

ICOM

AGENTE ESCLUSIVO:

marcucci S.p.A.

Via Rivoltana, 4 - km 8,5 VIGNATE (MI)

MANUALE D'USO

IC-R72



RICETRASMETTITORE HF

marcucci S.p.A.



Copyright Marcucci S.p.A.

IMPORTANTE

Leggere attentamente questo manuale prima di mettere in funzione l'apparato.

Conservate il presente manuale, in quanto esso contiene delle importanti informazioni operative e di sicurezza.

L'apparato necessita di una antenna esterna, installare quindi una antenna HF adeguata. Il ricetrasmittitore non può operare al massimo della potenza con una antenna disadattata.

PRECAUZIONI

Evitare di applicare all'apparato tensioni superiori ai 16 VDC, in quanto si potrebbe danneggiare seriamente.

Non permettere ad i bambini di toccare l'apparato.

Evitare che oggetti metallici penetrino all'interno dell'apparato attraverso le feritoie di ventilazione.

Non esporre l'apparato ad una umidità eccessiva o pioggia.

Evitare di posizionare l'apparato in luoghi con temperature inferiori ad i -10°C o superiori ad i +60°C.

Evitare di pulire il contenitore esterno dell'apparato con benzina o solventi.

PRECAUZIONI INERENTI LA BATTERIA INTERNA

Evitare di usare la batteria interna quando esiste la possibilità di collegarsi ad una fonte di energia elettrica esterna.

La batteria interna deve essere ricaricata costantemente. Tenere collegato il cavo di alimentazione alla rete elettrica anche ad apparato spento.

A batteria scarica il display non si accende e l'audio risulta muto.

Accertarsi di avere spento l'apparato quando la batteria risulta scarica.

INTRODUZIONE

Grazie per avere preferito il RICEVITORE HF IC-R72 della ICOM.

L'apparato è disponibile in due versioni: il tipo AC/DC ed il tipo AC/DC con batteria interna.

L'IC-R72 presenta le seguenti caratteristiche:

*Gamma dinamica 100dB

*Funzione di inserimento automatico della frequenza e della memoria.

*Orologio incorporato con funzione di timer.

*Preamplificatore a 10dB con attenuatore RF in tre gamme.

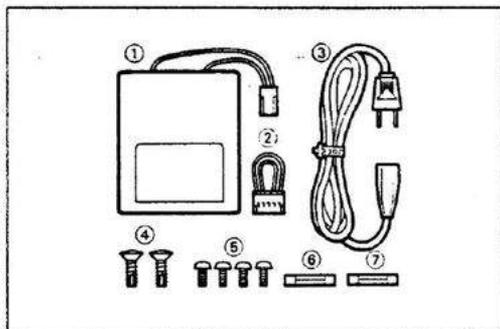
*99 canali programmabili di memoria.

*Funzione di scansione multipla.

*Batteria interna di backup per il funzionamento anche in assenza di energia elettrica.

Per qualsiasi problema riguardante l'uso dell'apparato, vi suggeriamo di rivolgerVi al più vicino centro autorizzato ICOM oppure al vostro rivenditore di fiducia.

DISIMBALLAGGIO



Accessori inclusi nell'IC-R72

1	Batteria di backup.....	1
2	Ponticello.....	1
3	Cavo di alimentazione DC.....	1
4	Viti autofilettanti (per montaggio MB-23).....	2
5	Viti autofilettanti (per montaggio MB-23).....	4
6	Fusibile di ricambio (2A).....	1
7	fusibile di ricambio (1A).....	1

Il cavo ponticello viene fornito solo con l'apparato provvisto di batteria interna.

Per la versione Europea, Tedesca ed Australiana, il fusibile da 1A è sostituito da uno da 0.5A.

PRIMA DI METTERE IN FUNZIONE L'APPARATO.

Ricordarsi che la batteria viene fornita come accessorio in dotazione all'apparato, quindi innestarla nello strumento prima di attivarlo. La batteria è in grado di funzionare per 1 ora in assenza di energia elettrica.

CONTENUTO

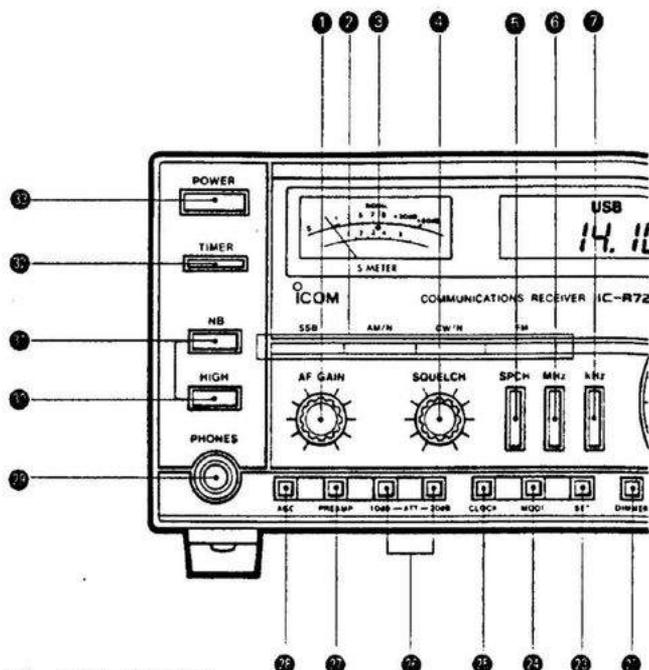
IMPORTANTE.....	2
PRECAUZIONI.....	2
INTRODUZIONE.....	2
DISIMBALLAGGIO.....	3
PRIMA DELL'ACCENSIONE.....	4
CONTENUTO.....	4
1. CONTROLLI DELLE FUNZIONI.....	6-10
*PANNELLO FRONTALE.....	6-8
*DISPLAY FUNZIONI.....	8-9
*PANNELLO POSTERIORE.....	9-10
2. COLLEGAMENTI.....	11-17
*DISIMBALLAGGIO.....	11
*BATTERIA DI BACKUP.....	11
*MONTAGGIO DEL RICEVITORE.....	11
*ANTENNA.....	11
*MESSA A TERRA.....	12
*SCHEMA DEI COLLEGAMENTI.....	13
*COLLEGAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE.....	14
*COLLEGAMENTO DI UN REGISTRATORE.....	15
*JACK CONTROLLO A DISTANZA (CI-V) informazioni.....	16
3. OPERAZIONI FONDAMENTALI.....	18-22
*REGOLAZIONI INIZIALI.....	18
*IMPOSTAZIONE PASSI DI SINTONIA.....	18-19
*IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA.....	19
*RICEZIONE.....	21
4. OPERAZIONI SU CANALI DI MEMORIA.....	23-25
*SELEZIONE DEL VFO E DELLA MEMORIA.....	23
*SELEZIONE DEI CANALI DI MEMORIA.....	23
*IMPOSTAZIONE DELLA MEMORIA.....	24
*TRASFERIMENTO DELLA FREQUENZA.....	24
*CANCELLAZIONE DELLA MEMORIA.....	25
5. OPERAZIONI CON SCANSIONE.....	26-29
*TIPI DI SCANSIONE.....	26
*PREREGOLAZIONI.....	26
*OPERAZIONI.....	27-28
6. OPERAZIONI CON OROLOGIO E TIMER.....	30-34
*MODO OROLOGIO E TIMER.....	30
*REGOLAZIONE OROLOGIO.....	31
*OPERAZIONI CON TIMER.....	33
7. REGOLAZIONI E MANUTENZIONE.....	35-39
*SMONTAGGIO DEL RICEVITORE.....	35
*SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI.....	36
*RESET DELLA CPU.....	37
*MODIFICA DELLA TENSIONE DI ALIMENTAZIONE.....	37
*BATTERIA DI BACKUP.....	38
*ATTIVAZIONE /DISATTIVAZIONE TONO BEEP.....	39
*REGOLAZIONE FRIZIONE MANOPOLA PRINCIPALE.....	39
*PULIZIA.....	39
*RICERCA ED ANALISI DEI POSSIBILI MALFUNZIONAMENTI.....	40-42

8. INSTALLAZIONE DELLE UNITA' OPZIONALI.....	43-46
*UNITA' SINTESI VOCALE UT-36.....	43
*UNITA' PROTEZIONE RICEVITORE UR-1.....	44
*UNITA' RICEZIONE FM UI-8.....	45
*FILTRO CW A BANDA STRETTA.....	45
*MANIGLIA PER IL TRASPORTO MB-23.....	45
*UNITA' A QUARZO CR-64.....	46
9. CARATTERISTICHE.....	47

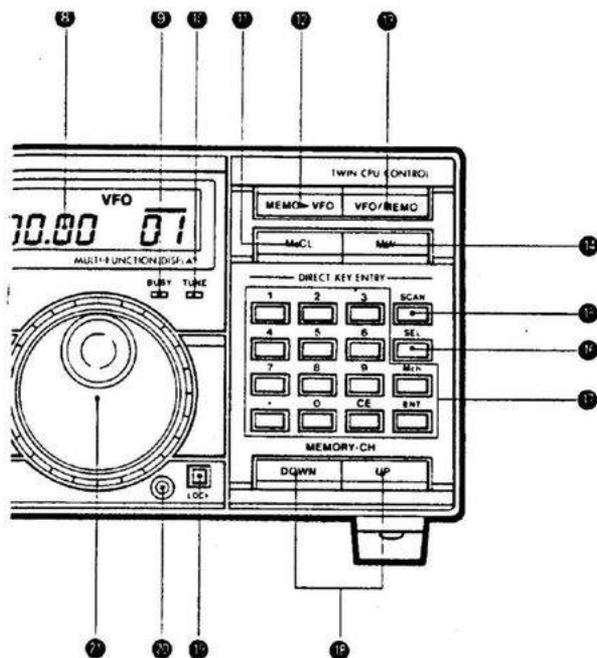
SCHEMI ELETTRICI.....SEPARATAMENTE

1 CONTROLLI FUNZIONI

*PANNELLO FRONTALE



- 1 -CONTROLLO GUADAGNO AF [AF GAIN]
Varia il livello di uscita audio.
- 2 -SELETTORI MODO
permette la selezione del modo operativo desiderato.
- 3 -S-METER
Permette la visualizzazione dell'intensità del segnale ricevuto.
- 4 -CONTROLLO SQUELCH [SQUELCH]
Varia il livello della soglia dello squelch.
- 5 -SELETTORE SPEECH [SPCH]
Permette l'annuncio della frequenza visualizzata in Inglese, quando un modulo opzionale UT-36 di SINTESI VOCALE viene installata
- 6 -SELETTORE RAPPORTO SINTONIA MHz [MHz]
Imposta il rapporto di sintonia in passi di MHz.
- 7 -SELETTORE RAPPORTO SINTONIA KHz [KHz]
Imposta il rapporto di sintonia in passi di KHz.
- 8 -DISPLAY DELLE FUNZIONI
Vedi pag.5 per il display funzioni.
- 9 -INDICATORE BUSY [BUSY]
Si illumina in verde quando lo squelch apre.
- 10-INDICATORE SINTONIA [TUNE]
Si illumina in rosso quando si ha centrato il segnale in ricezione in AM o FM.
*Questo indicatore si accende e spegne in accordo con la modulazione nel modo AM.
- 11-SELETTORE CANCELLAZIONE MEMORIA [M-CL]
Permette la cancellazione del contenuto del canale di memoria selezionato.
- 12-SELETTORE TRASFERIMENTO DATI IN MEMORIA [M>VFO]
Trasferisce il contenuto del canale di memoria selezionato nel VFO.
- 13-SELETTORE VFO/MEMORIA [VFO/MEMO]
Seleziona i modi VFO o memoria.



- 14-SELETTORE SCRITTURA MEMORIA [MW]
 Permette la memorizzazione della frequenza visualizzata e del modo nel canale di memoria selezionato.
- 15-SELETTORE SCANSIONE [SCAN]
 Attiva e disattiva la scansione.
- 16-PULSANTE SELEZIONE [SEL]
 Imposta il canale di memoria visualizzato nel canale di memoria selezionato.
- 17-TASTIERA
 Permette l'impostazione della frequenza operativa del canale di memoria o dell'orologio.
- 18-TASTI CANALI DI MEMORIA UP/DOWN [DOWN]/[UP]
 Permette la commutazione dei canali di memoria.
- 19-SELETTORE BLOCCO MANOPOLA PRINCIPALE [LOCK]
 Blocca elettronicamente la manopola principale.
- 20-VITE DI REGOLAZIONE TENSIONE MANOPOLA
 Permette la regolazione della tensione della manopola di sintonia.
- 21-MANOPOLA DI SINTONIA
 Permette la regolazione della sintonia.
 Permette la regolazione dell'ora nel modo orologio.
- 22-SELETTORE DIMMER [DIMMER]
 Permette la regolazione dell'intensità di retroilluminazione del display.
- 23-SELETTORE IMPOSTAZIONE OROLOGIO [SET]
 Permette la selezione delle condizioni di impostazione dell'orologio.
- 24-SELETTORE MODO OROLOGIO [MODE]
 Cambia i modi durante la funzione orologio.
- 25-SELETTORE OROLOGIO [CLOCK]
 Seleziona il modo orologio.
- 26-SELETTORE ATTENUATORE [10dB]/[20dB]
 Attiva l'attenuatore.
- 27-SELETTORE PREAMPLIFICATORE [PREAMP]
 Attiva il preamplificatore.
 *Il preamplificatore opera con frequenze al di sopra di 1,6MHz.

