

**ICOM**

AGENTE ESCLUSIVO: MARCUCCI S.p.A.  
Via Rivoltana 4 VIGNATE (MI)

**MANUALE DI ISTRUZIONI**

**ICOM IC-R9000**  
**RICEVITORE MULTIMODO**  
**A LARGO SPETTRO**



**marcucci** S.p.A.

Copyright Marcucci S.p.A.

## INTRODUZIONE

Grazie per avere scelto questo nuovo prodotto ICOM.

Il ricevitore ICOM IC-R9000 è stato progettato e costruito per un uso professionale di ricezione delle comunicazioni radio di tutto il mondo. Equipaggiato con un visualizzatore a tubo catodico l'IC-R9000 ha incorporato un sistema di esplorazione delle frequenze di ascolto multifunzionale, un analizzatore di spettro ed un oscillatore ad alta stabilità il quale è in grado di fornire delle misure affidabili.

## IMPORTANTE

1- Leggere questo manuale attentamente prima di mettere in funzione l'apparato. Per qualsiasi problema inerente il funzionamento dell'apparato, contattate il centro di assistenza ICOM più vicino oppure il vostro rivenditore di fiducia.

2- Conservate il presente manuale di istruzioni, in quanto esso contiene delle informazioni importanti sia di uso che di sicurezza.

## PRECAUZIONI

1- Onde evitare il pericolo di scosse elettriche non toccare le parti interne del ricevitore con oggetti metallici od altro.

2- Non lasciare l'apparato alla portata di bambini.

3- Non esporre l'apparato alla pioggia, neve od altri liquidi.

4- Non operare con l'apparato coperto da oggetti in quanto si potrebbe avere un surriscaldamento eccessivo.

5- Evitare di usare il ricevitore con temperature inferiori ad i 10°C o superiori ad i 50°C. Il ricevitore non può funzionare in maniera corretta sui valori limiti di temperatura.

6- Evitare di posizionare l'apparato in luoghi molto polverosi oppure alla luce diretta del sole.

7- **ATTENZIONE!** il dissipatore dell'apparato può surriscaldarsi dopo un lungo periodo di funzionamento.

8- Prima di aprire il contenitore del ricevitore, scollegare l'alimentazione ed attendere qualche minuto.

## SPIEGAZIONE DELLE DEFINIZIONI

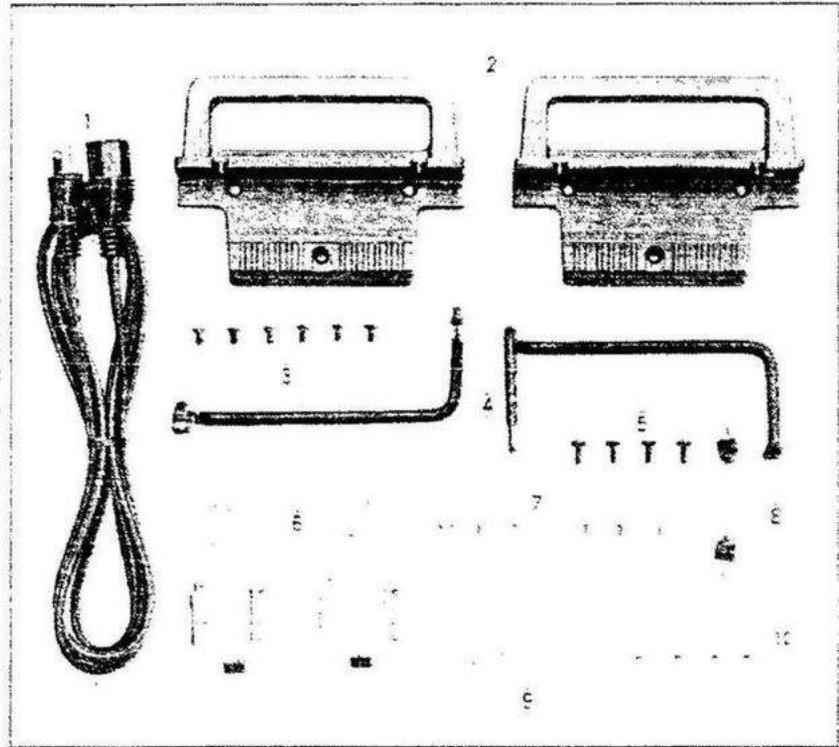
Le seguenti definizioni vengono usate in questo manuale.

**ATTENZIONE** : indica un pericolo di shock elettrico o comunque un pericolo per le persone.

**PRECAUZIONE**: l'apparato potrebbe danneggiarsi.

**NOTA** : indica solo dei possibili inconvenienti che comunque non sono pericolosi per l'operatore.

# DISIMBALLAGGIO



## Accessori inclusi nell'IC-R9000

1- cavo di alimentazione AC.....	1
2- maniglie per montaggio a rack.....	1coppia
3- viti per il montaggio delle maniglie.....	6
4- supporti posteriori.....	1coppia
5- viti per supporti posteriori.....	4
6- plug DIN (8 pin).....	2coppie
7- plug DIN (RCA).....	7
8- cavo di collegamento.....	1
9- fusibili di ricambio (2A per portafusibile).....	2
(4A per regolatore interno).....	2
(0,5 per presa ACC).....	2
10-mini plug.....	4

## CONTENUTO

INTRODUZIONE.....	2
IMPORTANTE.....	2
PRECAUZIONI.....	2
SPIEGAZIONE DELLE DEFINIZIONI.....	2
DISIMBALLAGGIO.....	3
CONTENUTO.....	4
1-CARATTERISTICHE.....	6
2-CONTROLLI FUNZIONI.....	9
2-1 PANNELLO FRONTALE.....	9
2-2 PANNELLO POSTERIORE.....	16
2-3 DISPLAY CRT.....	19
2-4 SPORTELLO.....	21
3-SCHERMO DISPLAY MENU.....	23
3-1 COMPOSIZIONE SCHERMO MENU.....	23
3-2 SCHERMO MENU 1.....	26
3-3 SCHERMO MENU 2.....	27
3-4 SCHERMO CONDIZIONI SCAN.....	28
3-5 SCHERMO ELENCO MEMORIA.....	31
3-6 SCHERMO SCRITTURA MEMORIA.....	32
3-7 SCHERMO NOTE MEMORIA.....	33
3-8 SCHERMO ANALIZZATORE DI SPETTRO.....	34
3-9 SCHERMO OROLOGIO E TIMER.....	35
3-10 SCHERMO TIMER SLEEP.....	36
3-11 SCHERMO REGOLAZ. TIMER GIORNALIERO (1).....	37
3-12 SCHERMO REGOLAZ. TIMER GIORNALIERO (2).....	38
3-13 SCHERMO REGOLAZIONE OROLOGIO (1).....	39
3-14 SCHERMO REGOLAZIONE OROLOGIO (2).....	40
3-15 SCHERMO TERMINALE MONITOR.....	41
3-16 SCHERMO INFORMAZIONI.....	42
3-17 SCHERMO CONDIZIONI CI-V.....	43
3-18 SCHERMO SELEZIONE MODO FSK.....	44
3-19 SCHERMO STATO BANK.....	45
4-INSTALLAZIONE.....	46
4-1 DISIMBALLAGGIO.....	46
4-2 POSIZIONAMENTO.....	46
4-3 ANTENNA.....	46
4-4 MESSA A TERRA.....	47
4-5 CONNETTORE DI ANTENNA.....	47
4-6 MANIGLIA E SUPPORTO.....	48
4-7 COLLEGAMENTI.....	49
5-SISTEMA DI COLLEGAMENTO.....	50
5-1 COLLEGAMENTO CON REGISTRATORE AUDIO.....	50
5-2 COLLEGAMENTO MONITOR.....	51
5-3 UNITA' TERMINALE FSK.....	52
5-4 INFORMAZIONI PRESA ACC.....	53
5-5 INFORMAZIONI JACK REMOTE.....	54

6-OPERAZIONI FONDAMENTALI.....	56
6-1 REGOLAZIONI INIZIALI.....	56
6-2 REGOLAZIONE FREQUENZE.....	57
6-3 RICEZIONE.....	58
7-FUNZIONE RICEZIONE.....	62
7-1 SLITTAMENTO IF.....	62
7-2 FILTRO TRAPPOLA SOPRESSORE.....	62
7-3 CONTROLLO AUTOMATICO DI GUADAGNO AGC.....	63
7-4 SOPPRESSORE DI RUMORE.....	63
8-CANALI DI MEMORIA.....	64
8-1 SELEZIONE CANALI DI MEMORIA.....	64
8-2 SCRITTURA MEMORIA.....	65
8-3 SELEZIONE NUMERO MEMORIA.....	68
8-4 NOTE SULLA MEMORIA.....	69
8-5 CANCELLAZIONE MEMORIA.....	70
8-6 FUNZIONE EDITOR MEMORIA.....	71
9-ESPLORAZIONE.....	73
9-1 OPERAZIONI PRELIMINARI.....	73
9-2 ESPLORAZIONE PROGRAMMATA.....	75
9-3 ESPLORAZIONE PRIORITARIA.....	79
9-4 ESPLORAZIONE DELTA F.....	80
9-5 ESPLORAZIONE MEMORIA.....	83
9-6 SELEZIONE MODO DI ESPLORAZ. DELLA MEMORIA..	85
9-7 SELEZIONE ESPLORAZIONE NUMERO DI MEMORIA...	86
9-8 ESPLORAZIONE CON SCRITTURA AUTOM. IN MEMORIA.....	88
10-OPERAZIONI OROLOGIO E TIMER.....	90
10-1 REGOLAZIONE OROLOGIO.....	90
10-2 TIMER SLEEP.....	92
10-3 TIMER GIORNALIERO.....	93
11-MANUTENZIONE.....	97
11-1 RICERCA GUASTI.....	97
11-2 PULIZIA.....	97
11-3 BATTERIE DI BACKUP.....	98
11-4 RIMOZIONE COPERCHIO.....	99
11-5 SOSTITUZIONE FUSIBILI.....	99
11-6 RESET DELLA CPU.....	101
12-REGOLAZIONI.....	104
12-1 CALIBRAZIONE DELLA FREQUENZA.....	104
12-2 REGOLAZIONE FRIZIONE MANOPOLA PRINCIPALE...	104
12-3 UNITA' OPZIONALE SINTETIZZATORE DI VOCE.....	105
13-VISTA INTERNA.....	107
14-CARATTERISTICHE.....	109
15-ACCESSORI OPZIONALI.....	110

## 1 CARATTERISTICHE

### COPERTURA CONTINUA DA 100KHZ-1999.8MHZ IN TUTTI I MODI.

L'IC-R9000 è un ricevitore a banda larga in grado di coprire in modo continuo tutte le frequenze comprese tra 100Khz a 1999.8MHz.

Con questo apparato potrete ricevere trasmissioni da tutto il mondo, in banda marina, aerea, di emergenza, via satellite e radioamatoriali.

Alcune versioni di questo apparato non coprono la gamma completamente.

### DISPLAY CRT MULTIFUNZIONALE.

L'IC-R9000 monta un nuovo e multifunzionale visualizzatore a tubo catodico il quale permette di controllare le frequenze di ricezione, i modi di ricezione e tutti gli altri dati utili durante la fase di ascolto.

Il visualizzatore possiede inoltre le seguenti caratteristiche:

#### \*ANALIZZATORE DI SPETTRO PER IL CONTROLLO DEI SEGNALI.

Tramite questo analizzatore è possibile controllare il valore dei segnali che si trovano in prossimità del segnale in ricezione. La gamma dell'analizzatore di spettro può essere regolata da +/-25, +/-50, +/-100KHz in base alle proprie necessità.

#### \*ELENCO CONTENUTO DELLA MEMORIA.

Usando la funzione di lettura del contenuto della memoria, è possibile controllare sullo schermo fino a dieci canali di memoria. Inoltre è possibile fare scorrere i canali visualizzati per permettere la visualizzazione degli altri in sequenza.

