAVI ACCESSORI

I cavi accessori potranno essere usati per collegare apparati esterni quali ad esempio un amplificatore di potenza. Riferirsi a pag. 26 e 27 per le connessioni di detti cavi.



Cavo OPC-303 per il connettore ACC1



Cavo OPC-302 per il connettore ACC2

# RICERCA GUASTI

Quanto può sembrare un guasto può essere in realtà una semplice anomalia facilmente risolvibile. Prima di proseguire con una qualsiasi regolazione o di rispedire il ricetrasmittitore ad un centro di assistenza assicurarsi di seguire la seguente tabella di flusso.

	ANOMALIE	CAUSE POSSIBILI	SOLUZIONE
ALIMENTAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'apparato non si accende azionando il tasto [POW].</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cordone d'alimentazione non ben collegato.</li> <li>Fusibile interrotto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ricollegare il cavo in modo corretto.</li> <li>Controllarne la causa quindi sostituire il fusibile con uno di riserva. Vi sono 2 fusibili ubicati in posti differenti.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nessun suono dall'altoparlante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lo squelch é chiuso.</li> <li>L'altoparlante é escluso.</li> <li>Il microfono non é inserito nel suo connettore [MIC].</li> <li>Sussiste l'inibizione dell'audio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprire lo squelch azionando il tasto [FUNC] e quindi il tasto [2].</li> <li>Ripristinare l'uso dell'altoparlante azionando il tasto [FUNC] e quindi il tasto [4].</li> <li>Inserire il connettore microfonico [MIC].</li> <li>Cancellare l'inibizione dell'audio con i tasti [UP] o [DN].</li> </ul>
RICEZIONE	<ul style="list-style-type: none"> <li>La sensibilità sembra bassa e sono udibili soltanto i segnali più forti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'antenna non é adeguatamente adattata alla frequenza operativa.</li> <li>Il controllo RF é posizionato all'inizio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nel caso si disponga dell'accordatore automatico AT-120E azionare il tasto [TUNE] per l'operazione di accordo.</li> <li>Avanzare al massimo il controllo RF gain.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La ricezione non é chiara oppure é distorta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>É stato selezionato un modo operativo non appropriato.</li> <li>Nella ricezione di un segnale molto forte il soppressore dei disturbi é abilitato (ON).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Azionare il tasto [MODE] per selezionare il modo operativo appropriato.</li> <li>Azionare il tasto [FUNC] e quindi il tasto [3] per escludere (OFF) il soppressore dei disturbi.</li> </ul>

	<b>ANOMALIE</b>	<b>CAUSE POSSIBILI</b>	<b>SOLUZIONE</b>
<b>RICEZIONE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La ricezione non é chiara oppure é distorta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'escursione del clarifier [CLAR] é stata predisposta ad un estremo con il tasto [UP] oppure [DN].</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regolare il [CLAR] per la migliore ricezione del segnale.</li> </ul>
<b>TRASMISSIONE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il proprio segnale non arriva alla solita distanza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'uscita RF é bassa.</li> <li>• L'antenna non é adeguatamente adattata alla frequenza operativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selezionare l'uscita RF piú alta.</li> <li>• Sempre che il sistema disponga dell'accordatore automatico AT-120E, azionare il tasto [TUNE].</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il segnale trasmesso non é chiaro oppure é distorto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É stato selezionato il modo operativo errato.</li> <li>• Il microfono é stato tenuto troppo vicino alla bocca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Azionare il tasto [MODE] per selezionare il modo operativo appropriato.</li> <li>• Parlare nel microfono in modo naturale, non urlare e non tenerlo troppo vicino alla bocca.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non é possibile collegare altre stazioni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É stata impostata una frequenza di trasmissione errata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Azionare il tasto [TXF] per controllare la frequenza di trasmissione e per registrare la corretta frequenza.</li> </ul>
<b>INDICAZIONI DEL VISORE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La frequenza non può essere variata con incrementi di 100 Hz.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non é stato azionato il tasto [CE].</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Azionare il tasto [CE] quindi ruotare il controllo principale di sintonia.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La frequenza non é impostabile tramite la tastiera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il tasto [CE] non é stato azionato prima dell'impostazione della frequenza.</li> <li>• La frequenza impostata non risiede entro la banda marina oppure la banda dei 160 m.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Azionare il tasto [CE] per impostare la frequenza richiesta mediante la tastiera.</li> <li>• Impostare la frequenza entro la banda marina oppure la banda dei 160 m.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il visore non é illuminato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La relativa illuminazione é stata esclusa (OFF).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Azionare il tasto [FUNC] e quindi il tasto [1] per abilitare (ON) l'illuminazione.</li> </ul>