28-SELETTORE AGC [AGC]

Cambia la costante di tempo del circuito AGC.

29-PRESA CUFFIA [PHONES]

Permette il collegamento di una cuffia.

Con la cuffia inserita, l'altoparlante interno dell'apparato viene automaticamente escluso.

30-SELETTORE NB HIGH [HIGH]

Seleziona il livello alto del soppressore di disturbi.

31-SELETTORE SOPPRESSORE DISTURBI [NB]

Attiva il soppressore dei disturbi.

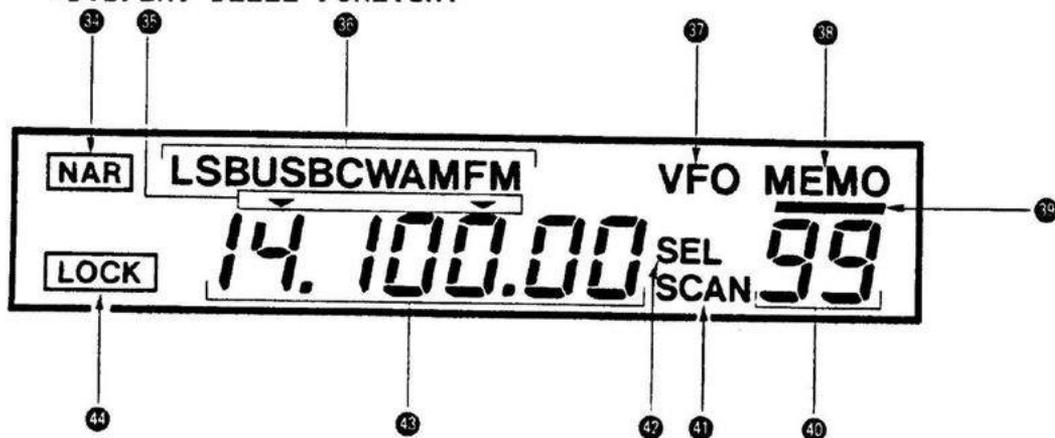
32-SELETTORE TIMER [TIMER]

Attiva la funzione di timer.

33-INTERRUTTORE DI ACCENSIONE [POWER]

Permette l'accensione e lo spegnimento dell'apparato.

*DISPLAY DELLE FUNZIONI



34-INDICATORE BANDA STRETTA

Indica che il filtro IF a banda stretta è stato selezionato nel modo AM o CW.

*Per le operazioni CW a banda stretta, è necessario fare uso di un filtro opzionale a banda stretta.

35-INDICATORE PASSI DI SINTONIA

Tramite un segnalino, viene indicato l'ultimo digit cambiato tramite la manopola principale.

36-INDICATORE MODO

Visualizza il modo operativo.

37-INDICATORE VFO

Indica il modo VFO selezionato

38-INDICATORE MEMORIA

Indica il modo memoria selezionato.

39-INDICATORE CANALE DI MEMORIA VUOTO

Indica che il canale di memoria selezionato non è stato ancora programmato.

40-INDICATORE CANALE DI MEMORIA

Indica il canale di memoria selezionato.

41-INDICATORE SCANSIONE

Appare durante la scansione.

42-INDICATORE CANALE SELEZIONATO

Indica che il canale di memoria visualizzato è selezionato come canale di memoria.

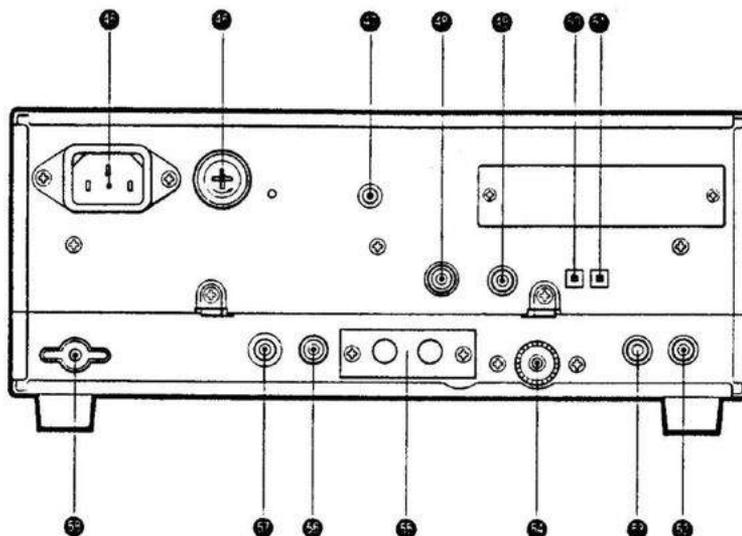
43-VISUALIZZATORE DELLA FREQUENZA

Visualizza la frequenza operativa o l'orologio.

44-INDICATORE BLOCCO

Appare quando la funzione di blocco della manopola è stata attivata.

*PANNELLO POSTERIORE



45-PRESA ALIMENTAZIONE AC

Preso per il collegamento del cavo di alimentazione AC.

46-PORTAFUSIBILE

Portafusibile protezione sulla linea AC.

47-JACK INGRESSO ALIMENTAZIONE [DC IN]

Permette il collegamento di una sorgente a corrente continua di alimentazione a 13.8V attraverso un cavo OPC-131.

*La versione tedesca non è provvista di questo jack.

48-ALLOGGIAMENTO FUSIBILE DI RICAMBIO

Non collegato

49-JACK CONTROLLO A DISTANZA CI-V [REMOTE]

Permette il collegamento ad un personal computer tramite un modulo opzionale convertitore di livello CI-V, per il controllo della frequenza, modo etc.

50-SELETTORE RIPRESA DELLA SCANSIONE [RESUME]

Attiva la funzione di ripresa della scansione.

51-SELETTORE VELOCITA' DI SCANSIONE [SPEED]

Permette la selezione della scansione veloce o lenta.

52-JACK CONTROLLO REGISTRATORE [REC REMOTE]

Chiude un contatto alla apertura dello squelch. Questo jack viene usato per il controllo di un registratore a nastro.

53-JACK REGISTRATORE [REC]

Uscita del segnale audio. Permette la connessione di un registratore oppure di una linea aux.

- 54-CONNETTORE DI ANTENNA 50 ohm
Permette il collegamento con una antenna con impedenza di 50 ohm del tipo yagi o ground plane con connettore tipo PL-259.
- 55-TERMINALE DI ANTENNA E MASSA CON IMPEDENZA 500 ohm
Permette il collegamento di una antenna filare ad alta impedenza. Collegare il terminale di massa dell'antenna al terminale GND dell'apparato.
- 56-JACK MUTE [MUTE]
Permette il silenziamento dell'audio ed attenua il segnale ricevuto quando viene portato a massa.
Usare questo connettore quando si usa l'apparato come ricetrasmittitore.
- 57-JACK ALTOPARLANTE ESTERNO [EXT SP]
Permette il collegamento di un altoparlante con impedenza di 4 o 8 ohm.
- 58-TERMINALE DI MASSA [GND]
Collegare a massa questo terminale per la prevenzione di eventuali scariche elettriche.

2 COLLEGAMENTI

*DISIMBALLAGGIO

Dopo il disimballaggio, notificare immediatamente al trasportatore od al vostro rivenditore eventuali danni riscontrati all'apparato. Conservare l'imballaggio. Per la descrizione degli accessori dell'IC-R72 consultare l'ultima pagina del manuale.

*BATTERIA DI BACK-UP

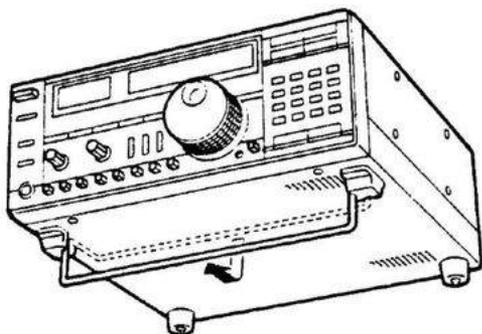
L'apparato IC-R72 del tipo a batterie prevede come accessorio un accumulatore. Prima di accendere l'apparato, montare la batteria nel ricevitore.

*POSIZIONAMENTO DEL RICEVITORE

Posizionare il ricevitore in modo tale da permettere un'adeguata ventilazione dello stesso, ed un comodo accesso al pannello frontale posteriore. Evitare di posizionare l'apparato in luoghi molto caldi, freddi o soggetti a vibrazioni, oppure nelle vicinanze di campi elettromagnetici.

Per l'installazione in versione mobile è disponibile un supporto IC-MB5. Per posizionare l'apparato in maniera tale da non interferire con le operazioni normali di guida del veicolo e fissarlo in maniera stabile.

REGOLAZIONE INCLINAZIONE APPARATO



Il supporto situato nella parte inferiore dell'apparato, permette di inclinarlo a seconda delle vostre esigenze.

*ANTENNA

L'antenna riveste un ruolo di estrema importanza nelle operazioni di ricezione. L'uso di un'antenna scadente o non adeguata, pregiudica le prestazioni dell'apparato.

L'IC-R72 è provvisto di due terminali d'antenna. Uno per un'antenna a dipolo con 50 ohm di impedenza oppure un'antenna ground plane o Yagi. L'altro connettore è adatto per il collegamento di antenne del tipo filare con impedenza di 500 ohm.

IMPORTANTE

Quando si usa un'antenna filare:

*Usare un filo il più lungo possibile.

Con una lunghezza inferiore ai 10m non si riesce ad avere un'adeguata sensibilità.

*Evitare di far passare il filo nelle vicinanze del display dell'apparato.

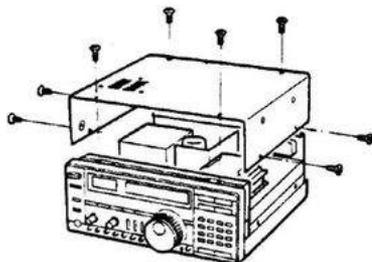
*Per un adeguato adattamento dell'antenna è necessario fare uso di un apposito accoppiatore di antenna.

NOTA: Quando all'apparato risultano collegate sia l'antenna a 50 ohm che 500 ohm, l'IC-R72 non può operare al massimo della sua capacità.

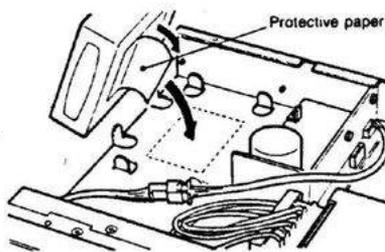
*MESSA A TERRA

Onde prevenire il pericolo di scariche elettriche è necessario collegare l'apparato ad un'efficace presa di terra tranne il terminale [GND] situato sul pannello posteriore. Il collegamento di terra deve essere il più corto possibile.

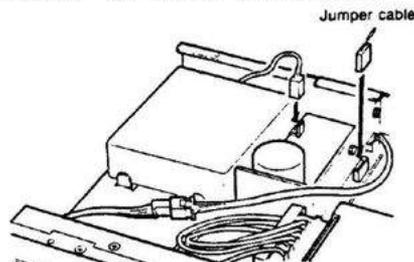
INSTALLAZIONE DELLA BATTERIA DI BACK-UP (TIPO IC-R72A BATTERIA)



(Fig. 1)



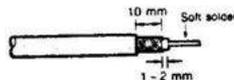
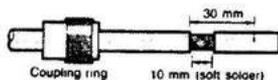
(Fig. 2)



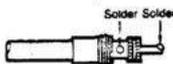
(Fig. 3)

- 1) Scollegare il cavo di alimentazione AC o DC.
- 2) Svitare le otto viti per la rimozione del coperchio superiore come mostrato nella figura 1.
- 3) Rimuovere la carta protettiva del doppio adesivo situato sulla batteria.
- 4) Montare la batteria assicurandosi dell'esatto orientamento vedi fig.2.
- 5) Collegare il cavo della batteria, quindi collegare il cavo di ponticello come mostrato nella fig.3.
- 6) Rimontare il coperchio superiore.

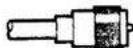
MONTAGGIO DEL CONNETTORE PL-259



- 1) Infilare la ghiera del connettore lungo il cavo coassiale.