#### \*TERMINALE MONITOR.

Lo schermo permette di controllare segnali RTTY o pacchetti di impulsi radio. Possono essere controllati segnali in codice ASCII (RS-232C) da una unità terminale RTTY o TNC.

### 1000 CANALI DI MEMORIA PER MEMORIZZARE LE FREQUENZE DESIDERATE.

Sono disponibili 1000 canali di memoria in grado di memorizzare frequenze, modi di ricezione, ampiezza del filtro ed incrementi del passo di sintonia.

I 1000 canali di sono raggruppati in dieci banchi di memoria, in modo tale da potere eventualmente separare i canali di memoria in base alla frequenza, modo oppure nella maniera ritenuta più opportuna.

Usando la visualizzazione dell'elenco dei canali di memoria, è possibile scrivere delle note fino ad otto caratteri, mentre la funzione di edit consente di muovere, copiare o cancellare facilmente il contenuto delle memorie.

## ALTA STABILITA' IN FREQUENZA.

Un'altra caratteristica molto importante dell'IC-R9000 è la alta stabilità in frequenza molto utile quando si lavora con valori di frequenza di GHz. La stabilità in frequenza è di  $\pm 0.25\text{ppm}^*$  nella gamma superiore a 30 MHz e di  $\pm 25\text{ppm}^*$  nella gamma inferiore ad i 30MHz.

\*-10°C-+50°C.

## FUNZIONE DI SCANSIONE MULTIPLA

L'IC-R9000 possiede 7 diverse funzioni di scansione, le quali permettono di effettuare una ricerca veloce dei segnali desiderati. La velocità di scansione è regolabile in base alle proprie necessità con un tempo di scansione di 13 canali per secondo.

### SCANSIONE PROGRAMMATA

Effettua la scansione tra parti preprogrammate.

### SCANSIONE DI MEMORIA

Effettua la scansione tra canali di memoria.

### SCANSIONE TRA CANALI DI MEMORIA PRESELEZIONATI

Effettua la scansione solo dei canali di memoria con lo stesso numero preselezionato.

### SCANSIONE TRA CANALI DI MEMORIA CON LO STESSO MODO DI RICEZIONE

Effettua la scansione tra canali di memoria che hanno lo stesso modo di ricezione programmato.

### SCANSIONE PRIORITARIA

Effettua solo la scansione di alcuni canali specifici di memoria.

### SCANSIONE DELTA F

Effettua la scansione intorno ad una frequenza di ricezione.

### SCANSIONE DI MEMORIA CON AUTOSCRITTURA

Effettua una programmazione dei canali ricevuti in memoria durante la fase di scansione.

## PAUSA DELLA SCANSIONE, TEMPORIZZATORE E CONTROLLO VOCALE DI SCANSIONE.

L'IC-R9000 possiede una funzione di scansione molto versatile, essa infatti è in grado di bloccarsi automaticamente alla ricezione di un segnale per un tempo regolabile in base alle proprie necessità.

Un nuovo circuito denominato VSC consente di riconoscere durante la fase di scansione i segnali modulati, escludendo quindi rumori di battimento o segnali non desiderati.

## CARATTERISTICHE ADDIZIONALI

\*Grande varietà di passi di sintonia. 10Hz, 100Hz, 1KHz, 5KHz, 9KHz, 10KHz, 12,5KHz, 20KHz, 25KHz e 100KHz.

\*Funzione di scatto automatica sulla manopola principale quando vengono usati passi di sintonia superiori ai 5KHz.

\*Circuito incorporato DDS (Sintetizzatore diretto digitale) per la scansione di segnali con un alto rapporto C/N (portante-rumore).

\*Eccellente sensibilità per la copertura su tutte le frequenze con una ampia gamma dinamica superiore ai 103,5dB\*.

\*Sulla banda di 14MHz, nel modo CW con filtro stretto.

\*Doppio orologio con due possibilità di temporizzatore sleep e cinque indipendenti timer giornalieri.

\*Circuito incorporato AFC di controllo automatico della frequenza per il centraggio corretto del segnale in ricezione.

\*Soglia regolabile del circuito di soppressione del rumore.

\*Circuito di reiezione delle interferenze incorporato.

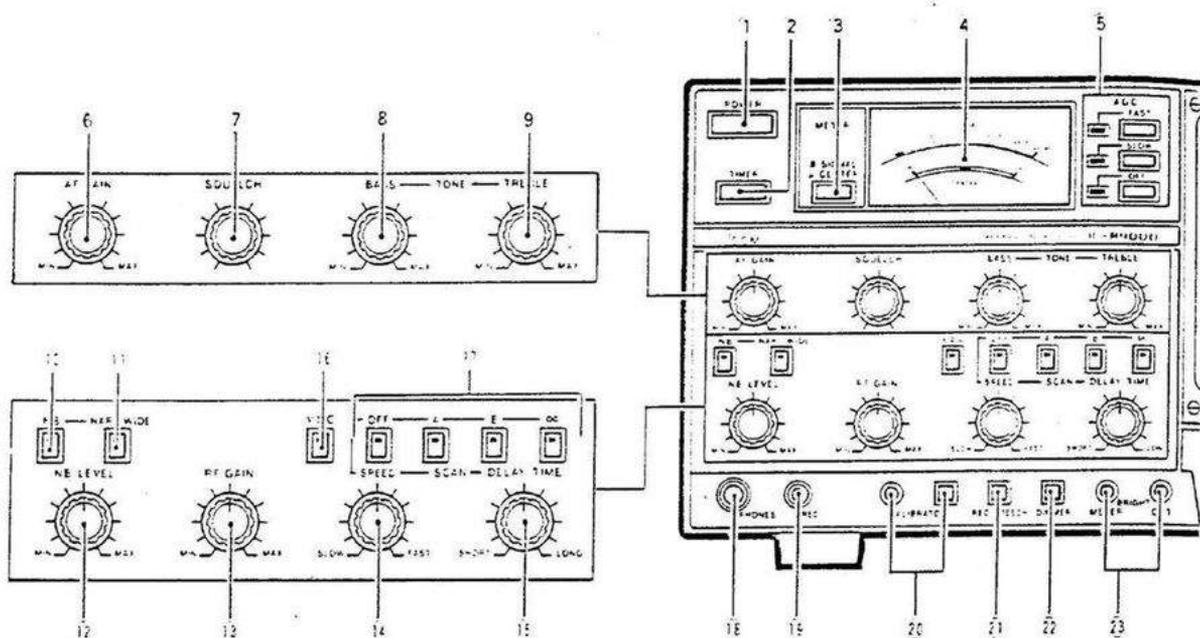
\*Controllo per la registrazione tramite un registratore a nastro.

\*Sistema di controllo CI-V.

\*Possibilità di montaggio su rack da 19" con maniglie incorporate.

## 2 CONTROLLI DELLE FUNZIONI.

### 2-1 PANNELLO FRONTALE



#### 1 -INTERRUTTORE DI ACCENSIONE (POWER)

Consente l'accensione e lo spegnimento dell'apparato.

#### 2 -SELETTORE TIMER (TIMER) pag. 90

Attiva la funzione di timer.



timer allarme oppure disattivato.



timer sleep o timer giornaliero.

#### 3 -SELETTORE STRUMENTO pag. 61

Seleziona le funzioni dello strumento indicatore.



posizione misuratore potenza del segnale.



misuratore a zero centrale (attivo in FM o WFM).

#### 4 -MISURATORE MULTIFUNZIONE. pag. 61

Mostra la potenza relativa al segnale o la deviazione del segnale. Consultare il paragrafo 3 SELETTORE STRUMENTO MISURATORE per un corretto uso.

#### 5 -SELETTORE AGC. pag. 63

Seleziona la costante di tempo del circuito AGC di controllo automatico del guadagno nel modo lento, veloce oppure spento.

#### 6 -CONTROLLO GUADAGNO AF (AF GAIN)

Regola il livello audio dell'apparato.

#### 7 -CONTROLLO SQUELCH (SQUELCH) pag. 59

Regola la soglia di intervento dello squelch.

\*Quando il comando viene ruotato in senso antiorario lo squelch viene aperto eccetto che nei modi FM o WFM.

SQUELCH



chiuso

aperto

#### 8 -CONTROLLO RISPOSTA NOTE BASSE (BASS)

Permette la regolazione delle note basse sull'uscita audio.

#### 9 -CONTROLLO RISPOSTA NOTE ALTE (TREBLE)

Permette la regolazione delle note alte sull'uscita audio.

#### 10-SELETTORE CIRCUITO ELIMINATORE RUMORE (NB)

Consente l'attivazione del circuito di soppressione del rumore. Usare insieme al controllo (NB LEVEL).

\*Questo controllo non è attivo nel modo FM o WFM.

#### 11-SELETTORE AMPIEZZA SOPPRESSORE RUMORE (NAR/WIDE)

Elimina le pulsazioni di tipo ampiezza denominati (picchi).

\*Posizionare su ON (NB) il selettore.

\*Il led si spegne : selezione banda stretta.

Il led si accende: selezione banda larga.

#### 12-CONTROLLO LIVELLO SOPPRESSORE DEL RUMORE (NB LEVEL)

Regolare il livello di soglia. Elimina il rumore senza distorcere il segnale.

\*Posizionare su ON il selettore (NB).

#### 13-CONTROLLO GUADAGNO RF (RF GAIN)

Regolare il guadagno seguendo i seguenti passi:

\*Il visualizzatore S-meter deve indicare un valore crescente mentre si ruota il controllo RF-GAIN in senso orario.

\*E' possibile quindi ascoltare solo segnali di livello superiore a quello prefissato sul visualizzatore.

#### 14-CONTROLLO VELOCITA' DI SCANSIONE (SPEED)

Consente la regolazione della velocita' di scansione.

#### 15-CONTROLLO DEL TEMPO DI RITARDO DELLA SCANSIONE (DELAY TIME)

Regola il tempo intercorrente tra il blocco della scansione e la sua ripresa.

#### 16-SELETTORE CONTROLLO SCANSIONE VOCE (VSC)

Consente la ripresa della scansione dopo alcuni secondi se sul canale non è presente alcun segnale modulato in voce o comunque in audio.

## 17-SELETTORE CONTROLLO RIPRESA SCANSIONE.

Seleziona le condizioni di scansione.

---

[OFF] La scansione non può riprendere mentre un segnale è ricevuto. La scansione riprende approssimativamente dopo circa 3 sec. dopo la scomparsa del segnale.

---

[A] Riprende la scansione alcuni secondi\* dopo il blocco della stessa. La scansione rimane bloccata per alcuni secondi\* anche dopo la scomparsa del segnale.

---

[B] Riprende la scansione alcuni secondi\* dopo il blocco della scansione. La scansione riprende dopo circa 3 secondi\* dopo la scomparsa del segnale.

---

[oo] Cancella la scansione nel momento di ricezione del segnale.

---

\*Il tempo può essere regolato tramite il controllo [DELAY TIME].

## 18-PRESA COLLEGAMENTO CUFFIA (PHONES)

Consente il collegamento di una cuffia con impedenza di 4 o 16 ohm con spinotto standard da 1/4 di pollice.

## 19-PRESA COLLEGAMENTO REGISTRATORE (REC)

Preso di uscita audio per il collegamento con un registratore. Il livello di uscita audio è regolato su di un livello adeguato per un ingresso AUX standard.

## 20-SELETTORE E TRIMMER DI CALIBRAZIONE (CALIBRATOR)

Questo trimmer consente la regolazione della frequenza dell'oscillatore di riferimento. Usare un cacciavite per la regolazione.

Il selettore di calibrazione genera dei marker sulle frequenze da 500KHz a 29.500 MHz.