# CARATTERISTICHE

## GENERALI

- **Gamme operative:**
  - Ricezione da 0.5000 a 30.0000 MHz in modo continuo
  - Trasmissione da 1.6000 a 1.9999 MHz
  - da 2.0000 a 2.9999 MHz
  - da 4.0000 a 4.9999 MHz
  - da 6.0000 a 6.9999 MHz
  - da 8.0000 a 8.9999 MHz
  - da 12.0000 a 13.9999 MHz
  - da 16.0000 a 17.9999 MHz
  - da 18.0000 a 19.9999 MHz
  - da 22.0000 a 22.9999 MHz
- **Modi operativi:** J3E (USB), H3E, R3E
- **Impedenza d'antenna:** 50 $\Omega$  (sbilanciati)
- **Alimentazione richiesta:** 13.6V  $\pm$  15% c.c.
- **Consumo:**
  - Ricezione 3A con il volume audio al massimo
  - Trasmissione 30A max. con la massima potenza RF
- **Temperatura operativa:** Da -10°C a +60°C
- **Stabilità in frequenza:**  $\pm$ 20 Hz entro la temperatura specificata
- **Dimensioni:** 287 x 90 x 233 mm
- **Peso:** 6.75 kg



## TRASMETTITORE

- Potenza d'uscita (PEP): Alta 150W, Bassa 60W
- Soppressione di emissioni spurie: 60 dB al di sotto della massima potenza d'uscita
- Soppressione della portante (J3E): 40 dB
- Soppressione della banda laterale non richiesta: 55 dB sotto il picco della potenza d'uscita con un tono di prova di 1500 Hz
- Impedenza microfonica: 600Ω

## RICEVITORE

- Sensibilità (per 10 dB S/N):

J3E, R3E	da 0.5 a 2.0 MHz	6.3 μV
	da 2.0 a 30.0 MHz	0.5 μV
H3E	da 0.5 a 2.0 MHz	6 μV
	da 2.0 a 30.0 MHz	3.2 μV
- Reiezione alle risposte spurie: -70 dB
- Livello di uscita audio: 5W su un carico di 4Ω
- Impedenza dell'uscita audio: da 4 a 8Ω
- Escursione del clarifier: ±150 Hz con incrementi di 10 Hz

# **ACCESSORI OPZIONALI**

## **ACCORDATORE AUTOMATICO DI ANTENNA AT-120E**

Adatta l'impedenza di un'antenna a frusta o di un filo lungo diverse lunghezze d'onda al valore del ricetrasmittitore.

## **MICROFONO EM-48**

Realizzato in pressofusione e resistente alle intemperie. Simile a quello in dotazione.

## **MICROTELEFONO HS-50**

Permette una migliore ricezione audio nonché la riservatezza dell'informazione.

## **ADATTATORI MN-100 E MN-100L**

Adattano l'impedenza di un'antenna a frusta o un'antenna a filo senza necessità di alimentazione. Sono del tipo resistivo e per situazioni di emergenza.

## **ALIMENTATORE DA RETE PS-60**

Eroga 13.6V c.c. (30A) nel caso il ricetrasmittitore venga alimentato dalla rete. Tensione d'ingresso: 100, 117, 220 oppure 240V c.a.

## **CONVERTITORE DC-DC PS-66**

Converte una tensione continua più alta (da 19 a 32V) a quella nominale di 13.6V (30A) richiesta per il funzionamento del ricetrasmittitore.

## **CAVI ACCESSORI OPC-302, OPC-303**

Permettono l'allacciamento di periferiche esterne tramite i connettori ACC1 e ACC2.

## GUIDA RAPIDA AL FUNZIONAMENTO

FUNZIONE		SEQUENZA	VISORE/NOTE	PAG.
Accesso oppure uscita della frequenza di soccorso: 2182 kHz		[2182]		28
Selezione del canale tramite tastiera.		Impostazione del numero di canale + [Rx]	Canale Duplex ITU 401  • Un canale ITU Simplex non è accessibile tramite la tastiera.	29
Selezione del canale tramite il controllo di sintonia	Selezione della banda	[FUNC] + rotazione controllo di sintonia + [FUNC]	Canale Simplex ITU 6-1	30
	Selezione del canale	Rotazione del controllo di sintonia		30
Registrazione di una frequenza	Ricezione	[CE] + [1] + [0] + [Rx] (Impostaz. (Azionare e frequenza) mantenere premuto)	Registrazione nella memoria n. 80	32
	Trasmiss.	[Tx] + [CE] + [1] + [0] + [Tx] + [Tx] (Impostaz. (Azionare e frequenza) mantenere premuto)	• Per azzerare una frequenza di ricezione o di trasmissione, impostare [0] al posto del valore delle frequenze.	33
Selezione tramite tastiera di due canali diversificati		Dopo la selezione del canale adibito alla ricezione [Tx] + [1] + [0] + [Tx] + [Tx] (Impostaz. n. memoria adibito alla trasmissione)		48
Trasmissione del segnale di soccorso		[ALM] + [TXF] (Azionare e mantenere premuto)	<b>ATTENZIONE:</b> Ricorrere a questo segnale solo in caso di assoluta necessità	46
Verifica del corretto funzionamento del segnale di allarme		[ALM]		47

ICOM

---

**marcucci** S.p.A.

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