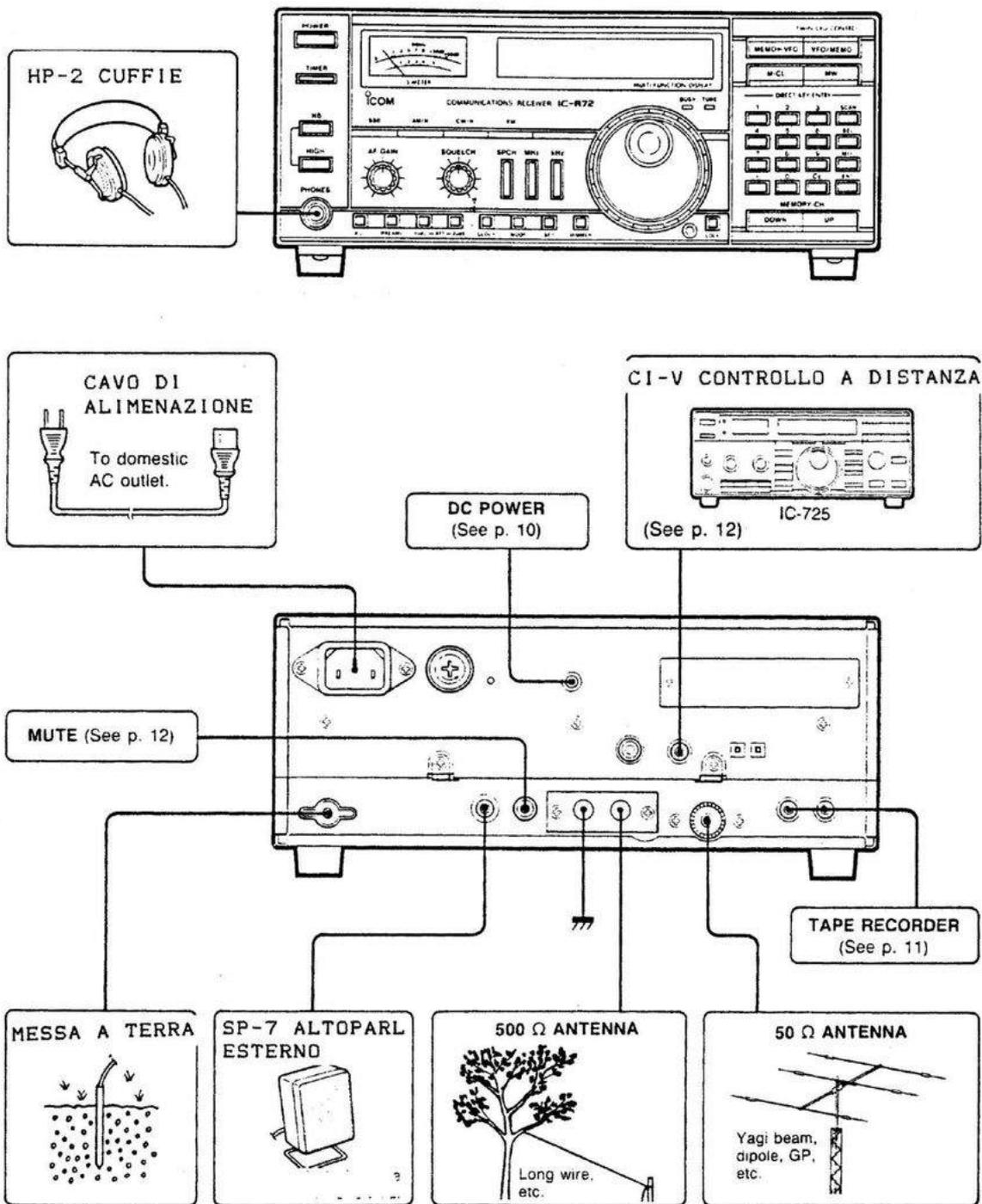


- 2) Spellare il cavo come mostrato nella figura sopra riportata e saldare leggermente il conduttore centrale.



- 3) Infilare il corpo del connettore sul cavo e saldarlo.

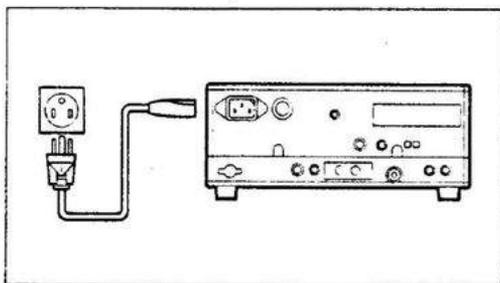
*DIAGRAMMA DEI COLLEGAMENTI



*COLLEGAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE

*ALIMENTAZIONE AC

Collegare l'apparato ad una presa di corrente AC tramite il cavo in dotazione.



*ALIMENTAZIONE DC

Collegare ad una sorgente di alimentazione DC12-16V tramite il cavo OPC-131.

PER IL TIPO A BATTERIA

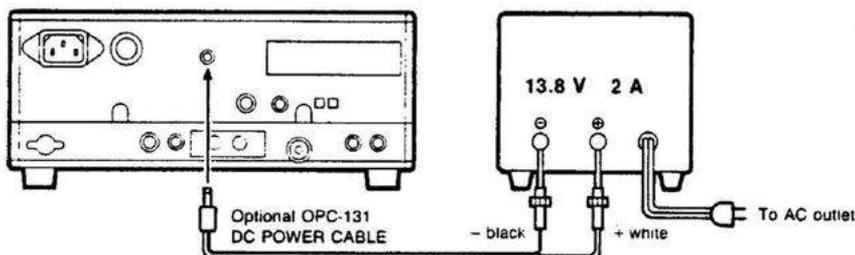
L'IC-R72 a batteria possiede un accumulatore interno, il quale permette all'apparato di funzionare per circa 1 ora in assenza di alimentazione AC.

Se la batteria viene scaricata completamente, essa non può più essere ricaricata. Per proteggere la batteria seguire le seguenti istruzioni:

- Spegnere l'apparato quando il display non risulta illuminato. Questo vi avverte che la batteria è quasi scarica.
- Lasciare collegato l'apparato alla presa di corrente AC anche quando è spento.

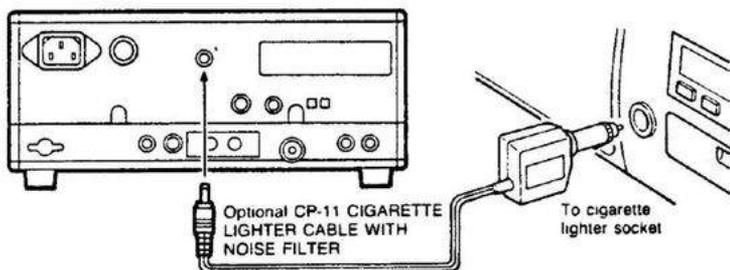
NOTA:La batteria non è attiva quando risulta collegato all'apparato il cavo DC.

COLLEGAMENTO DI UN ALIMENTATORE AC



COLLEGAMENTO ALLA BATTERIA DI UN'AUTOMOBILE

Evitare di collegare il ricevitore a batterie con tensione di 24V



*COLLEGAMENTO DI UN REGISTRATORE A NASTRO

E' possibile registrare i segnali audio in ricezione facendo uso di un registratore a nastro collegato alla presa [REC] situata sul pannello posteriore. Il livello di uscita audio, è adeguato per il collegamento con la presa AUX di un registratore a nastro indipendentemente dalla posizione del controllo [AF GAIN].

1) Registrazione manuale.

Attivare o disattivare manualmente il registratore per la registrazione del segnale ricevuto. Collegare un cavetto tra la presa AUX del registratore e la presa [REC] situata sul pannello posteriore dell'apparato.

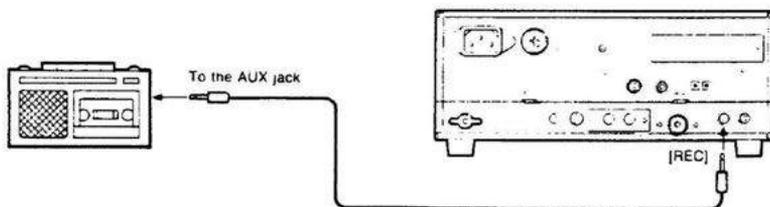
2) Registrazione automatica.

Il registratore viene attivato automaticamente alla apertura dello squelch. Il registratore deve risultare collegato alla presa [REC remote].

Usando la funzione timer è possibile effettuare delle registrazioni anche in vostra assenza.

Impostare S1 sulla posizione ON ed effettuare il collegamento tramite i due cavetti come mostrato nella figura seguente.

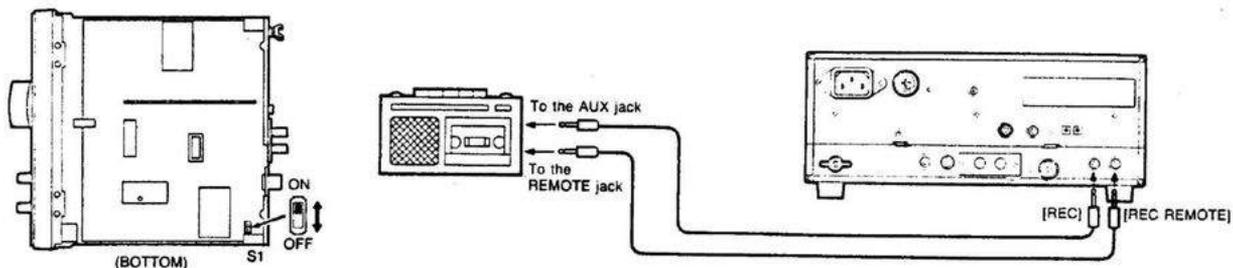
COLLEGAMENTO PER REGISTRAZIONE MANUALE



COLLEGAMENTO PER REGISTRAZIONE AUTOMATICA

Impostare S1 dell'unità principale sulla posizione ON per la registrazione automatica.

NOTA: Quando si opera con il ricevitore normalmente, se S1 si trova in posizione ON, si dovrà sentire il rumore del relay di commutazione dell'audio. Riportare eventualmente S1 sulla posizione OFF.

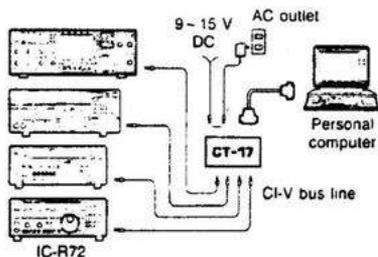


***INFORMAZIONI JACK CONTROLLO A DISTANZA (CI-V)**

L'IC-R72 può essere collegato tramite un convertitore di livello CT-17 CI-V ad un personal computer provvisto di porta RS-232C. Tramite questo collegamento è possibile effettuare il controllo della frequenza, del modo, dei canali di memoria, ETC tramite il personal computer.

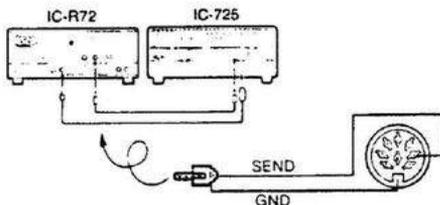
COLLEGAMENTO CT-17

Possono essere collegati fino a quattro vicetrasmittitori ad un personal computer provvisto di una porta RS-232C.



COLLEGAMENTO AD UN RICETRASMETTITORE

Per le operazioni di ricetrasmisione collegare questo jack alla presa remote del vostro ricetrasmittitore.



***IMPOSTAZIONE DELLE CONDIZIONI CI-V TRAMITE LA MATRICE DIODI.**

I trasmettitori ed i ricevitori che usano il sistema Icom CI-V permettono di cambiare le informazioni seriali nel formato packet. Il contenuto delle informazioni packet può essere cambiato tramite i diodi D4-D6, D57-D63 e D64 sull'unità principale.

VELOCITA' IN BAUD.

La velocità baud rappresenta la velocità di trasferimento dei dati. Lo standard di trasmissione è di 1200bps.

BAUD RATE (bps)	DIODE	
	D4	D5
9600	Insert diode	—
1200	Insert diode	Insert diode
300	Insert diode	Insert diode

 : Default

FREQUENZA DELLE INFORMAZIONI.

Quando viene collegato il ricevitore con un IC-735, cambia il valore di 4 bytes.

FREQUENCY DATA	DIODE (D6)
4 bytes	No diode (Cut D6)
5 bytes	Insert diode

 : Default

INDIRIZZI.

E' possibile spostare un indirizzo indipendente per il vostro IC-R72. L'IC-R72 è contraddistinto dall'indirizzo 32H (50) come valore di default.

I simboli contrassegnati dalla lettera H sono in valore esadecimale, mentre i simboli tra parentesi sono in valore decimale.