## 21-SELETTORE DI ANNUNCIO FREQUENZA (REC SPEECH)

Permette l'annuncio della frequenza sulla linea di registrazione (REC), (SPEECH OUT) e (LINE OUT) nel momento del blocco della scansione.

\*E' necessario fare uso di un modulo addizionale UT-36 sintetizzatore di voce.

\*Fare riferimento alle sezioni 12-3 per le combinazioni (REC SPEECH) e (LINE MIX).

## 22-SELETTORE DIMMER (DIMMER)

Consente la regolazione della luminosità del visualizzatore CRT e di tutti gli altri indicatori luminosi.

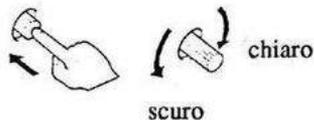
## 23-CONTROLLI LUMINOSITA' [METER], [CRT].

Consente la regolazione delle seguenti luminosità:

\*[METER] : Visualizzatori ed indicatori.

\*[CRT] : Display CRT (regolare sulla posizione ore 2).

nota: Evitare di regolare la luminosità su di un valore troppo alto, in quanto si potrebbe rovinare il tubo a raggi catodici.



#### 24-INDICATORE TEMPORIZZATORE [TIMER]

Indica quando il selettore (TIMER) è posizionato su ON.

#### 25-INDICATORE RICEZIONE (RECEIVE)

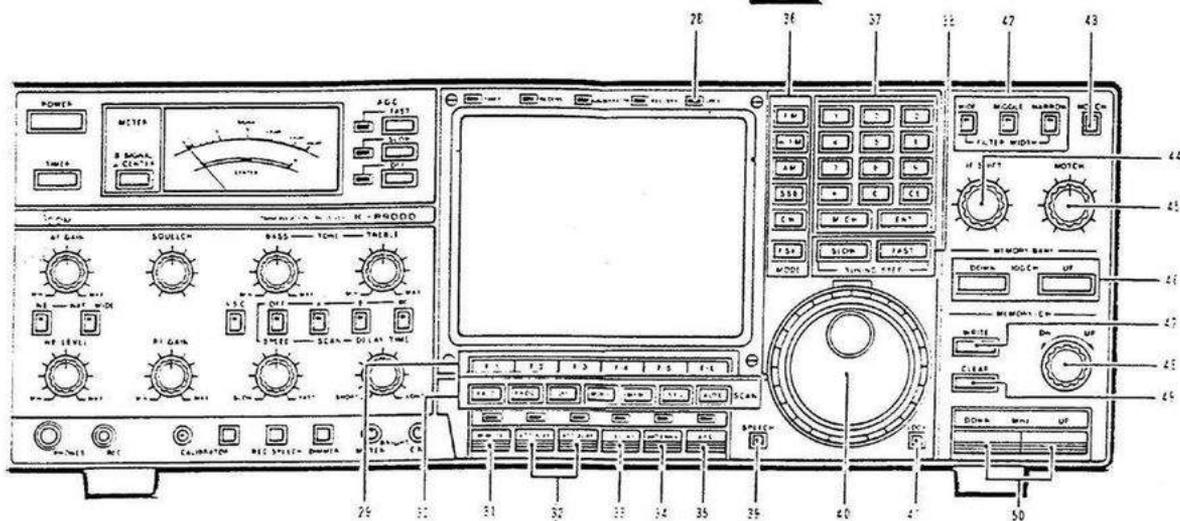
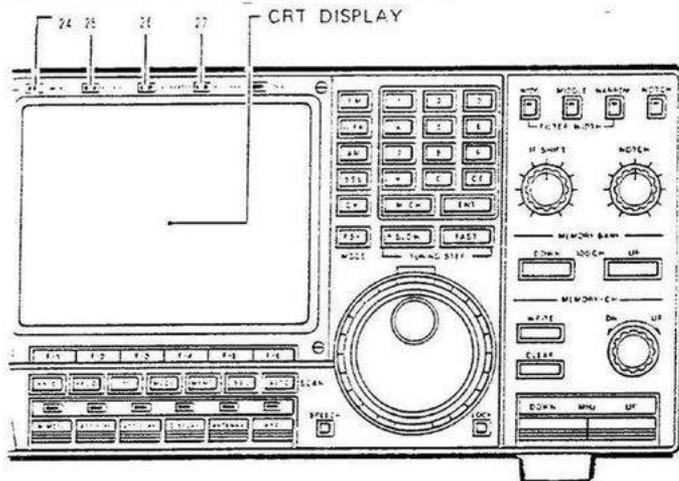
Indica quando lo squelch è aperto.

#### 26-INDICATORE CALIBRAZIONE (CALIBRATOR)

Indica quando il controllo di calibrazione è sulla posizione ON.

#### 27-INDICATORE FUNZIONE ANNUNCIO FREQ. IN REGISTRAZIONE (REC SPH)

Indica l'attivazione della funzione (REC SPEECH).



## 28-INDICATORE BLOCCO (LOCK)

Indica l'attivazione del selettore (LOCK)

## 29-SELETTORE MULTIFUNZIONE CRT (F.1)-(F.6).

Seleziona il menu delle funzioni del display CRT.

## 30-SELETTORE SCANSIONE.

[PRIO] consente il blocco e la partenza della scansione prioritaria.
[PROG] consente il blocco e la partenza della scansione programmata.
[DELTA f] consente il blocco e la partenza della scansione di tipo DELTA f.
[MEMO] consente il blocco e la partenza della scansione della memoria.
[SEL] consente il blocco e la partenza della scansione tra numeri di canale di memoria.
[AUTO] consente il blocco e la partenza della esplorazione con autoscrittura della memoria.

## 31-SELETTORE RESET COMANDO A DISTANZA CI-V (REMOTE).

L'indicatore situato sul controllo si illumina quando uno dei seguenti comandi a distanza CI-V viene ricevuto attraverso il jack (REMOTE) situato sul pannello posteriore.

- \*controllo guadagno AF.
- \*controllo guadagno RF.
- \*controllo livello squelch.

## 32-SELETTORE ATTENUATORE.

Consente la selezione di attenuazioni del valore di 10dB, 20dB o 30dB in modo da prevenire fenomeni di sovr modulazione.

- \*per selezionare una attenuazione di 30dB, premere i controlli (ATT 10dB) e (ATT 20dB) insieme.

## 33-SELETTORE DISPLAY (DISPLAY)

Permette la regolazione del CRT attraverso un ingresso esterno video.

## 34-SELETTORE DI ANTENNA (ANTENNA)

Consente di inviare al jack (ANT SEL) una tensione continua di 13.8V max 100mA. Usare un selettore di antenna esterno od un preamplificatore che facciano uso di questa tensione.

Questo selettore può essere usato tramite il jack (HF ANT) situato sul pannello posteriore, quando si opera su frequenze inferiori ai 30MHz.

### 35-SELETTORE CONTROLLO AUTOMATICO DELLA FREQUENZA (AFC)

Attiva e disattiva la funzione AFC.

\*Attivo nel modo FM o WFM.

### 36-SELETTORE MODE

Seleziona il modo operativo.

\*il modo WFM non può essere selezionato al di sotto dei 30 MHz.

### 37-TASTIERA

Permette l'impostazione delle frequenze operative o dei canali di memoria.

Seleziona gruppi di scansione durante la scansione programmata, l'auto scrittura della memoria oppure il numero dei canali di memoria per la scansione.

[1]-[0]	impostazione delle frequenze o dei canali di memoria.
[.]	seleziona il digit MHz
[CE]	permette la cancellazione delle cifre impostate durante la selezione della frequenza.
[M-CH]	permette l'impostazione dei canali di memoria facendo uso della tastiera numerica.
[ENT]	seleziona la frequenza operativa usando la frequenza impostata.

### 38-SELETTORE PASSI DI SINTONIA (SLOW)/(FAST)

Seleziona gli incrementi dei passi di sintonia in 10Hz, 100Hz, 1KHz, 5KHz, 9KHz, 10KHz, 12.5KHz, 20KHz, 25KHz o 100KHz.

### 39-SELETTORE VOCALE (SPEECH)

Annuncia la frequenza operativa tramite una voce sintetizzata.

\*Per questa operazione è necessario fare uso dell'unità opzionale UT-36.

### 40-MANOPOLA PRINCIPALE

Consente la regolazione delle frequenze operative; cambia inoltre il contenuto del programma di visualizzazione su schermo.

### 41-SELETTORE DI BLOCCO (LOCK)

Permette di escludere le funzioni della manopola principale e degli altri selettori. La funzione di blocco viene attivata tramite il selettore (LOCK) situato sotto lo sportellino dell'apparato.

#### 42-SELETTORE AMPIEZZA FILTRO

Regola l'ampiezza del filtro IF in larga- media-stretta.

\*nel modo WFM, l'ampiezza del filtro è fissa anche se i selettori sono spostati.

\*nel modo FM, l'ampiezza larga non può essere selezionata al di sotto di 30MHz.



#### 43-FILTRO TRAPPOLA (NOTCH)

Attiva il filtro notch.

\*Non ha alcun effetto nel modo FM o WFM.

#### 44-CONTROLLO SLITTAMENTO IF (IF SHIFT)

Consente uno slittamento automatico della frequenza IF in modo tale da ridurre le interferenze dovute a dei segnali adiacenti.

#### 45-CONTROLLO FILTRO TRAPPOLA (NOTCH)

Consente la regolazione della frequenza di intervento del filtro notch per eliminare eventuali segnali di disturbo.

\*premere il selettore (NOTCH) per attivare il controllo.

#### 46-SELETTORI BANCO DI MEMORIA (DOWN)/(UP)

Consente la variazione dei canali di memoria in alto o in basso in 100 posizioni di canale.

#### 47-SELETTORE SCRITTURA MEMORIA (WRITE)

Memorizza tutte le informazioni visualizzate (frequenza, modo, ampiezza del filtro e passo di sintonia) in un canale di memoria selezionato.

\*Premere e tenere premuto questo comando per la scrittura della memoria.

#### 48-SELETTORE DEI CANALI DI MEMORIA (DN UP)

Seleziona il canale di memoria.

#### 49-SELETTORE CANCELLAZIONE DELLA MEMORIA (CLEAR)

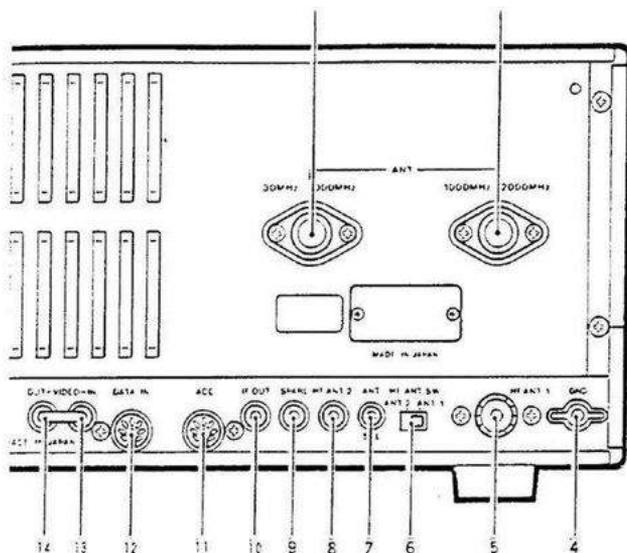
Cancella il contenuto del canale di memoria selezionato.

\*Per la cancellazione, premere e tenere premuto il pulsante.

#### 50-SELETTORE MHz UP/DOWN (DOWN)/(UP)

Consente di cambiare la frequenza operativa in passi di 1MHz.





#### 7-JACK DI USCITA DELLA TENSIONE DEL SELETTORE DI ANTENNA (ANT SEL)

Con il selettore (ANTENNA) in posizione ON si ha in uscita da questo connettore una tensione di 13.8V DC max 100mA.

#### 8-JACK HF ANTENNA 2 (HF ANT 2)

Permette il collegamento di una antenna filare HF tramite un connettore di tipo RCA 400-500ohm.