DIODE						
D57 (1)	D58 (2)	D59 (4)	D60 (8)	D61 (16)	D62 (32)	D63 (64)
—	Insert diode	—	—	Insert diode	Insert diode	—

 : Default 32H (50)

RICETRASMISSIONE.

Le operazioni di ricetrasmissione sono possibili con l'IC-R72 ed un ricetrasmittitore HF quale l'IC-725.

TRANSCIVE	DIODE (D64)
ON	Insert diode
OFF	No diode (Cut D64)

 : Default

*IMPOSTAZIONE DELLE CONDIZIONI CI-V TRAMITE TASTIERA.

Tramite la tastiera è possibile cambiare le funzioni di ricetrasmissione ed il valore baud allo stesso modo della matrice diodi.

- 1)Spegnere il ricevitore.
- 2)Tenendo premuto i seguenti tasti accendere l'apparato.

CONDITION	KEYS
Transceive ON	ENT + 2
Transceive OFF	ENT + 3
Transceive ON for IC-735	ENT + 4
Baud rate 9600	ENT + 5 or 6
Baud rate 1200	ENT + 7
Baud rate 300	ENT + 8
Returns to matrix setting	ENT + 1

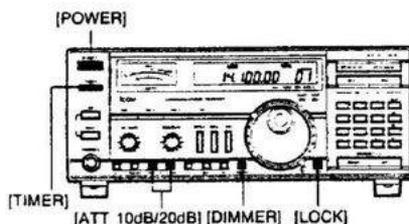
3 OPERAZIONI FONDAMENTALI

*IMPOSTAZIONI INIZIALI

NOTA: Seguire tutte le istruzioni della sezione 2 prima di operare con il ricevitore.

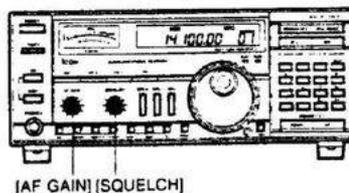
- 1) Assicurarsi che l'apparato sia spento, quindi collegare il cavo di alimentazione in una presa elettrica.
- 2) Assicurarsi che le antenne siano collegate correttamente all'apparato.
- 3) Assicurarsi che l'apparato sia collegato tramite il terminale [GND] ad una presa di terra.
- 4) Assicurarsi che gli eventuali collegamenti con gli apparati esterni siano stati effettuati.
- 5) Impostare il selettore di controlli come mostrato nella seguente tavola.
- 6) Accendere l'apparato.
- 7) Se sul display appare la scritta "LOCK", premere [LOCK] per disattivare la funzione di lock dial.

SWITCH	POSITION	SWITCH	POSITION
POWER	OFF (OUT)	TIMER	OFF (OUT)
DIMMER	OFF (OUT)	ATT 10 dB	OFF (OUT)
ATT 20 dB	OFF (OUT)		



CONTROL	POSITION	CONTROL	POSITION
AF GAIN	Fully CCW	SQUELCH	Fully CCW

CCW: Counterclockwise



*IMPOSTAZIONE DEI PASSI DI SINTONIA

Sono disponibili 12 passi di sintonia diversi.

PASSI DI SINTONIA 1MHz, KHz, 10Hz

Premere [MHz] e [KHz] per impostare i passi di sintonia di 1 MHz, KHz e 10Hz.

Passo di sintonia 1MHz



Passo di sintonia KHz



Passo di sintonia 10Hz



*Il valore dell'impostazione iniziale è di 1KHz e può essere cambiata in passi KHz di 1-10.

L'IMPOSTAZIONE PASSI KHz

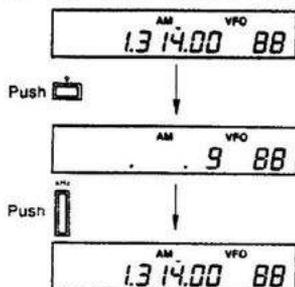
Usare la tastiera per impostare i passi di sintonia 1KHz-10KHz.

1) Impostare il passo desiderato di sintonia in KHz (1-10) tramite la tastiera.

2) Premere [KHz] per impostare il passo di sintonia.

(ESEMPI)

Impostazione del passo di sintonia di 9KHz



Ora risulta selezionato il passo di sintonia di 9KHz.

*IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA

Esistono due modi per l'impostazione della frequenza: tramite tastiera o tramite la manopola principale.

*USO DELLA MANOPOLA PRINCIPALE

Premere [MHz] quando l'indicatore del passo di sintonia MHz risulta spento.

-Il passo di sintonia MHz appare sul display.

2) Ruotare la manopola principale per l'impostazione dei digit MHz.

3) Premere [KHz]

-Appare l'indicatore KHz

-Vedere la pagina seguente per l'impostazione del passo KHz.

4) Ruotare la manopola principale per impostare i digit KHz.

5) Premere nuovamente [KHz].

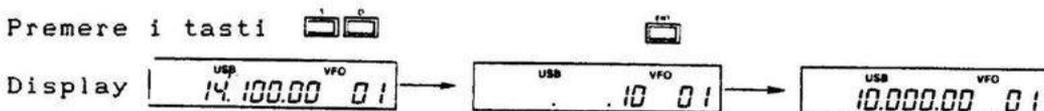
6) Ruotare la manopola principale per l'impostazione dei digit 10Hz.

*USO DELLA TASTIERA

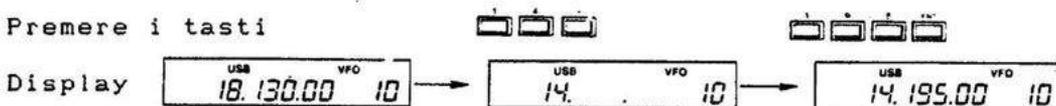
- 1) Premere i tasti della tastiera per inserire i digit MHz.
- Nel caso aveste inserito dei numeri errati, premere [CE] e ricominciare la procedura.
- Quando inserite gli stessi digit MHz con la frequenza visualizzata sul display, premere [.] prima di premere i tasti relativi ai digit, quindi procedere con i passi 3 e 4.
- 2) Premere [.]
- 3) Premere i tasti per inserire la frequenza al di sotto dei digits MHz.
- Per correggere eventuali errori premere [CE].
- 4) Premere [ENT] per memorizzare la frequenza inserita.
- Quando premete [ENT] dopo l'inserimento dei MHz (meno di 2 digits), la frequenza in MHz precedentemente inserita viene memorizzata.

[ESEMPI]

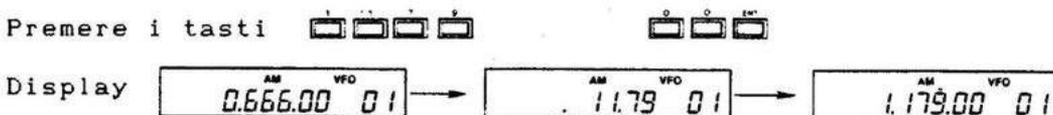
Impostazione della frequenza di 10.000MHz tramite tastiera



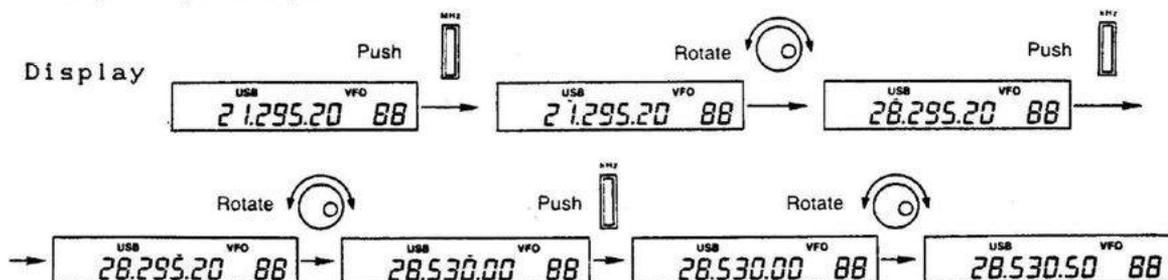
Impostazione della frequenza di 14.195MHz tramite tastiera



Impostazione della frequenza di 1179KHz (1.179MHz) tramite tastiera



Cambio della frequenza da 21.2952MHz a 28.5305MHz tramite la manopola principale



*RICEZIONE

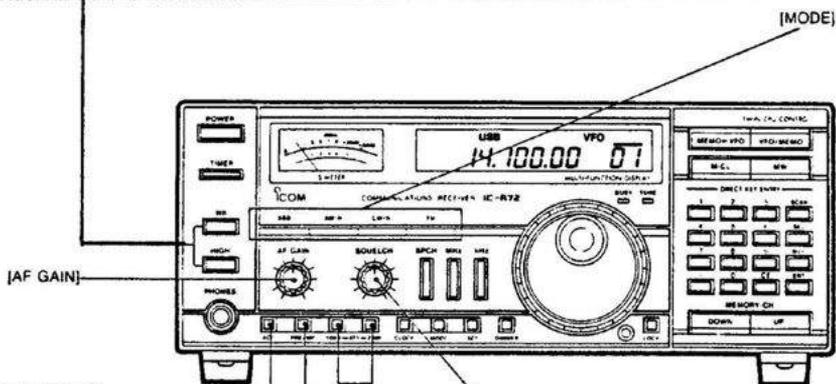
- 1) Impostare i controlli ed i selettori come descritto alla pagina seguente.
- 2) Accendere l'apparato.
- 3) Selezionare il modo operativo desiderato.
*Ogni volta che viene premuto [SSB], viene cambiato il modo in "LSB" o "SSB".
- 4) Ruotare il controllo [SQUELCH] in senso antiorario.
- 5) Regolare il controllo [AF GAIN] per la selezione del livello audio desiderato.
- 6) Impostare la frequenza di ricezione desiderata usando la tastiera o la manopola principale.
- 7) Ruotare il controllo [SQUELCH] fino a silenziare l'audio.

[NB]

Premendo questo controllo viene attivato il riduttore di rumore.

[HIGH]

Premere per selezionare il livello alto del riduttore di rumore. Rilasciare per selezionare il livello normale del riduttore di rumore.



[AGC]

Premere per un AGC veloce. Rilasciare per un AGC lento.

[PREAMP]

Premere per attivare il preamplificatore interno alla ricezione di un segnale debole. Il preamplificatore opera su frequenze superiori a 1.6 MHz.

[ATT 10 dB/20 dB]

Usare quando si ricevono segnali troppo forti per prevenire una distorsione dell'amplificatore RF.

*Premere [10db] per attivare l'attenuatore a 10dB.

*Premere [20dB] per attivare l'attenuatore a 20dB.

*Premere entrambi i tasti per ottenere una attenuazione di 30dB.

*INFORMAZIONI SUI MODI

MODO	SELEZIONE	ESEMPIO COMUNICAZIONE	NOTA
AM	Premere [AM] per il modo normale AM, oppure due volte per AM a banda stretta.	Banda commerciale e banda cittadina CB.	Il modo AM stretto viene usato per eliminare eventuali disturbi.
SSB	Premere [SSB] per la banda USB, oppure due volte per LSB.	Banda amatoriale, marina, commerciale e CB.	LSB viene usato solo per la banda amatoriale da 1.8 a 7 MHz.
CW	Premere [CW] per il CW normale o due volte per il CW stretto.	Tutte le bande amatoriali e comunicazioni professionali.	Il modo CW stretto è disponibile solo con un filtro opzionale CW.
FM opz.	Premere [FM]	Banda amatoriale 20 MHz e CB.	

*AGC (Controllo automatico di guadagno)

Questa funzione permette di ottenere un livello audio costante anche in presenza di fluttuazioni di segnale.

Selezionare la posizione AGC in veloce o lento in base alle proprie preferenze.

-AGC VELOCE

Normalmente usato per la ricezione di segnali nel modo CW o AM, oppure nella ricerca di segnali tramite la manopola principale.

*Premere [AGC]

-AGC LENTO

Normalmente usato per la ricezione di segnali nel modo SSB.

*Rilasciare [AGC]

Nel modo FM, AGC non è attivo.

*NB Funzione riduzione rumore

Questo riduttore di rumore permette di ridurre le interferenze dovute a disturbi di natura impulsiva.

Usare il livello di riduzione normale per disturbi leggeri.

*Premere [NB] e rilasciare [HIGH]

Usare il livello alto per ridurre disturbi forti.

*Premere [NB] e [HIGH] contemporaneamente.

NOTA: Quando si usa il riduttore ad alto livello, l'audio può risultare distorto specie nel modo AM.

*FUNZIONE BLOCCO MANOPOLA PRINCIPALE

La funzione di blocco permette di escludere momentaneamente l'azione della manopola principale, onde prevenire variazioni accidentali.

1) Premere [LOCK]

Sul display appare "LOCK"

2) Per rilasciare la funzione, premere [LOCK] nuovamente.