Questo connettore viene usato quando si opera con frequenze al di sotto di 30 MHz. Vedi paragrafo 6 (HF ANT SW).

#### 9-JACK NON UTILIZZATO (SPARE)

Su questo jack non è presente alcun collegamento.

#### 10-JACK USCITA IF (IF OUT)

Da questo jack viene inviato in uscita un segnale con una frequenza di 10.7 MHz IF.

Il livello di uscita è lo stesso, oppure minore di quello di ingresso di una antenna (quando la funzione AGC è attivata oppure l'attenuatore si trova nella posizione ON).

#### 11-PRESA ACC (ACC)

Connessione di ingresso-uscita per una unità terminale di esterna adatta per il collegamento RTTY, FAX etc.

#### 12-PRESA INGRESSO DATI (DATA IN)

\*Accetta in ingresso dati in codice ASCII tipo RS-232C per la visualizzazione sul terminale monitor dell'apparato.

\*Segnale di uscita CRT per monitor.

#### 13-JACK INGRESSO VIDEO (VIDEO IN)

Accetta segnali video NTSC per la visualizzazione sullo schermo monitor, con il selettore (DISPLAY) inserito.

#### 14-JACK DI USCITA VIDEO (OUT VIDEO)

Uscita segnale TV quando si ha in ricezione WFM una frequenza televisiva. E' possibile la ricezione sia di segnali video in sistema PAL che NTSC in base alla versione dell'apparato.

\*la versione francese non è provvista dell'uscita video.

#### 15-JACK LINEA DI USCITA (LINE OUT)

Presenza di uscita audio per un registratore a nastro.

Il livello di uscita audio è regolato per un collegamento con registratori provvisti di presa AUX.

\*vedi la sezione 12.3 per le informazioni riguardanti la sintesi vocale.

#### 16-JACK USCITA VOCE SINTETIZZATA (SPEECH OUT)

Invia in uscita il valore della frequenza operativa nel momento di blocco della scansione.

\*E' necessario fare uso del modulo opzionale UT-36.

\*Premere il pulsante (REC SPEECH) per attivare questo jack.

#### 17-INTERRUTTORE MISCELAZIONE LINEA (LINE MIX)

Invia la voce sintetizzata che annuncia la frequenza operativa a (LINE OUT) e (REC) quando la scansione si blocca.

\*E' necessario fare uso del modulo opzionale UT-36.

\*Premere il controllo (REC SPEECH) per fare uso di questa funzione.

#### 18-JACK DI CONTROLLO A DISTANZA CI-V (REMOTE)

Tramite questo ingresso e facendo uso del convertitore opzionale CI-V, è possibile collegare un personal computer per

il controllo esterno della frequenza, del livello audio etc.

#### 19-JACK DI CONTROLLO A DISTANZA DEL REGISTRATORE (REMOTE)

Alla apertura dello squelch, un contatto si chiude, permettendo così di comandare direttamente un registratore

audio, solo nel momento della ricezione di un segnale modulato.

#### 20-JACK ALTOPARLANTE ESTERNO (EXT SPK)

Se necessario, collegare un altoparlante da 4-8 ohm a questa presa.

#### 21-JACK DI USCITA 13.8 V DC (DC)

Uscita a 13.8 V DC max.100mA.

#### 22-PORTA FUSIBILE (FUSE)

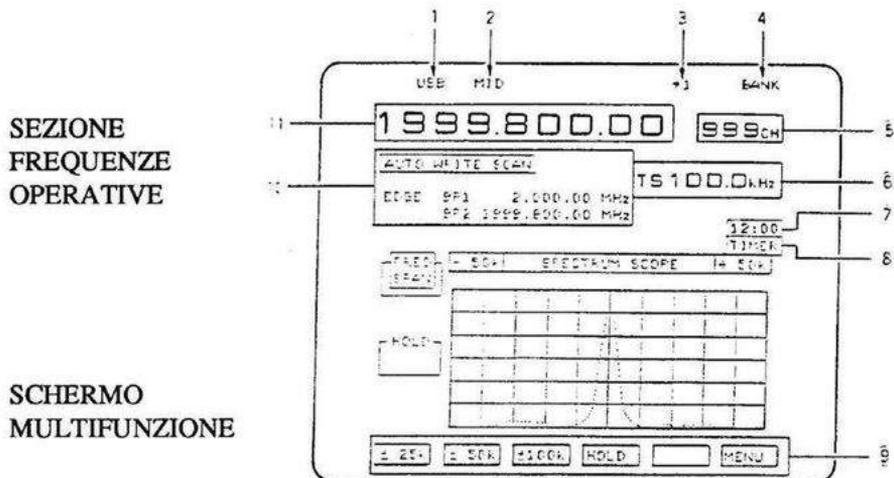
Portafusibile per il fusibile di protezione da 2A per la protezione del circuito alimentatore AC.

#### 23-PRESA ALIMENTAZIONE AC (AC)

Permette il collegamento con una presa di alimentazione domestica AC.

## 2 CONTROLLI DELLE FUNZIONI

### 2-3 SCHERMO VISUALIZZATORE



#### 1-INDICATORE MODI

Indica il modo operativo.

\*Il selettore MODE situato a destra della tastiera, seleziona il modo operativo.

\*Il modo WFM non può essere selezionato con frequenze al di sotto dei 30MHz.

#### 2-INDICATORE AMPIEZZA FILTRO IF

Indica l'ampiezza del filtro che si sta usando:largo, medio o stretto.

\*Il selettore (FILTER WIDTH) è situato nella parte in alto a destra del pannello frontale. e tramite esso è possibile selezionare l'ampiezza desiderata del filtro IF.

\*Nel modo FM il filtro "WIDE" largo non può essere selezionato.

#### 3-INDICATORE NUMERO SELEZIONATO

Indica il numero programmato per selezionare il numero della scansione di memoria.

\*Il numero selezionato viene programmato nella lista di memoria sullo schermo.

#### 4-INDICATORE BANCO DI MEMORIA

Indica lo stato del banco di memoria "BANK" o "NO BANK".

\*Per selezionare il banco di memoria si deve entrare nello stato di schermo memoria.

## 5-LETTURA DIRETTA CANALE DI MEMORIA

Visualizza il numero del canale di memoria selezionato.

\*Lo schermo contenente la lista della memoria mostra l'ultimo contenuto della memoria dopo che vi sono state apportate delle modifiche.

## 6-LETTURA DIRETTA PASSO DI SINTONIA

Mostra il passo di sintonia selezionato.

\*Tramite i tasti (SLOW) e (FAST) è possibile selezionare il passo di sintonia desiderato.

## 7-LETTURA DIRETTA OROLOGIO

Visualizza l'ora dell'orologio 1 quando viene selezionato lo schermo funzionale.

\*Quando vengono selezionati sia il menu 1 ed il menu 2, oppure l'orologio ed il timer, l'orario dell'orologio 1 e 2 viene visualizzato nella propria porzione di schermo originale.

## 8-INDICATORE TIMER

La scritta "TIMER" appare sullo schermo quando viene selezionata la funzione di timer giornaliero ed il selettore (TIMER) si trova in posizione OFF.

La scritta "SLEEP" appare quando viene selezionato il timer sleep ed il selettore (TIMER) si trova in posizione ON.

La scritta "ALARM" appare quando viene selezionato il timer giornaliero o il timer sleep ed il selettore (TIMER) si trova in posizione OFF.

Nessuna indicazione appare quando il timer giornaliero viene regolato al di fuori della propria gamma di regolazione ed il selettore (TIMER) si trova nella posizione OFF.

## 9-GUIDA SELETTORE FUNZIONI

Indica le funzioni dei selettori multifunzione dello schermo.

## 10-LETTURA DIRETTA CONDIZIONI DI SCANSIONE.

Appare durante la scansione e visualizza le condizioni operative della scansione.

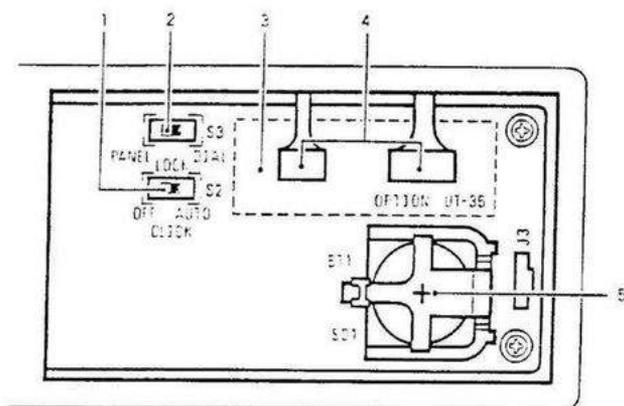
\*La lettura diretta scompare per circa 1 secondo dopo che il tasto "SCAN" è stato premuto, quando la scansione non è attivata (per esempio quando un riferimento della scansione non è stato programmato).

## 11-LETTURA DIRETTA DELLA FREQUENZA

Visualizza la frequenza operativa con una precisione di 10Hz.

## 2 CONTROLLI DELLE FUNZIONI

### 2-4 SPORTELLINO COMANDI



#### 1-INTERRUTTORE SCATTO MANOPOLA PRINCIPALE

Attiva e disattiva lo scatto della manopola principale.

**AUTO:** la funzione di scatto si attiva automaticamente quando il passo di sintonia è maggiore di 5KHz oppure quando la manopola principale viene usata con i selettori [F.1]-[F.6].

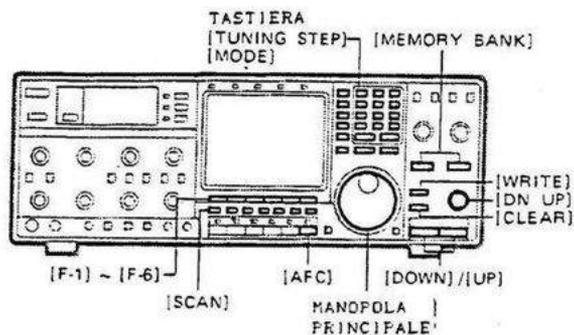
**OFF :** la funzione di scatto non dipende dal passo di frequenza o da altri selettori.

#### 2-INTERRUTTORE DI BLOCCO [LOCK]

Seleziona la funzione di blocco sul pannello frontale.

**DIAL :**Blocca solo la manopola principale.

**PANEL:**Blocca la manopola principale ed i seguenti selettori:



### **3-SPAZIO PER IL MODULO OPZIONALE UT-36 UNITA' DI SINTESI VOCALE.**

In questo spazio è possibile installare una unità opzionale di sintesi vocale UT-36.

### **4-CONNETTORE PER UT-36**

Collegare questo connettore quando si installa il modulo opzionale UT-36.

### **5-BATTERIA DELL'OROLOGIO**

Batteria al litio per la memoria dell'orologio. La batteria viene attivata quando l'apparato è spento.

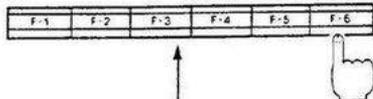
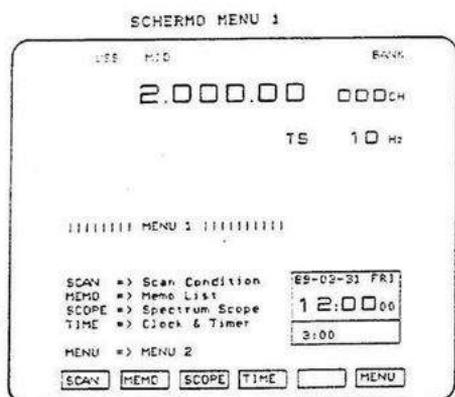
### 3 MENU VISUALIZZATI SULLO SCHERMO.