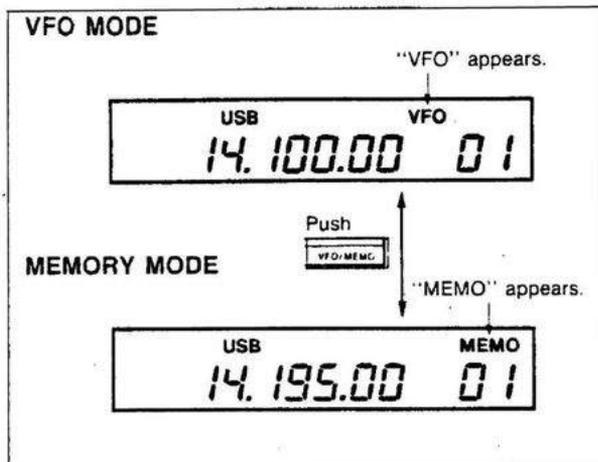
La scritta "LOCK" scompare.

4 OPERAZIONI SUI CANALI DI MEMORIA

L'IC-R72 possiede 90 canali di memoria e 2 canali programabili limiti per la scansione separati dai canali di memoria. Ogni canale di memoria permette la memorizzazione della frequenza del modo e delle informazioni sul canale selezionato.

I canali di memoria 80-99 sono usati per la memorizzazione automatica in memoria durante la scansione.

*SELEZIONE MODO VFO E MEMORIA



*SELEZIONE CANALI DI MEMORIA

Vi sono due modi per la selezione del canale di memoria desiderato:

-Usando i tasti [UP]/[DOWN]

-Tramite tastiera

-Usando i selettori [UP]/[DOWN]

1) Premere [VFO-MEMO] per la selezione del modo memoria.

Sul display appare la scritta (memo).

2) Premere [UP] e [DOWN] per selezionare il canale di memoria desiderato.

*USANDO LA TASTIERA

1) Premere [VFO/MEMO] per selezionare il modo memoria.

Sul display appare la scritta "MEMO".

2) Selezionare tramite i tasti il numero del canale di memoria desiderato.

In caso di un inserimento errato, premere [CE] e ripetere l'operazione di inserimento.

3) Premere [Mch] per richiamare il canale di memoria.

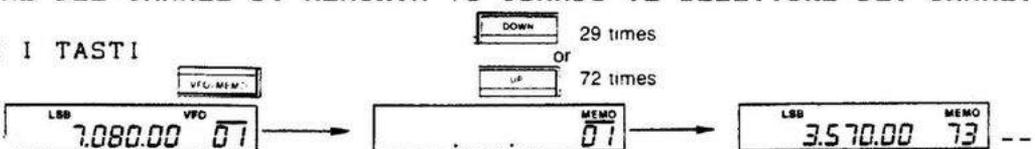
NOTA: Quando viene selezionato un canale di memoria vuoto, sul display appaiono solo dei trattini ed il numero del canale.

ESEMPI

SELEZIONE DEL CANALE DI MEMORIA 73 USANDO IL SELETORE DEI CANALI

PREMERE I TASTI

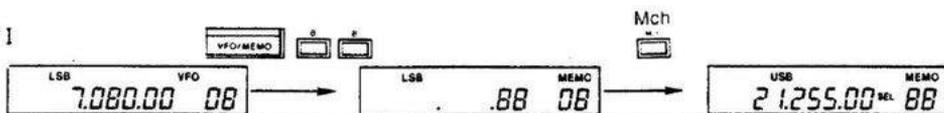
DISPLAY



SELEZIONE DEL CANALE DI MEMORIA 88 TRAMITE LA TASTIERA

PREMERE I TASTI

DISPLAY



*SCRITTURA DELLA MEMORIA

E' possibile usare due diversi modi per la scrittura dei canali di memoria

-SCRITTURA NEL MODO VFO

1)Premere [VFO/MEMO] per selezionare il modo VFO

Sul display appare la scritta "VFO".

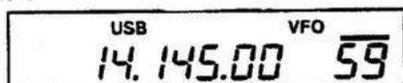
2)Impostare il modo e la frequenza desiderata.

3)Impostare il canale di memoria desiderato.

4)Premere e tenere premuto [MW] fino a che il ricevitore emette tre suoni.

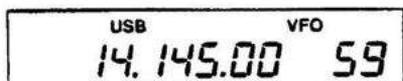
Le informazioni sono memorizzate nel canale di memoria.

ESEMPI



← Il canale 59 è vuoto.

Premere e tenere premuto.



← La frequenza 14.145MHz USB è inserita nel canale 59.

-SCRITTURA NEL MODO MEMORIA

1)Premere [VFO-MEMO] per selezionare il modo memoria.

Sul display appare la scritta "MEMO".

2)Impostare il canale di memoria desiderato.

3)Impostare la frequenza desiderata.

Quando il canale di memoria contiene delle informazioni, impostare la frequenza facendo uso della manopola principale o della tastiera.

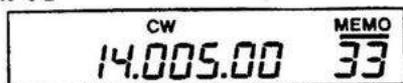
Quando il canale di memoria risulta vuoto, impostare la frequenza usando la tastiera.

4)Impostare la frequenza nel modo desiderato.

5)Premere e tenere premuto [MV] fino a che il ricevitore emette tre suoni.

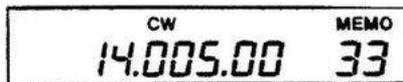
Le informazioni vengono memorizzate nel canale di memoria.

ESEMPIO



← Il canale 33 risulta vuoto.

Premere e tenere premuto.



← La frequenza di 14.005MHz CW è inserita nel canale 33.

*TRASFERIMENTO DI FREQUENZA

Le informazioni contenute in un canale di memoria possono essere trasferite nel VFO.

1) Impostare il canale memoria che si vuole trasferire.

Possono essere usati entrambi i modi: MEMORY o VFO.

2) Premere e tenere premuto [MEMO>VFO] fino a che il ricevitore emette tre suoni.

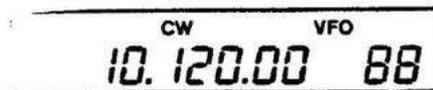
Le informazioni contenute nella memoria vengono trasferite nel VFO.

ESEMPIO



← Il contenuto del canale 88 è 10.12 MHz in CW.

Premere e tenere premuto 



← Il contenuto del canale 88 è stato trasferito nel VFO.

*CANCELLAZIONE DELLA MEMORIA

1) Premere [VFO/MEMO] per selezionare il modo MEMORY.

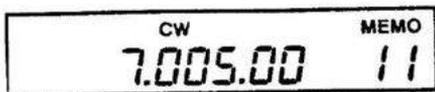
*Appare "MEMO"

2) Selezionare il canale di memoria che si vuole cancellare.

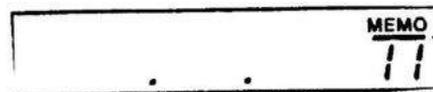
3) Premere e tenere premuto [M-CL] fino a che il ricevitore emette tre suoni.

*Il contenuto della memoria è stato cancellato.

ESEMPIO



Premere e tenere premuto 



← Appare quando il canale di memoria risulta vuoto

***TIPI DI SCANSIONE**

L'IC-R72 è provvisto di 4 tipi di scansione separati i quali consentono una versatilità e facilità di uso notevole.

TIPO DI SCANSIONE	FUNZIONE
SCANSIONE PROGRAMMATA	Ripete la scansione tra due punti P1 e P2 programmati.
SCANSIONE DI MEMORIA	Ripete la scansione tra tutti i canali di memoria programmati.
SCANSIONE DI MEMORIA SELEZIONATA	Ripete la scansione solo tra i canali di memoria selezionati tramite "SEL"
SCANSIONE CON AUTOSCRITTURA IN MEMORIA	Funziona allo stesso modo della scansione programmata. Comunque, alla ricezione di un segnale, la frequenza ricevuta viene memorizzata automaticamente in un canale di memoria dal numero 80 al 89 in sequenza. La funzione risulta attiva solo nel modo AM o FM.

***PRESELEZIONE**

*Regolazione dello squelch

SCANSIONE PROGRAMMATA	MEMORIA O SCANSIONE MEMORIA SELEZIONATA	SCANSIONE CON AUTOSCRITTURA
SSB CW chiuso*	chiuso	non attivo
AM FM chiuso o aperto	chiuso	chiuso o aperto

chiuso: regolare lo squelch sulla posizione di silenziamento

aperto: regolare lo squelch sulla posizione desiderata

*Con lo squelch aperto, la scansione si attiva e non si ferma.

***IPOSTAZIONE DELLA VELOCITA' DI SCANSIONE**

La velocità di scansione può essere regolata nel modo veloce o lento, operando sul controllo [SPEED] situato sul pannello posteriore.

*POSIZIONE IN :scansione veloce

*POSIZIONE OUT:scansione lenta.

*IMPOSTAZIONE DELLA FUNZIONE DI RIPRESA DELLA SCANSIONE

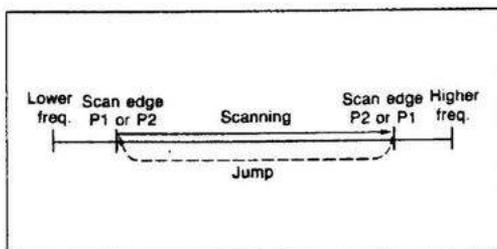
Impostare la funzione operando sul controllo [RESUME] situato sul pannello posteriore.

*POSIZIONE IN : la scansione riprende dopo 10 sec. dopo la ricezione di un segnale continuo, oppure dopo 2 sec. dalla scomparsa di un segnale di ricezione.

*POSIZIONE OUT : la scansione viene cancellata alla ricezione di un segnale.

*OPERAZIONI

*Scansione programmata.



1)Premere [VFO/MEMO] per selezionare il modo VFO.

2)Selezionare il modo desiderato.

3)Impostare lo squelch.

4)Premere [SCAN] per attivare la scansione.

*La scritta "SCAN" appare sul display ed il ricevitore effettua la scansione delle frequenze pre-programmate tra P1 e P2.

I punti P1 e P2 possono essere cambiati.

5)Per bloccare la scansione premere [SCAN] oppure ruotare la manopola di sintonia.

NOTA:Durante la scansione nel modo AM o FM, la scansione si blocca unicamente all'accensione del simbolo [TUNE].

IMPOSTAZIONE DELLE FREQUENZE DEI LIMITI DI SCANSIONE

1)Premere [VFO/MEMO] per selezionare il modo memoria.

2)Premere [DOWN] oppure [UP] più volte per richiamare il punto di scansione programmabile P1.

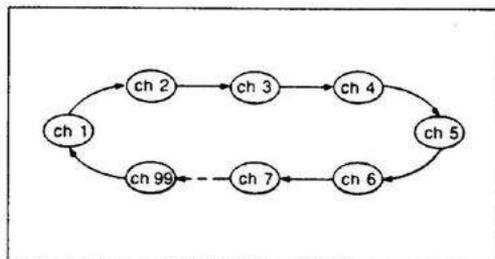
*P1 è prossimo al canale di memoria 99.

3)Programmare il punto di frequenza desiderato alto o basso.

4)Premere [UP] per richiamare il punto di scansione programmabile P2.

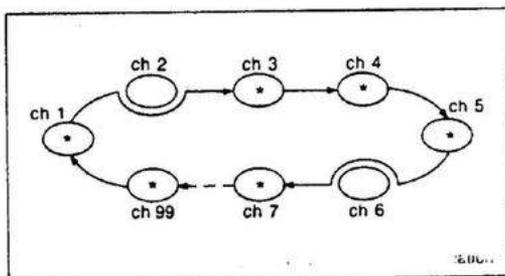
5)Programmare il punto di scansione alto o basso desiderato.

*Scansione della memoria.



- 1) Premere [VFO/MEMO] per selezionare il modo memoria.
- 2) Impostare lo squelch sulla posizione di silenziamento.
- 3) Premere [SCAN] per attivare la scansione oppure ruotare la manopola principale.

*Scansione memoria selezionata.



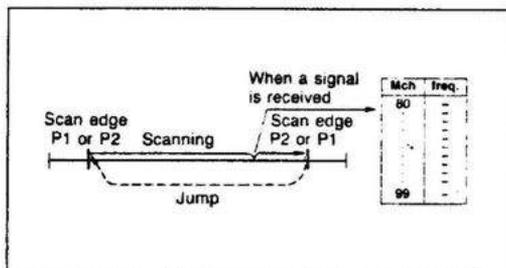
*Canale di memoria selezionato con l'indicazione "SEL"
 Per attivare la scansione è necessario avere almeno due canali selezionati. Prima di attivare la scansione, impostare il canale di memoria desiderato sul canale di memoria selezionato. Vedere le istruzioni di seguito.

 IMPOSTAZIONE DEI CANALI DI MEMORIA SELEZIONATI.