#### 3-1 STRUTTURA DEL MENU

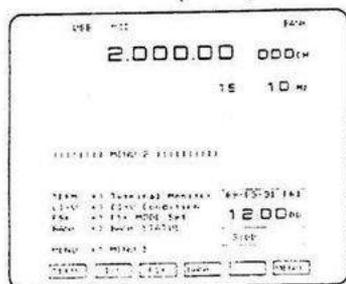
lo schermo multifunzione viene usato insieme ad i comandi CRT MULTIFUNCTION.

Scegliere la funzione schermo desiderata, usando i seguenti schemi.

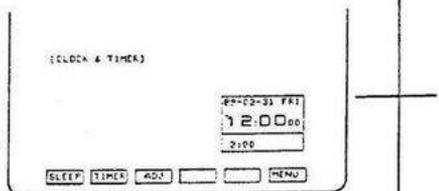
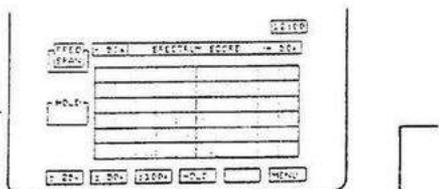
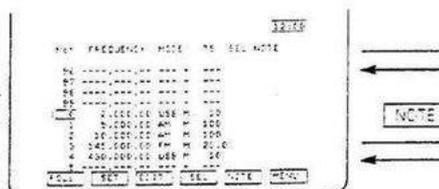
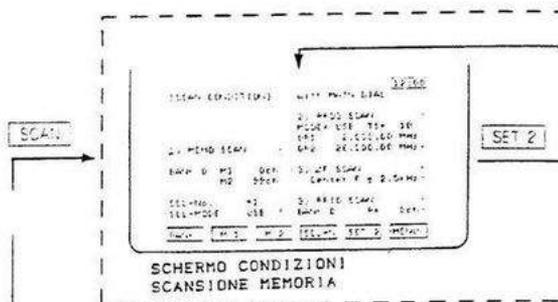
Le funzioni schermo riguardano i MENU possono essere riportate al menu principale 1 premendo il tasto [F.6] MENU.

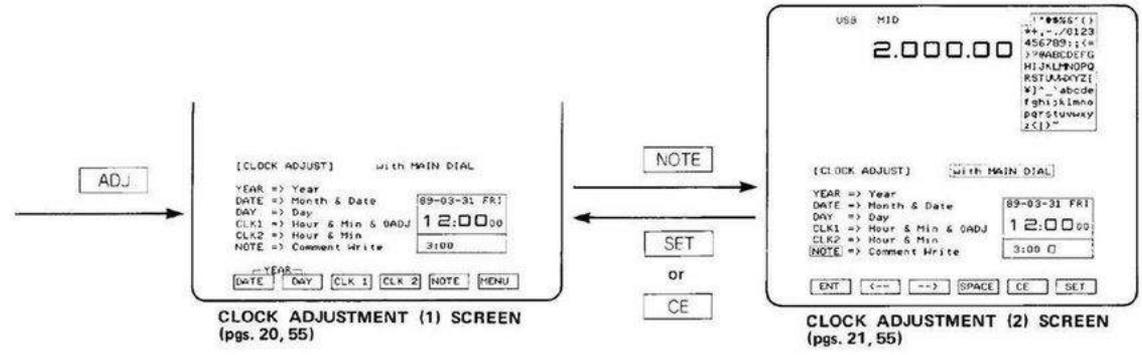
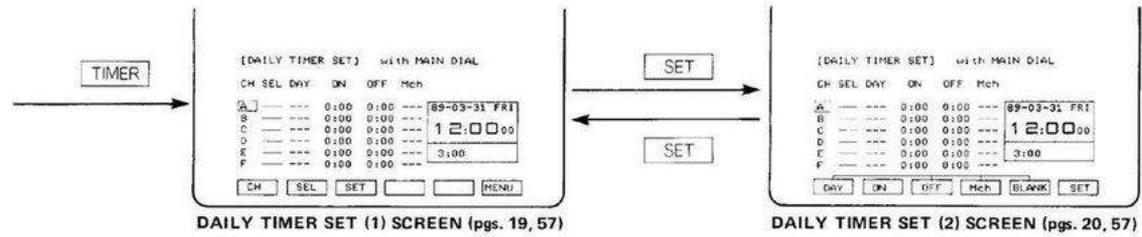
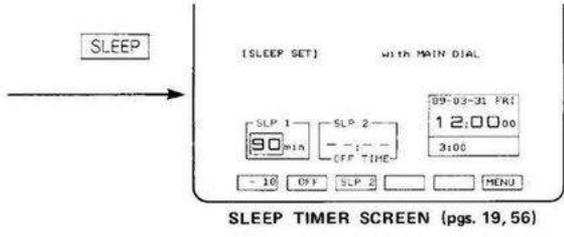
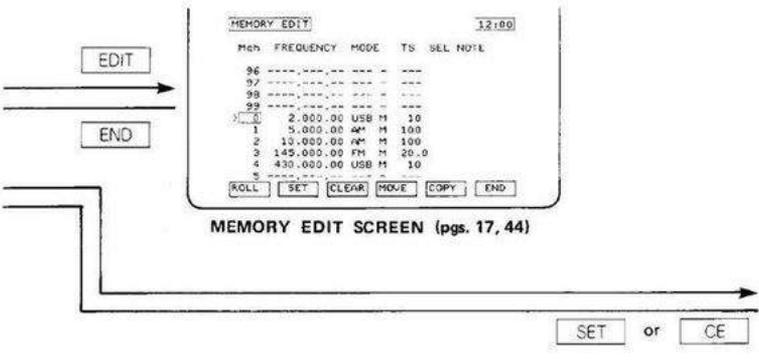
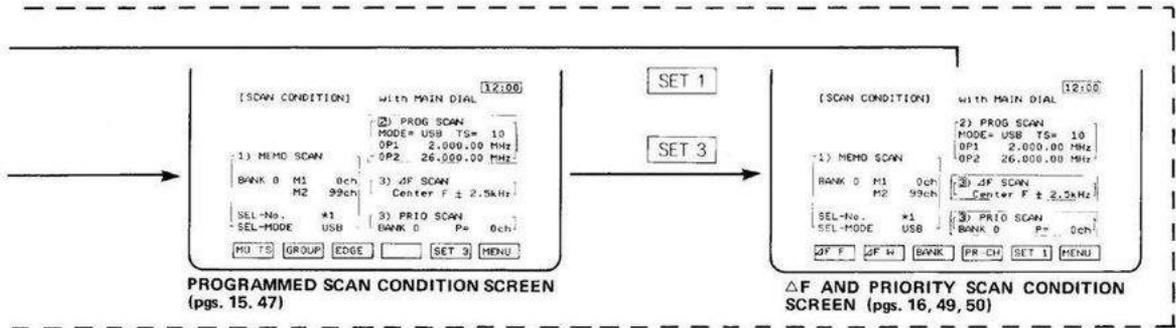


MENU



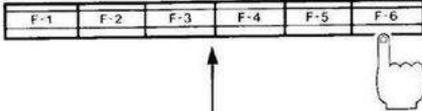
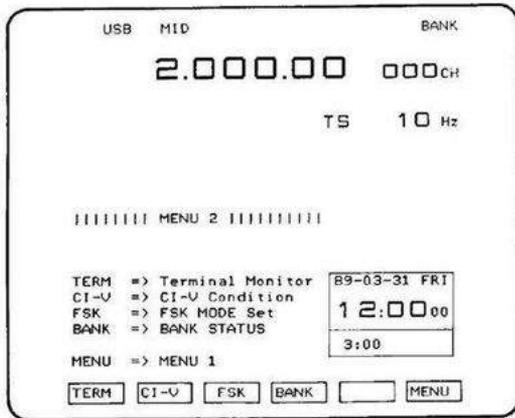
SCHERMO MENU 2



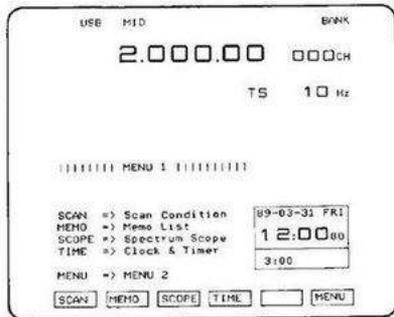


### 3 MENU VISUALIZZATI SULLO SCHERMO

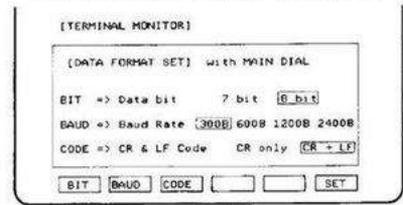
Tutte le funzioni schermo riguardanti MENU possono essere riportate al menu principale 1 premendo il tasto [F.6] MENU.



MENU

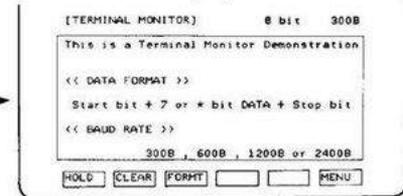


### DATA FORMAT SCREEN (pgs. 22, 29)

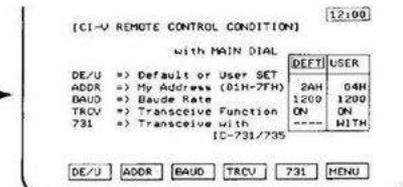


FORMT

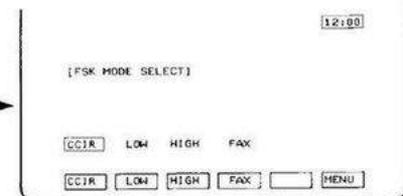
SET



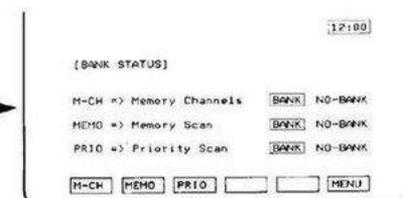
### TERMINAL MONITOR SCREEN (p. 21)



### CI-V CONDITION SCREEN (pgs. 22, 31)

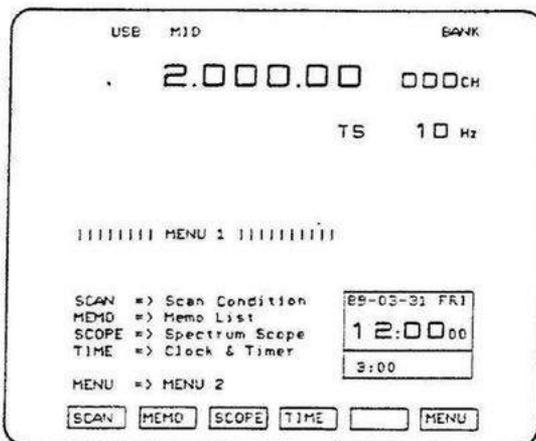


### FSK MODE SELECT SCREEN (p. 23)



### 3 MENU VISUALIZZATI SULLO SCHERMO

#### 3-2 SCHERMO MENU 1

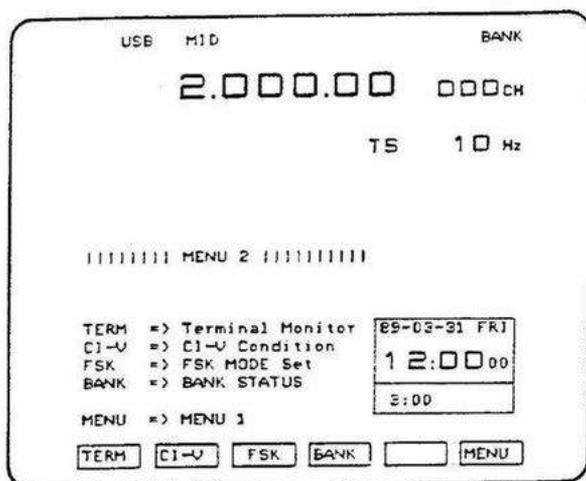


Tutte le funzioni schermo riportate di seguito sono accessibili solo attraverso il menu principale 1.