1. Selezionare il canale di memoria desiderato nel modo memory.
2. Premere [SEL] per impostare il canale di memoria sul canale di memoria selezionato.
 *Appare la scritta "SEL".
3. Per cancellare la selezione "SEL" premere nuovamente [SEL].

-
- 1) Premere [VFO/MEMO] per selezionare il modo memoria.
 - 2) Regolare lo squelch.
 - 3) Premere [SCAN] per attivare la scansione di memoria.
 *Appare la scritta "SCAN":
 - 4) Premere [SEL] durante la scansione della memoria per attivare la scansione della memoria selezionata.
 *Appare la scritta "SEL" permanentemente.
 - 5) Per annullare la scansione, premere [SCAN] o ruotare la manopola principale.

*Scansione con autoscrittura in memoria.



Possono essere usati solo i modi AM ed FM.

ATTENZIONE:Quando viene attivata la funzione di scansione con autoscrittura e memoria, il contenuto dei canali di memoria 80-89 viene cancellato.

- 1)Impostare i limiti programmati di scansione.
- 2)Premere il selettore [RESUME] situato sul pannello posteriore per attivare la funzione resume.
- 3)Premere [VFO/MEMO] per la selezione del modo VFO.
- 4)Impostare il modo operativo AM o FM.
 - *Per la selezione del modo FM, è necessario installare una unità opzionale di ricezione U1-8 FM.
 - *I modi SSB e CW, non possono essere usati.
- 5)Premere [SCAN] per attivare la scansione programmata.
 - *Appare la scritta "SCAN".
- 6)Premere [MW] per attivare la funzione di scansione con autoscrittura in memoria.
 - *Viene visualizzato il canale di memoria 80 in lampeggio.
 - *Se il ricevitore riceve un segnale durante la scansione, questa frequenza viene memorizzata in un canale di memoria compreso tra il numero 80-99 in sequenza.
- 7)Per bloccare la scansione, premere [SCAN] o ruotare la manopola principale.

NOTA:la scansione si blocca automaticamente nel caso di memorizzazione di frequenza su canali superiori a 99.

6 FUNZIONI: OROLOGIO E TIMER

*Modo orologio e temporizzatore.

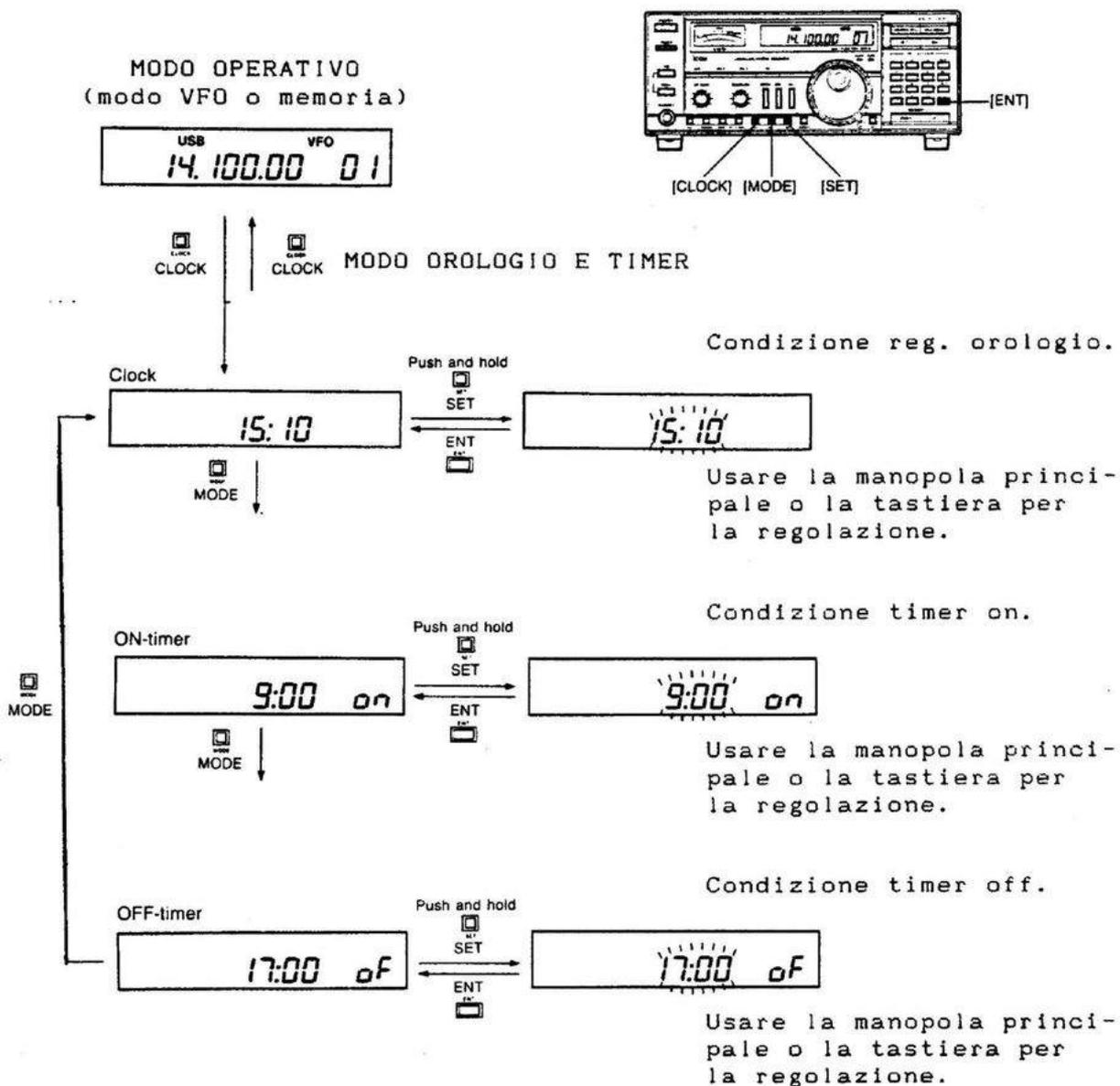
L'IC-R72 ha incorporato un orologio con tre tipi di timer.

Timer accensione/spegnimento: Accende e spegne l'apparato agli orari prefissati.

Timer di accensione: accende automaticamente l'apparato all'orario prefissato.

Timer di spegnimento: spegne l'apparato all'orario prefissato.

*Diagramma modi orologio e timer.



*Regolazione orologio.

La regolazione dell'orologio può essere effettuata tramite la manopola principale o tramite tastiera:

*Usando la manopola principale.

1) Rilasciare il selettore [TIMER].

2) Premere [CLOCK] per la selezione del modo orologio.

*Sul display appare l'orario.

3) Premere e tenere premuto [SET] fino a che il ricevitore emette tre suoni.

*L'orario visualizzato lampeggia.

4) Ruotare la manopola principale per la regolazione dell'ora.

5) Premere [ENT] sulla tastiera per impostare l'orario.

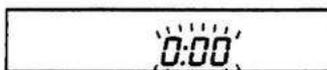
6) Per fare ritorno al modo precedente, premere nuovamente [CLOCK].

ESEMPIO

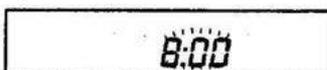
Usando la manopola principale.



Premere e tenere premuto.



Ruotare la manopola principale.



Premere



Quindi premere.



*Usando la tastiera.

1) Rilasciare il selettore [TIMER].

2) Premere [CLOCK] per la selezione del modo orologio.

*Sul display appare l'orario.

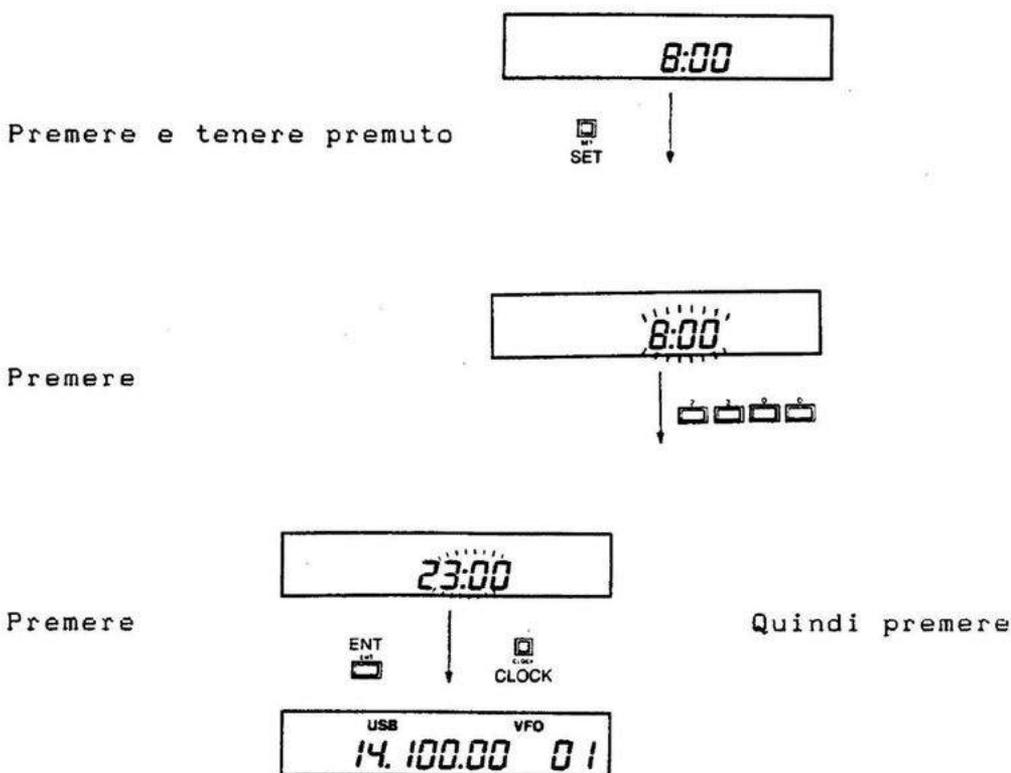
3) Premere e tenere premuto [SET] fino a che il ricevitore emette tre suoni.

*L'orario visualizzato lampeggia.

- 4) Inserire l'orario tramite la tastiera.
 * 8:25 :premere [0],[8],[2],[5].
 *14:57 :premere [1],[4],[5],[7].
- 5) In caso di inserimento errato premere [CE], quindi inserire nuovamente.
- 6) Premere [ENT] per fissare l'orario.
 *il ricevitore non accetta la programmazione 24:00, ripartire quindi dal punto 3.
- 7) Per fare ritorno al modo precedente, premere [CLOCK].

ESEMPIO

Usando la tastiera



*OPERAZIONI CON IL TIMER

Il timer interno dell'apparato permette l'accensione automatica dello stesso a degli orari prefissati.

*Attivazione del timer di accensione TIMER ON

- 1)Selezionare il timer on
- 2)Premere il controllo [TIMER].
 - *la retroilluminazione del display viene disattivata.
 - *Appare l'orologio.
- 3)All'attivazione del timer on, l'apparato si accende automaticamente.

*Attivazione del timer di spegnimento

- 1)Selezionare il timer off.
- 2)Premere il controllo [TIMER]
- 3)All'attivazione del timer off, l'apparato emette cinque segnali acustici e quindi si spegne.
 - *Sul display resta visualizzato l'orologio.

*Attivazione del timer di accensione e spegnimento.

- 1)Selezionare la funzione di timer on/off.
- 2)Premere il controllo [TIMER]
- 3)All'attivazione del timer on, l'apparato si accende automaticamente.
- 4)All'attivazione del timer di spegnimento, l'apparato si spegne automaticamente.

NOTA:Per il reset del timer, rilasciare il controllo [TIMER], quindi effettuare il reset.

IMPOSTAZIONE DELL'ORARIO DI ACCENSIONE E DI SPEGNIMENTO.

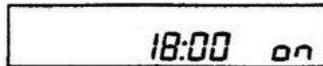
- 1)Rilasciare il controllo [TIMER]
- 2)Premere il controllo [CLOCK] per la selezione del modo orologio.
 - *Sul display appare l'orologio.
- 3)Premere il controllo [MODE] per la selezione del timer on oppure off.
 - *Con il timer di accensione selezionato, appare la scritta "on"
 - *Con il timer di spegnimento selezionato appare la scritta "of"
- 4)Premere e tenere premuto [SET] fino a che il ricevitore emette tre segnali acustici.
 - *L'orario visualizzato lampeggia.
- 5)Impostare l'orario desiderato per l'accensione e lo spegnimento dell'apparato usando la manopola principale oppure la tastiera.
- 6)Premere [ENT] per confermare l'orario.
- 7)Per ritornare al modo precedente, premere [CLOCK].