Premere i seguenti tasti per selezionare la funzione schermo desiderata.

SELETTORE	SCHERMO ACCESSIBILE	RIF.
SCAN [F.1]	uno riguardante le funzioni di scansione	pag.27-28
MEMO [F.2]	schermo elenco memoria	
SCOPE [F.3]	schermo analizzatore di spettro	
TIME [F.4]	schermo orologio e timer	
MENU [F.6]	schermo menu 2	

### 3-3 SCHERMO MENU 2



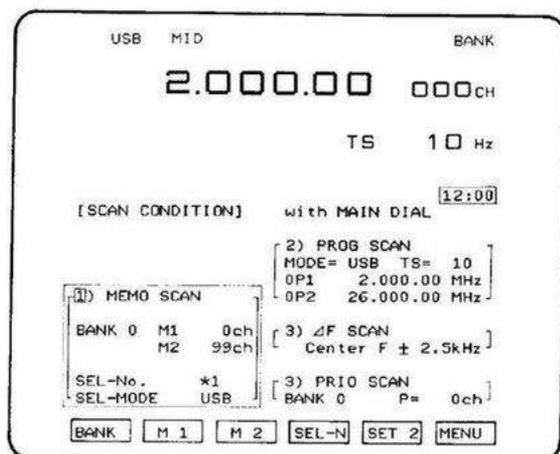
Tutte le funzioni schermo riportate di seguito, sono accessibili solo attraverso il menu 2.

Premere i seguenti tasti per selezionare le funzioni desiderate.

SELETTORE	SCHERMO ACCESSIBILE	RIF
TERM [F.1]	schermo terminale monitor.	
CI-V [F.2]	schermo condizioni CI-V	
FSK [F.3]	schermo selezione modo FSK	
BANK [F.4]	schermo stato banco memoria	
MENU [F.6]	schermo menu 1	

3 MENU VISUALIZZATI SULLO SCHERMO  
3-4 SCHERMI CONDIZIONI DI SCANSIONE

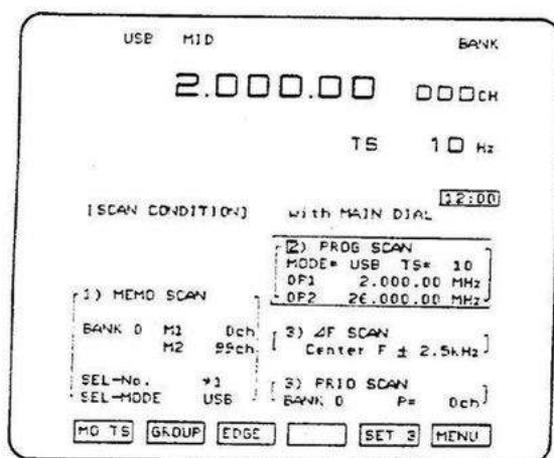
(1) SCHERMO CONDIZIONE SCANSIONE DI MEMORIA



Per accedere a questo schermo dal menu 1, premere [F-1] quindi premere [F-5] fino a fare apparire lo schermo. E' possibile ottenere 3 diverse schermi di scansione corrispondenti a 7 differenti scansioni. Regolare le condizioni per la scansione di memoria, selezionare il modo della scansione della memoria ed il numero della memoria.

SELETTORE	FUNZIONE
BANK [F-1]	Regola lo stato del banco di memoria della scansione di memoria (incluso il modo di selezione ed il numero della memoria di scansione) in "BANK" o "NO BANK".
M 1 [F-2]	Serve per la regolazione di un estremo della scansione di memoria, premere e tenere premuto il selettore, quindi ruotare la manopola principale.
M 2 [F-3]	Serve per la regolazione dell'altro estremo di M 1, premere e tenere premuto il tasto, quindi ruotare la manopola principale.
SEL-N [F-4]	Serve per programmare un numero in un numero di selezione della memoria, premere e tenere premuto il selettore, quindi ruotare la manopola principale.
SET-2 [F-5]	Permette l'accesso allo schermo relativo alle condizioni di programmazione della scansione.
MENU [F-6]	Ritorna allo schermo relativo al menu 1.

## 2) SCHERMO CONDIZIONI DI SCANSIONE PROGRAMMATA

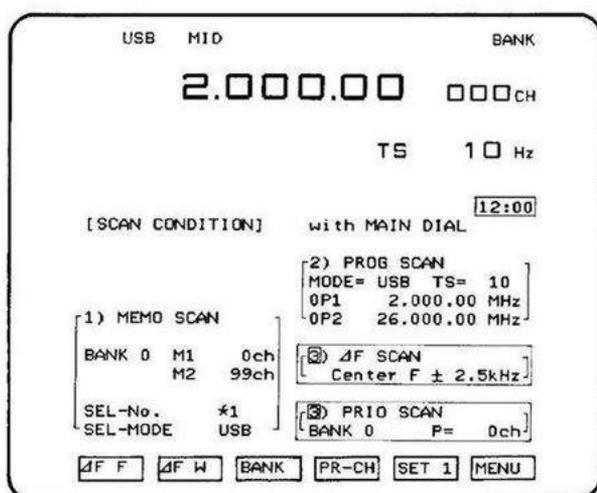


Per accedere a questo schermo dal menu 1, premere [F-1], quindi premere [F-5] fino a fare apparire lo schermo.

Impostare le condizioni per la scansione programmata e la scansione con auto scrittura in memoria.

SELETTORE	FUNZIONE
MO TS [F-1]	Serve per regolare il modo ed il passo di sintonia per la scansione programmata, premere il pulsante, quindi premere [MODE] e [TUNING STEP].
GROUP [F-2]	Per selezionare un gruppo di scansione programmata da OP - 9P, premere e tenere premuto il selettore, quindi ruotare la manopola principale.
EDGE [F-3]	Per impostare una parte della scansione programmata, premere il pulsante quindi digitare la frequenza estrema desiderata usando la tastiera.
SET 3 [F-5]	Permette l'accesso allo schermo riguardante la scansione delta F prioritario.
MENU [F-6]	Permette di fare ritorno allo schermo menu1.

(3) SCHERMO CONDIZIONI DI SCANSIONE DELTA F E PRIORITARIO.

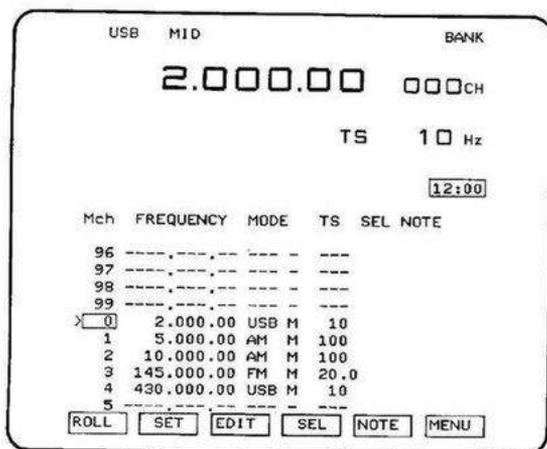


Per accedere a questo schermo dal menu 1, premere [F-1], quindi premere [F-5] fino a fare apparire lo schermo.

Regolare le condizioni per la scansione delta F e prioritario.

SELETTORE	FUNZIONE
DELTA F F [F-1]	Imposta il centro della frequenza delta F in modo fisso o variabile.
DELTA F W	Imposta l'ampiezza della scansione delta F, premere e tenere premuto il pulsante, quindi ruotare la manopola principale.
BANK [F-3]	Imposta lo stato del banco di memoria della scansione prioritaria in "BANK" o "NO BANK".
PR CH [F-4]	Per selezionare il canale prioritario, premere e tenere premuto il pulsante, quindi ruotare la manopola principale.
SET 1 [F-5]	Permette l'accesso allo schermo delle condizioni di scansione.
MENU [F-6]	Ritorna allo schermo menu 1

### 3-5 SCHERMO ELENCO MEMORIA



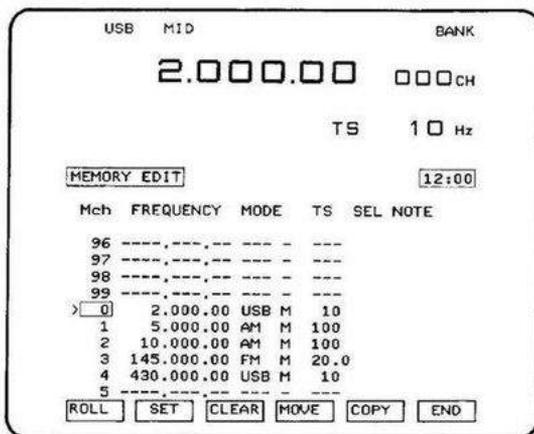
Per accedere al questo schermo dal menu1, premere [F-2] "MEMO"

Visualizza fino a dieci canali di memoria e permette la programmazione del numero di selezione della memoria.

SELETTORE	FUNZIONE
ROLL [F-1]	Per fare scorrere l'elenco dei canali di memoria, premere e tenere premuto il pulsante quindi ruotare la manopola principale.
SET [F-2]	Per selezionare istantaneamente i canali di memoria, premere e tenere premuto il controllo quindi ruotare la manopola principale.
EDIT [F-3]	Permette l'accesso allo schermo edit della memoria.
SEL [F-4]	Per programmare o cambiare il numero di memoria selezionato, premere e tenere premuto il controllo, quindi ruotare la manopola principale.
NOTE [F-5]	Permette l'accesso allo schermo di scrittura delle note in memoria.
MENU [F-6]	Permette di fare ritorno allo schermo menu 1

### 3 MENU VISUALIZZATI SULLO SCHERMO

#### 3-6 SCHERMO EDIT DI MEMORIA

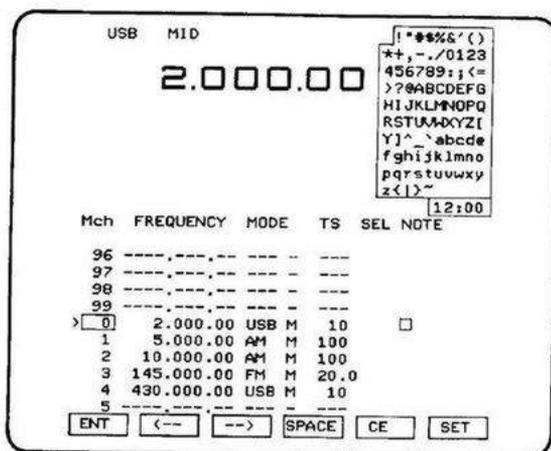


Per accedere a questo schermo dal menu 1, premere [F.2] "MEMO", quindi premere [F.3] "EDIT".

Questa funzione permette di lavorare in editing su 1000 canali di memoria, consentendo la copia, lo spostamento o la cancellazione di qualsiasi canale di memoria.

SELETTORE	FUNZIONE
ROLL [F-1]	Permette lo scorrimento della lista dei canali in memoria, premere e tenere premuto il controllo, quindi ruotare la manopola principale.
SET [F-2]	Per impostare l'area di edit, premere e tenere premuto il comando. quindi ruotare la manopola principale.
CLEAR [F-3]	Permette la cancellazione di una memoria nell'area di edit.
MOVE [F-4]	Permette lo spostamento di una memoria nell'area di edit.
COPY [F-5]	Copia le memorie dell'area di edit.
END [F-6]	Ritorna allo schermo dell'elenco memoria.