DISATTIVAZIONE DEL TIMER ON/OFF

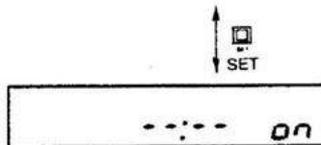
- 1) Procedere allo stesso modo dei punti 1-3 sopra riportati.
- 2) Premere [SET] senza tenere premuto per troppo tempo il pulsante.
*L'orario visualizzato passa in "--:--", ed il timer è così disattivato.
- 3) Per resettare il timer on /off, premere di nuovo [SET].
*la visualizzazione "--:--" cambia riportando il tempo impostato.
- 4) Per fare ritorno al modo precedente, premere [CLOCK]

ESEMPIO

E' disponibile il timer ON (tempo prefissato: 18:00)



Il timer ON è cancellato (mascherato)



NOTA: Se il pulsante [SET], viene tenuto premuto per più di 3 secondi, il ricevitore passa alla condizione di impostazione del timer.

7 MANUTENZIONE E REGOLAZIONI

*APERTURA DEL RICEVITORE

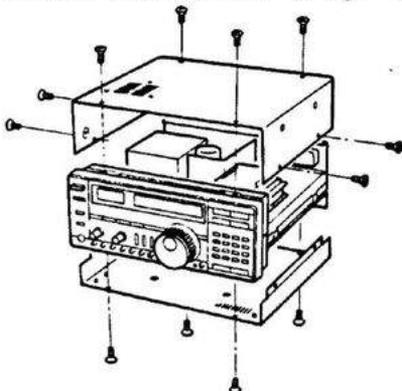
Di seguito viene riportata la procedura di apertura dell'apparato, per l'installazione di moduli opzionali oppure per effettuare delle regolazioni interne.

ATTENZIONE:

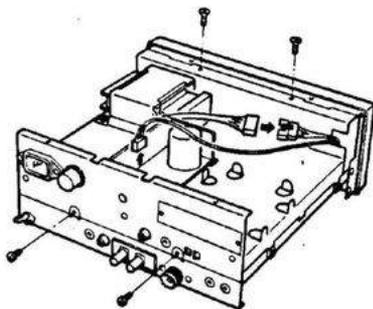
Scollegare il cavo di alimentazione AC o DC prima di procedere all'apertura dell'apparato.

- 1) Per la rimozione del coperchio superiore, svitare le 12 viti come mostrato nella figura 1.
- 2) Per la rimozione dell'unità REG, svitare le quattro viti e sconnettere i due connettori come mostrato nella figura 2.
- 3) Rimuovere l'unità REG come mostrato nella figura 3.
- 4) Per la rimozione dell'unità PLL, svitare le 8 viti dell'unità e scollegare i quattro connettori sulla unità principale come mostrato nelle figure 4 e 5.

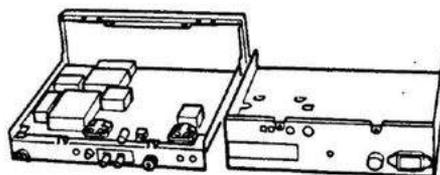
RIMOZIONE COPERCHIO (Fig. 1)



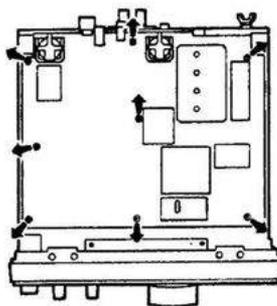
VITI FISSAGGIO UNITA' REG (Fig.2)



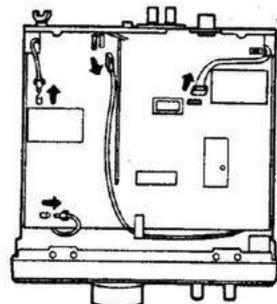
RIMOZIONE UNITA' REG (Fig.3)



VITI FISSAGGIO UNITA' PLL
(Fig.4)



RIMOZIONE CONNETTORI UNITA'
PRINCIPALE (Fig.5)



*SOSTITUZIONE FUSIBILE

Nel caso si bruciasse un fusibile, prima di sostituirlo con un altro dalle stesse caratteristiche, ricercare ed eliminare la causa che ha provocato il problema.

ATTENZIONE: Prima di procedere alla sostituzione del fusibile, scollegare il cavo di alimentazione AC o DC.

L'IC-R72 possiede 2 fusibili di protezione.

*Fusibile protezione AC.

*Fusibile circuito regolatore.

FUSIBILE DI PROTEZIONE AC

Il fusibile si trova nel portafusibile [FUSE]. Per la sostituzione, svitare il coperchio ed inserire il nuovo fusibile.

*FUSIBILE : FGB 1A per la versione U.S.A.

FGB 0.5A per la versione Europea ed Australiana.

FGMB 250V 0.5A per la versione tedesca.

FUSIBILE CIRCUITO REGOLATORE

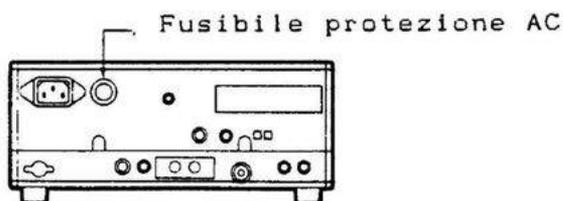
Il fusibile è situato nella unità REG.

1) Rimuovere i coperchi superiori ed inferiori dell'apparato.

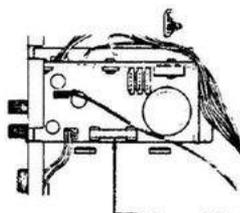
2) Sostituire il fusibile danneggiato con un altro fusibile dalle stesse caratteristiche.

*Sostituzione fusibile : FGB 2A

Posizione del fusibile



Unità regolazione (sotto il coperchio superiore)



fusibile circuito regolatore

RESET DELLA CPU

Il display occasionalmente potrebbe visualizzare delle informazioni errate, causate da cariche elettrostatiche od altri fattori esterni. In tal caso, spegnere l'apparato e riaccenderlo dopo alcuni secondi, se l'inconveniente persiste seguire la seguente procedura.

NOTA: il reset della CPU causa la cancellazione di tutti i dati contenuti nella memoria.

- 1) Spegnere l'apparato.
- 2) Premere e tenere premuto [MW], quindi premere [POWER].
*Sul display appare 14.1000MHz.
- 3) Rilasciare i pulsanti.
*La CPU è ora resettata.

*MODIFICA DELLA TENSIONE DI ALIMENTAZIONE DELL'APPARATO

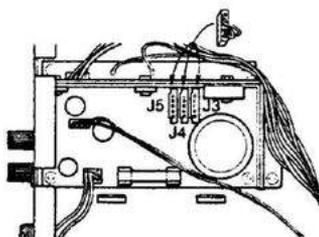
L'apparato possiede internamente un alimentatore AC.

Se risultasse necessario usare l'apparato con tensioni diversa da quella impostata nell'apparato, si deve operare nel seguente modo:

ATTENZIONE: Prima di operare la modifica, scollegare l'apparato dalla rete elettrica.

- 1) Spegnere l'apparato.
- 2) Scollegare il cavo di alimentazione AC o DC.
- 3) Rimuovere il coperchio superiore dell'apparato.
- 4) Cambiare le connessioni del connettore sulla unità REG, come mostrato nel disegno seguente.
- 5) Rimontare il coperchio superiore.

UNITA' REG (situata sotto il coperchio superiore)



J3: 100 V AC
J4: 117 V AC
J5: 220 -
240 V AC

*BATTERIA DI BACKUP

l'IC-R72 possiede due batterie al litio interne, una per la ritenzione dei dati in memoria ed un'altra per la memoria dell'orologio.

BATTERIA OROLOGIO

La vita media normale di una batteria al litio è di circa 2 anni. Nel caso che l'orologio dovesse presentare un funzionamento irregolare, procedere alla sostituzione della batteria.

BATTERIA DI BACK UP

La vita media normale di questa batteria è di circa 5 anni. Quando la batteria risulta scarica, il ricevitore funziona normalmente, ma i dati in memoria non permangono.

*SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA DI BACKUP

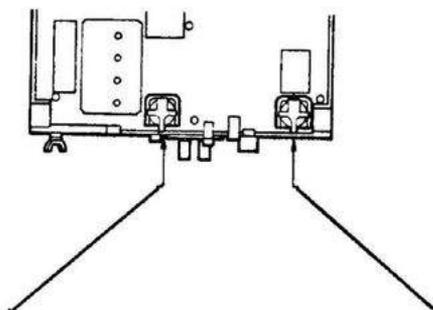
ATTENZIONE: Scollegare il cavo di alimentazione AC prima di effettuare dei lavori di manutenzione sul ricevitore.

- 1)Spegnere l'apparato.
- 2)Scollegare il cavo di alimentazione AC o DC.
- 3)Rimuovere i coperchi e l'unità REG seguendo la procedura sotto riportata.
- 4)Le batterie sono montate sulla unità PLL.
- 5)Estrarre il connettore della batteria e rimuovere la batteria scarica.
- 6)Inserire una nuova batteria (CR2032) facendo attenzione alla corretta polarità.

ATTENZIONE: L'inserimento della batteria con polarità invertite, causa un danneggiamento del circuito interno dell'apparato.

- 7)Rimontare il ricevitore, quindi resettare la CPU.
- 8)Regolare l'orologio e quindi programmare (se desiderato) i canali di memoria.

UNITA' PLL (sotto la unità REG)



Batteria di backup memoria

batteria orologio

ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE TONO BEEP

Il ricevitore emette un segnale acustico ogni qual volta viene premuto un tasto. Questo segnale acustico può essere disattivato.

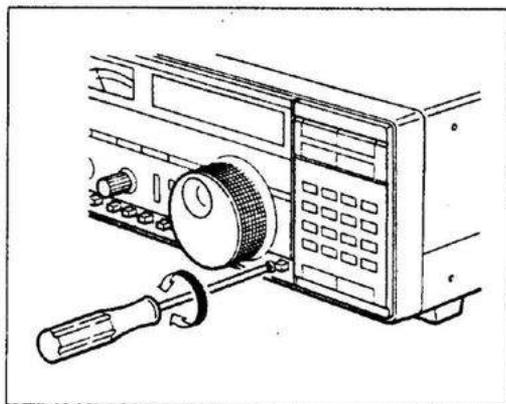
- 1)Spegnere l'apparato.
- 2)Premere e tenere premuto [ENT] e [.), riaccendere quindi l'apparato.
- 3)Rilasciare i pulsanti.
*Ora il tono beep è disattivato.
- 4)per riattivare il tono beep, ripetere nuovamente i punti 1-3.
- 5)Il livello del tono di beep può essere regolato.

REGOLAZIONE FRIZIONE DELLA MANOPOLA PRINCIPALE.

La frizione della manopola principale, può essere regolata in base alle proprie esigenze.

- 1)la vite di regolazione è situata nella parte destra dell'apparato di fianco alla manopola principale.
- 2)Ruotare la vite a destra o sinistra fino ad ottenere una tensione di rotazione della manopola adeguata alle vostre esigenze.

POSIZIONE DELLA VITE DI REGOLAZIONE



*PULIZIA DELL'APPARATO

per la pulizia dell'apparato, fare uso di un panno morbido e leggermente umido, Evitare di usare solventi od alcool.

*RICERCA ED ANALISI DEI POSSIBILI INCONVENIENTI.

Il seguente paragrafo serve come aiuto per la identificazione e la soluzione di eventuali piccoli problemi, nel caso che riscontraste qualche malfunzionamento, contattate il vostro rivenditore di fiducia Icom.

Problema

-L'apparato non si accende.

Possibile causa

- Il cavo di alimentazione non è collegato correttamente.
- Il fusibile è bruciato.
- il controllo [TIMER] è attivato.
- Una eventuale sorgente di tensione DC esterna è scarica o bassa.

Soluzione

- Collegare correttamente il cavo di alimentazione.
- Ricerca la causa, quindi sostituire il fusibile.
- Premere il controllo [TIMER]
- Controllare la tensione DC ad apparato acceso.

Problema

-Dall'altoparlante non proviene alcun suono.

Possibile causa

- Il livello audio è troppo basso.
- Lo squelch è chiuso.
- E' collegato un altoparlante esterno od una cuffia.
- il ricevitore si trova nel modo CW.

Soluzione

- Ruotare il livello [AF GAIN] in senso orario.
- Ruotare il controllo [SQUELCH] in senso antiorario.
- Scollegare l'eventuale altoparlante o cuffia.
- Per le operazioni in CW è necessario fare uso degli appositi moduli opzionali (venduti separatamente) FL-100 o FL-101.

Problema

-La sensibilità risulta bassa.

Possibile causa

- La linea di antenna è difettosa.
- l'antenna non è collegata.
- Risulta inserito l'attenuatore.

Soluzione

- Controllare la linea di antenna.
 - Collegare l'antenna.
 - Premere OUT ATT [10dB] e [20dB].
-

Problema

-Il segnale in ricezione risulta distorto.

Possibile causa

- Risulta attivato il noise blanker ad alto livello.
- La funzione noise blanker risulta attiva.
- Risulta inserito un modo errato di ricezione.

Soluzione

- Premere [HIGH] per disattivare il noise blanker.
 - Premere [NB] per disattivare la funzione.
 - Inserire il modo corretto di ricezione.
-

Problema

-La frequenza visualizzata non cambia correttamente.

Possibile causa

- Risulta attiva la funzione dial lock.
- La CPU interna funziona male.

Soluzione

- Premere [LOCK] per disattivare la funzione.
 - Spegnere l'apparato, quindi riaccenderlo tenendo premuto il tasto [MW] per resettare la CPU.
-

Problema

-La scansione non opera correttamente.

Possibile causa

- I punti estremi della scansione non sono stati impostati correttamente.
- Sui due punti estremi di scansione è stata programmata la stessa frequenza.

Soluzione

- Reimpostare i limiti di scansione
 - Programmare due frequenze diverse sugli estremi di scansione.
-

Problema

-la funzione di scansione con autoscrittura in memoria non opera correttamente.

Possibile causa

-Risulta selezionato il modo SSB o CW.

Soluzione

-Selezionare il modo AM oppure FM (opzionale).

Problema

-La scansione non si ferma su segnali forti.

Possibile causa

-Lo squelch risulta aperto.

Soluzione

-Ruotare lo squelch in senso orario.

Problema

-Tutti i canali di memoria programmati sono scomparsi.

Possibile causa

-La batteria di back up è scarica

Soluzione

-Sostituire la batteria

Problema

-Il timer non funziona correttamente

Possibile causa

-Il controllo [TIMER] non è attivato.

-Il contenuto della programmazione del timer è stato cancellato da un reset della CPU.

Soluzione

-Premere [TIMER]

-Reimpostare il timer.

Problema

-Non si riesce a regolare l'orologio

Possibile causa

-Il timer è attivato

Soluzione

-Rilasciare il controllo [TIMER]

Problema

-L'orario dell'orologio è errato

Possibile causa

-La batteria dell'orologio risulta scarica.

Soluzione

-Sostituire la batteria

***INSTALLAZIONE DI ACCESSORI.**

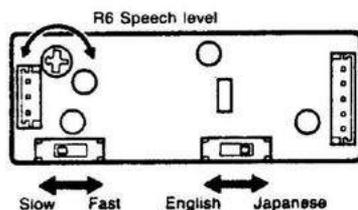
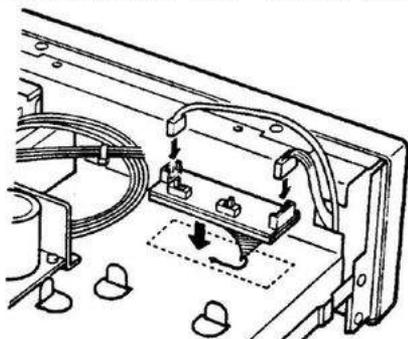
***UT-36 UNITA' SINTESI VOCALE.**

L'UT-36 UNITA' SINTESI VOCALE annuncia il ricevimento della frequenza quando il tasto [SPCH] è premuto.

***POSIZIONE DI INSTALLAZIONE.**

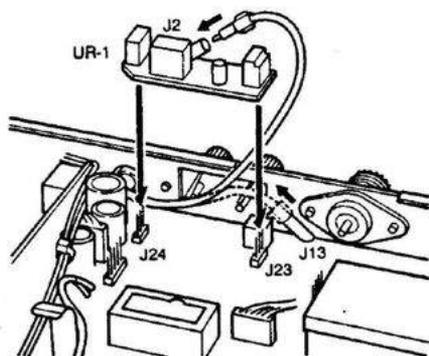
- 1) Disconnettere il cavo DC o AC.
- 2) Togliere il coperchio superiore.
- 3) Connettere due connettori (3 pins e 2 pins) internamente nel IC-R72.
- 4) Togliere la carta protettiva attaccata su UT-36.
- 5) Collegare l'UT-36 all'unità REG come mostra la figura a sinistra.
- 6) Impostare la lingua, scegliere la velocità e il livello audio come nella figura a sinistra.
- 7) Rimontare il coperchio superiore.

***POSIZIONE DEI SELETTORI UT-36.**



***UR-1 UNITA' PROTEZIONE RICEVITORE.**

L'UR-1 (UNITA' PROTEZIONE RICEVITORE) protegge il circuito di ricezione principale dalla ricezione di segnali troppo forti.



- 1) Sconnettere il cavo di alimentazione AC o DC.
- 2) Togliere il coperchio inferiore.
- 3) Inserire correttamente l'UR-1 al J23 e J24. Vedere il diagramma a sinistra.
- 4) Scollegare il cavo coassiale dal J13, poi inserire il cavo nel J2 sul UR-1.
- 5) Rimettere il coperchio inferiore.

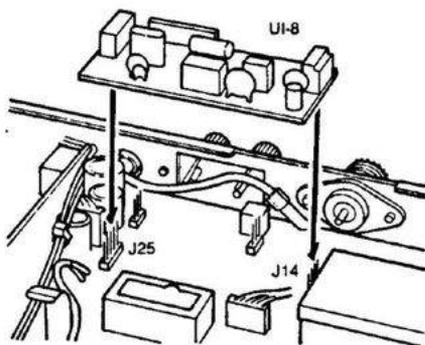
Frequency range	0.1 - 30 MHz
Operating range	+20 dB - -40 dBm
Releasing level	More than 0 dBm
Insertion loss	Less than 1 dB

***ATTENZIONE:**

Assicurarsi dell'esatta direzione dell'UR-1 durante l'inserzione. Il ricevitore non può funzionare, se l'installazione non è corretta.

***UI-8FM UNITA' RICEVENTE.**

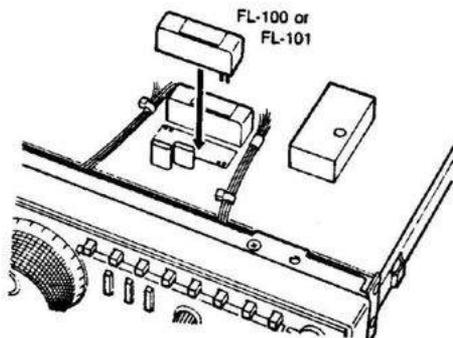
L'UI-8FM (UNITA' RICEVENTE) permette di operare nel modo FM.



- 1) Sconnettere il cavo di alimentazione AC o DC.
- 2) Togliere il coperchio inferiore.
- 3) Inserire l'UI-8 al J14 e J25. Vedere la figura a sinistra.
- 4) Rimontare il coperchio inferiore.

***CW FILTRI A BANDA STRETTA.**

E' possibile utilizzare i filtri a banda stretta FL-100 e FL-101.

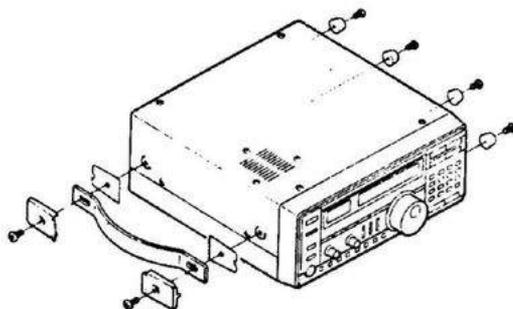


FL-100	500 Hz/ -6 dB
FL-101	250 Hz/ -6 dB

- 1) Sconnettere il cavo di alimentazione AC o DC.
 - 2) Togliere il coperchio inferiore.
 - 3) Inserire il filtro nella propria posizione. La locazione è mostrata nella figura a sinistra.
- *IL FILTRO LAVORA A SECONDA DELLA DIREZIONE INSERITA.**
- 4) Rimettere il coperchio inferiore.

***MB-23 MANIGLIA PER IL TRASPORTO.**

La maniglia, permette il trasporto del ricevitore.

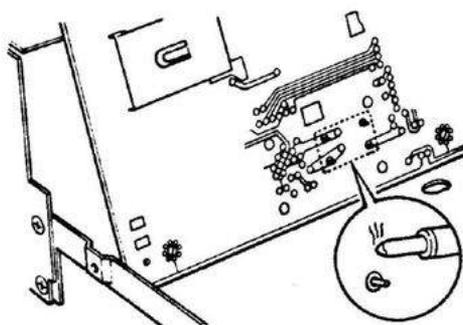
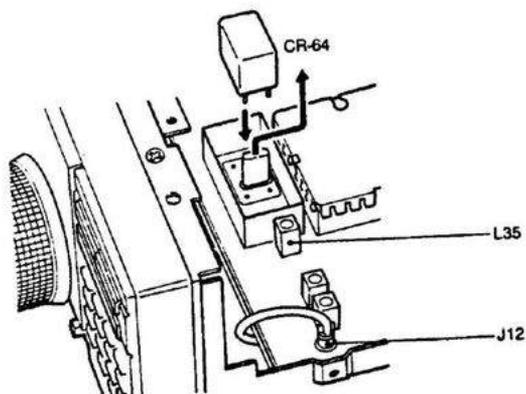


Collegare l'MB-23 come nella figura.

NOTA: Le viti fornite con l'MB-23 non possono essere usate con l'IC-362. Usare quindi le viti fornite nell'imballaggio dell'IC-362 per il collegamento della maniglia MB-23.

***CR-64 ALTA STABILITA'. UNITA' AL QUARZO.**

Sostituendo il quarzo originale con il CR-64 la stabilità di frequenza del ricevitore viene migliorata. Per la taratura è necessario fare uso di un frequenzimetro.



- 1) Sconnettere il cavo di alimentazione AC o DC.
- 2) Smontare i coperchi.
- 3) Togliere l'unità al quarzo dal circuito.
- 4) Dissaldare i quattro punti sul circuito, dove il CR-64 verrà installato.
- 5) Installare l'unità sul circuito correttamente.
- * Per una corretta installazione riferirsi ai simboli indicati sul circuito stampa.
- 6) Montare l'unità con la faccia metallizzata sul circuito stampato e quindi saldare il tutto.
- 7) Tagliare i terminali facendo uso di un tronchesino.
- 8) Rimontare il circuito stampato.
- 9) Impostare una frequenza di riferimento.
- 10) Rimontare l'unità REG ed i coperchi.

***IMPOSTAZIONE DI UNA FREQUENZA DI RIFERIMENTO.**

- 1) Sconnettere il cavo coassiale dal J12.
- 2) Collegare un frequenzimetro a J2.
- 3) Regolare L35 fino ad impostare una frequenza di 61.44 MHz.
- 4) Rimontare il cavo coassiale.

10 CARATTERISTICHE

*Copertura in frequenza

Version	Frequency coverage
U.S.A., Europe	30 kHz - 30 MHz*
Australia	250 kHz - 29.9 MHz
Germany	150 kHz - 26.1 MHz

*Modi

:SSB (A3J), AM (A3), FM (F3), CW (A1).

*Tensioni di alimentazione

:117.220,240, VAC oppure 13.8 V DC.

*Impedenza di antenna

:50 ohm o 500ohm.

*Assorbimento di corrente

:con squelch attivo -1.0A alla amx uscita audio -1.2A

*Gamma di temperatura

:-10° a +60°C

*Stabilità in frequenza

:inferiore a +/-200Hz 25°C
inferiore a +/-30Hz 25°C
inferiore a +/-350Hz 0°C

*Dimensioni

:241(L) x 94(H) x 229(P)mm

*Peso

:4.8Kg batteria esclusa

*Sistema di ricezione

:SSB,AM,CW doppia conversione supereterodina.
FM tripla conversione supereterodina.

*Frequenze intermedie

:

	SSB	CW	AM, FM
1st	70.4515	70.4506	70.4500
2nd	9.0115	9.0106	9.0100
3rd	—	—	0.4550*

*FM only

Unit: MHz

*Sensibilità

:0.1-1.8/ MHz

SSB, CW <2.0microV 10dB S/N

AM <12.6microV 10dB S/N

1.8-30MHz (preamp. inserito)

SSB, CW <0.16microV 10dB S/N

AM <2.0microV 10dB S/N

28-30MHz (preamp. inserito)

FM <0.5microV 10dB S/N

*Sensibilità squelch

:SSB < 10 microV

FM <0.4 microV

*Selettività

:SSB, CW, AM stretta

>2.3KHz/-6dB

<4KHz/-60dB

AM

>6KHz/-6dB

<20KHz/-50dB

FM

>15KHz/-6dB

<30KHz/-50dB

*Spurie e reiezione immagine

:superiore a 70dB

*Potenza di uscita audio

:sup. a 2W con distors.10%

*Impedenza di uscita audio

:8 ohm.

ICOM

marcucci S.p.A.

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