### 3-7 SCHERMO SCRITTURA NOTE IN MEMORIA

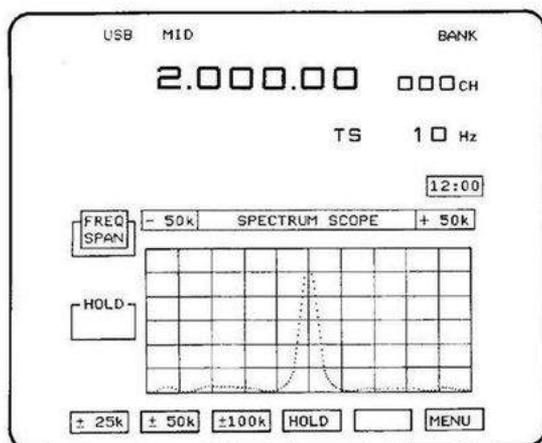


Per accedere a questo schermo dal menu 1, premere [F-2] "MEMO", quindi premere [F-5] "NOTE".

E' possibile programmare una nota di lunghezza fino ad otto caratteri nel canale di memoria. Selezionare i caratteri tramite la manopola principale.

SELETTORE	FUNZIONE
ENT [F-1]	Riprende i caratteri dall'area caratteri e li inserisce nel canale.
← [F-2]	Permette lo spostamento del cursore dalla parte sinistra.
→ [F-3]	Permette lo spostamento del cursore dalla parte destra.
SPACE [F-4]	Cancella i caratteri sul cursore.
CE [F-5]	Cancella le note inserite, salva la nota precedente e quindi ritorna allo schermo elenco memoria.
SET [F-6]	Memorizza le note inserite e quindi fa ritorno allo schermo dell'elenco memoria.

### 3-8 SCHERMO ANALIZZATORE DI SPETTRO

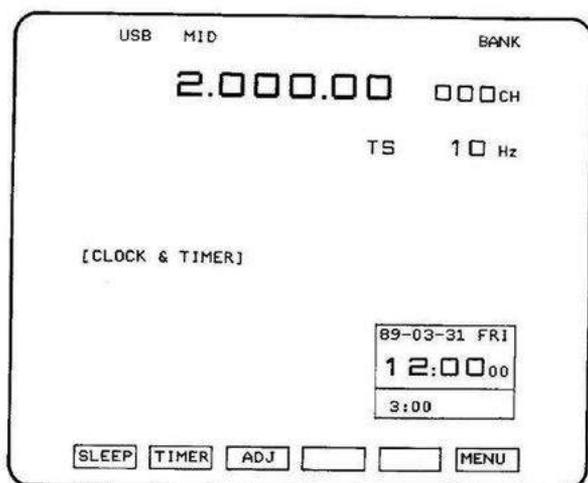


Per accedere a questo schermo dal menu 1, premere [F-3] "SCOPE".

Questa funzione permette la visualizzazione dello spettro del segnale su di uno schermo di 80x256 dot.

SELETTORE	FUNZIONE
+/-25k [F-1]	Seleziona una larghezza di banda dello spettro di +/-25KHz.
+/- 50k [F-2]	Seleziona una larghezza di banda dello spettro di +/-50KHz.
+/-100k [F-3]	Seleziona una larghezza di banda dello spettro di +/-100KHz.
HOLD [F-4]	Permette il congelamento sullo schermo della forma d'onda visualizzata.
MENU [F-6]	Ritorna allo schermo menu 1

### 3-9 SCHERMO OROLOGIO E TIMER

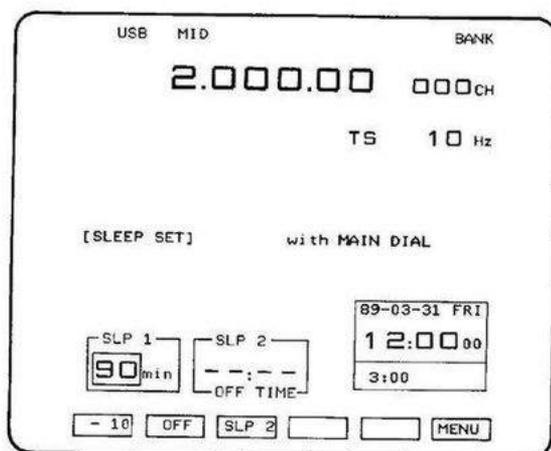


Per accedere a questo schermo dal menu 1, premere [F-4] "TIME".

Il ricevitore possiede 2 orologi, un timer programmabile sleep e 5 timers giornalieri. Si accede allo schermo dell'orologio e del timer da questo schermo.

SELETTORE	FUNZIONE
SLEEP [F-1]	Permette l'accesso allo schermo del timer sleep.
TIMER [F-2]	Permette l'accesso allo schermo della regolazione del timer giornaliero (1).
ADJ [F-3]	Permette l'accesso allo schermo di regolazione dell'orologio (1).
MENU [F-6]	Ritorna allo schermo menu 1.

### 3-10 SCHERMO TIMER SLEEP

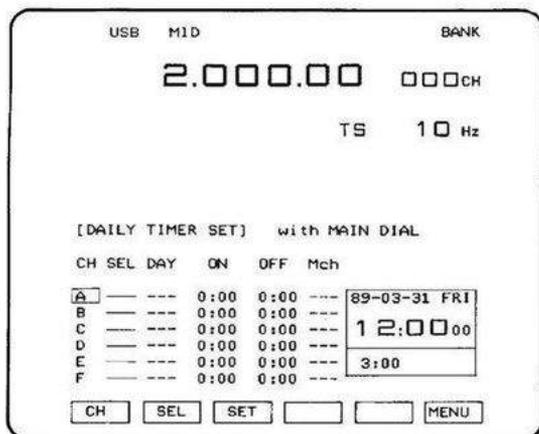


Per accedere a questo schermo dal menu 1, premere [F-4] "TIME", quindi premere [F-1] "SLEEP".

Permette l'attivazione/disattivazione dei due timer sleep e regola il tempo del timer SLP 1 (tempo di spegnimento) e di SLP 2 (timer orologio).

SELETTORE	FUNZIONE
SLP 1 -10 [F-1]	Attiva e regola il tempo di SLP 1 da 10 a 90 minuti in passi di 10 minuti.
OFF [F-2]	Disattiva il timer sleep (SLP 1 e 2)
SLP 2 [F-3]	Attiva il timer SLP 2. Per regolare il tempo, premere e tenere premuto il controllo e quindi ruotare la manopola principale.
MENU [F-6]	Ritorna allo schermo menu 1.

### 3-6 SCHERMO IMPOSTAZIONE TIMER GIORNALIERO (1)

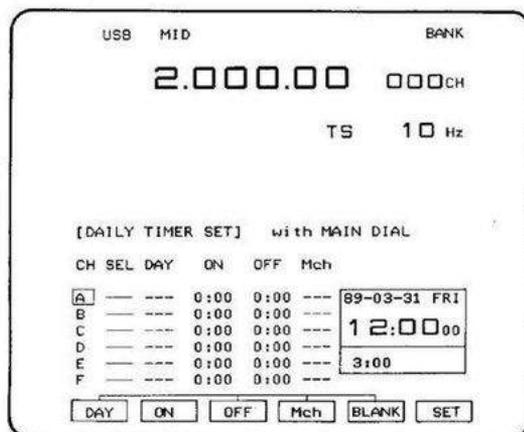


Per accedere a questo schermo dal menu 1, premere [F-4] "TIME", quindi premere [F-2] "TIMER".

Seleziona ed attiva il timer giornaliero.

SELETTORE	FUNZIONE
CH [F-1]	Per selezionare uno dei 6 timer giornalieri, premere e tenere premuto il controllo, quindi ruotare la manopola principale.
SEL [F-2]	Attiva e disattiva il timer selezionato. Appare un numero che indica l'ordine in cui il timer è stato attivato.
SET [F-3]	Permette l'accesso allo schermo relativo alla regolazione del timer giornaliero.
MENU [F-6]	Ritorna allo schermo del menu 1.

### 3-12 SCHERMO REGOLAZIONE TIMER GIORNALIERO (2)

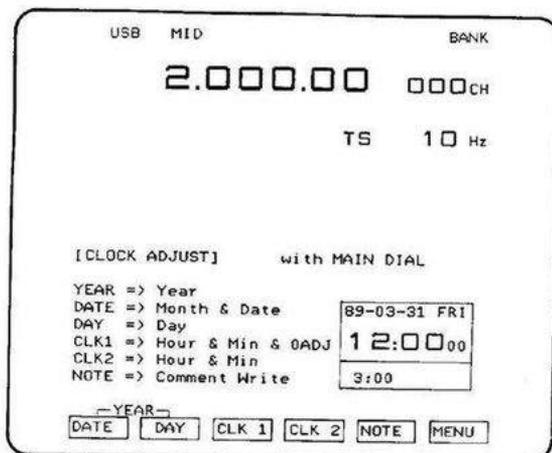


Per accedere a questo schermo dal menu 1, premere [F-4] "TIME", quindi [F-2] "TIMER" quindi ancora [F-3] "SET".

Attiva e disattiva il timer giornaliero ed i canali di memoria del timer giornaliero selezionato sullo schermo del timer giornaliero.

SELETTORE	FUNZIONE
"DAY" [F-1]	Per regolare il giorno sul timer, premere e tenere premuto il pulsante, quindi ruotare la manopola principale.
"ON" [F-2]	Per attivare il timer, premere e tenere premuto il pulsante, quindi ruotare la manopola principale.
"OFF" [F-3]	Per disattivare il timer, premere e tenere premuto il pulsante, quindi ruotare la manopola principale. Per usare il timer solo in accensione, premere e tenere premuto il pulsante "BLANK" quindi premere il tasto "OFF".
"M ch" [F-4]	Per attivare un canale di memoria durante la accensione del timer, premere e tenere premuto il pulsante, quindi ruotare la manopola principale. Per usare la frequenza operativa quando il timer è nella posizione "ON", premere e tenere premuto "BLANK" quindi premere "M ch".
"BLANK" [F-5]	Per effettuare cancellazioni, premere e tenere premuto il pulsante, quindi premere "DAY", "OFF" o "M ch".
"SET" [F-6]	Ritorna allo schermo di regolazione del timer giornaliero (1).

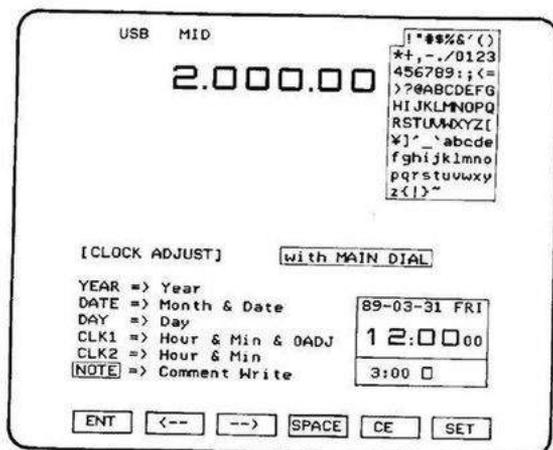
### 3-13 SCHERMO DI REGOLAZIONE DELL'OROLOGIO



Per accedere a questo schermo dal menu 1, premere [F-4] "TIME", quindi premere [F-3] "ADJ". Questo schermo permette la regolazione dell'orologio 1 e 2.

SELETTORE	FUNZIONE
"DATE" [F-1]	Per la regolazione del mese e data, premere e tenere premuto il pulsante, quindi ruotare la manopola principale. Per l'impostazione dell'anno, premere e tenere premuto il pulsante "DAY", quindi ruotare la manopola principale.
"DAY" [F-2]	Per la regolazione del giorno, premere e tenere premuto il pulsante, quindi ruotare la manopola principale.
"CLK 1" [F-3]	Imposta i secondi a zero. Per impostare l'ora del timer 1, premere e tenere premuto il pulsante, quindi ruotare la manopola principale.
"CLK 2" [F-4]	Per impostare l'ora del timer 2, premere e tenere premuto il pulsante quindi ruotare la manopola principale.
"NOTE" [F-5]	Permette l'accesso allo schermo di impostazione dell'orologio.
"MENU" [F-6]	Ritorna allo schermo menu 1

### 3-14 SCHERMO REGOLAZIONE OROLOGIO (2)

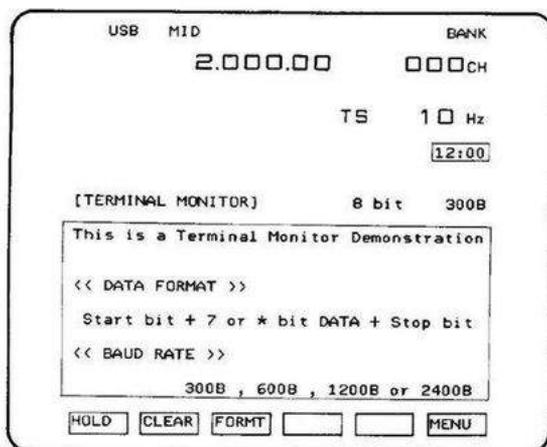


Per accedere a questo schermo dal menu 1, premere [F-4] "TIME" quindi [F-3] "ADJ" quindi ancora [F-5] "NOTE".

Permette la programmazione di note di lunghezza fino a sei caratteri nell'orologio 2 a vostra scelta. Selezionare i caratteri tramite la manopola principale.

SELETTORE	FUNZIONE
"ENT" [F-1]	Ricerca i caratteri nell'area caratteri e li inserisce nell'orologio 2.
"<—" [F-2]	Muove il cursore verso la parte destra.
"—>" [F-3]	Muove il cursore verso la parte sinistra.
"SPACE" [F-4]	Elimina i caratteri sul cursore.
"CE" [F-5]	Cancella le note inserite e salva quelle precedenti, quindi ritorna alla funzione di regolazione dell'orologio.
"SET" [F-6]	Memorizza le note inserite e quindi fa' ritorno allo schermo di regolazione dell'orologio.

### 3-15 SCHERMO DEL TERMINALE MONITOR



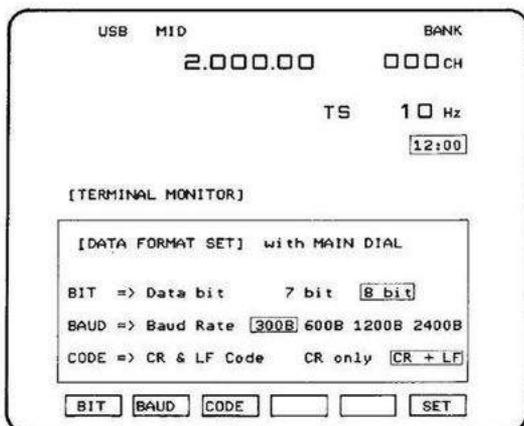
Per accedere a questo schermo dal menu 1, premere [F-6] "MENU", quindi premere [F-1] "TERM".

Lo schermo è in grado di monitorare segnali ASCII provenienti dall'ingresso [DATA IN] situato sul pannello posteriore.

Quando nessuna informazione è presente all'ingresso lo schermo visualizza una dimostrazione delle sue possibili funzioni.

SELETTORE	FUNZIONE
"HOLD" [F-1]	Blocca l'immagine sullo schermo
"CLEAR" [F-2]	Elimina le informazioni presenti sullo schermo
"FORMT" [F-3]	Permette l'accesso ai dati dello schermo.
"MENU" [F-6]	Ritorna allo schermo del menu 1.

### 3-16 SCHERMO FORMATO DEI DATI



Per accedere a questo schermo dal menu 1, premere [F-6] "MENU", quindi [F-1] "TERM", quindi ancora [F-3] "FORMT".

Permette la regolazione della lunghezza dei dati, il rapporto in baud ed altri comandi per il terminale monitor.

SELETTORE	FUNZIONE
"BIT" [F-1]	Serve per selezionare caratteri di lunghezza di 7 o 8 bit, premere e tenere premuto il pulsante, quindi ruotare la manopola principale.
"BAUD" [F-2]	Serve per selezionare il rapporto baud, premere e tenere premuto il pulsante, quindi ruotare la manopola principale.
"CODE" [F-3]	Serve per selezionare il comando di ritorno linea, CR o CR+LF, premere e tenere premuto il pulsante, quindi ruotare la manopola principale.
"SET" [F-6]	Ritorna allo schermo terminale monitor.

### 3-17 SCHERMO CONDIZIONI CI-V

USB MID BANK

2.000.00 □□□CH

TS 1□ Hz

12:00

[CI-V REMOTE CONTROL CONDITION]

with MAIN DIAL

DE/U => Default or User SET	DEFT	USER
ADDR => My Address (01H-7FH)	2AH	04H
BAUD => Baude Rate	1200	1200
TRCV => Transceive Function	ON	ON
731 => Transceive With	----	WITH

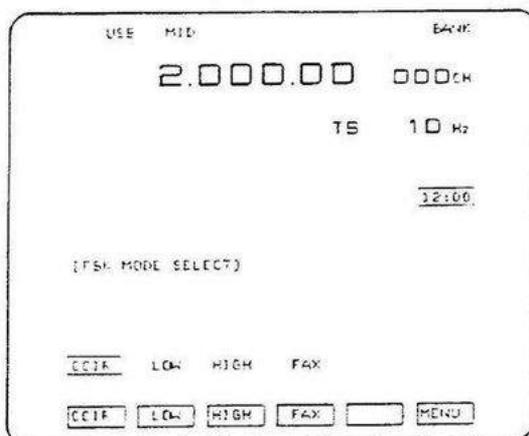
IC-731/735

DE/U
ADDR
BAUD
TRCV
731
MENU

Per accedere a questo schermo dal menu 1, premere [F-6] "MENU", quindi premere [F-2] "CI-V". Permette la regolazione delle condizioni di controllo a distanza CI-V.

SELETTORE	FUNZIONE
<b>"DE/U"</b> [F-1]	Seleziona la condizione standard CI-V per l'IC-R9000 oppure la condizione programmata dall'utilizzatore. Per selezionare le due condizioni, premere e tenere premuto il pulsante quindi ruotare la manopola principale.
<b>"ADDR"</b> [F-2]	Per selezionare il numero dell'indirizzo dell'area "USER", premere e tenere premuto il pulsante, quindi ruotare la manopola principale. Possono essere utilizzati i numeri da 01H-7FH.
<b>"BAUD"</b> [F-3]	Seleziona il rapporto baud dell'area "USER", premere e tenere premuto il pulsante, quindi ruotare la manopola principale.
<b>"TRCV"</b> [F-4]	Per attivare o disattivare la funzione di rice-trasmissione, premere e tenere premuto il pulsante, quindi ruotare la manopola principale.
<b>"731"</b> [F-5]	Quando si opera in ricetrasmissione con l'IC-735 regolare i parametri "731" sulla condizione "WITH". Per regolare i parametri "731", premere e tenere premuto il pulsante, quindi ruotare la manopola principale. lunghezza dati: IC-735 4 bytes altre radio 5 bytes
<b>"MENU"</b> [F-6]	Ritorna allo schermo menu 1.

### 3-18 SCHERMO SELEZIONE MODO FSK



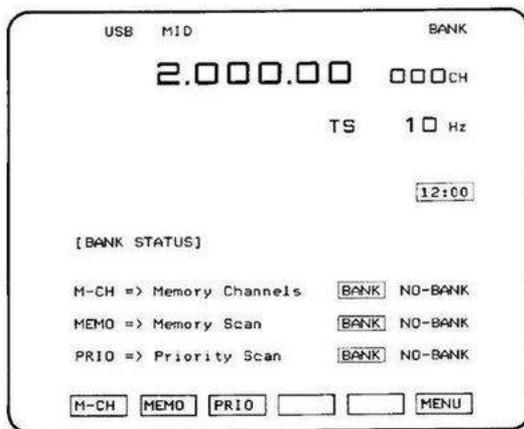
Per accedere a questo schermo dal menu 1, premere [F-6] "MENU", quindi premere [F-3] "FSK".  
 NOTA: le frequenze di segnale e pausa risultano spostate di 5Hz rispetto alla frequenza reale quando si opera in "HIGH" e "LOW".

Questa condizione comunque non influisce sulla ricezione.

Seleziona una delle quattro differenti frequenze di segnale/spazio per l'FSK corrispondenti alle frequenze della stazione trasmittente. E' necessario un demodulatore esterno per la ricezione dei segnali FSK.

SELETTORE	FUNZIONE
"CCIR" [F-1]	Viene usato per la ricezione di segnali RTTY nel sistema CCIR. Freq. mark: 1615Hz Freq. spazio: 1785Hz Ampiezza slittamento: 170Hz
"LOW" [F-2]	Viene usato nella ricezione RTTY con il sistema conosciuto come "LOW TONE" in alcuni paesi europei. Freq. mark: 1440Hz Freq. spazio: 1270Hz Ampiezza slittamento: 170Hz
"HIGH" [F-3]	Viene usato nella normale ricezione RTTY. Freq. mark: 2120Hz Freq. spazio: 2290Hz Ampiezza slittamento: 170Hz
"FAX" [F-4]	Usato per la ricezione FAX. Freq. nera: 1500Hz Freq. bianca: 2300Hz Ampiezza slittamento: 800Hz
"MENU" [F-6]	Ritorna allo schermo menu 1

### 3-19 SCHERMO STATO BANCO



Per accedere a questo schermo dal menu 1, premere [F-6] "MENU", quindi premere [F-4] "BANK".

Permette la regolazione dello stato del banco dei canali in memoria, scansione memoria e scansione prioritaria su "BANK" (separata da 10 gruppi) o "NO BANK" (non separata).

SELETTORE	FUNZIONE
"M-CH" [F-1]	Imposta i canali di memoria in "BANK" o "NO BANK"
"MEMO" [F-2]	Regola la gamma di scansione della memoria. Questo può essere fatto anche con lo schermo delle condizioni di scansione della memoria.
"PRIO" [F-3]	Imposta il canale prioritario. Questo può essere fatto con lo schermo delle condizioni di scansione prioritaria/delta F.
"MENU" [F-6]	Ritorna allo schermo menu 1.

## 4 INSTALLAZIONE

### 4-1 DISIMBALLAGGIO

Appena disimballato l'apparato, in caso di rotture o difetti, provvedere subito ad informare il vostro rivenditore od al trasportatore. Conservare il cartone dell'imballaggio. Per una descrizione dettagliata degli accessori inclusi nell'apparato consultare la lista nella seconda pagina di questo manuale.

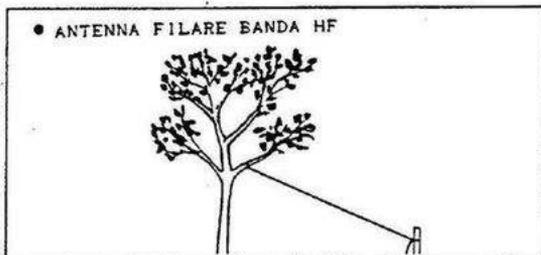
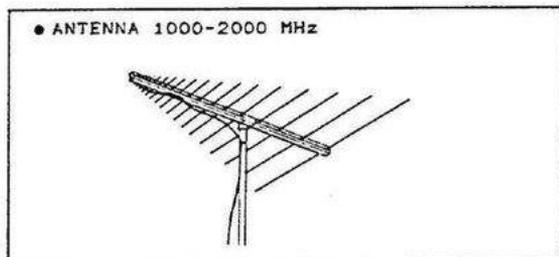
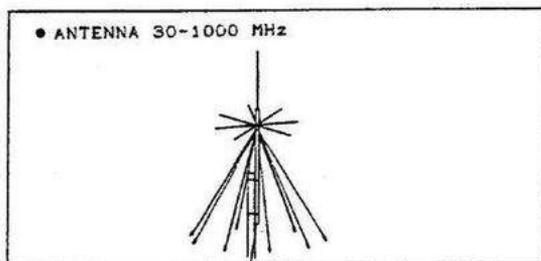
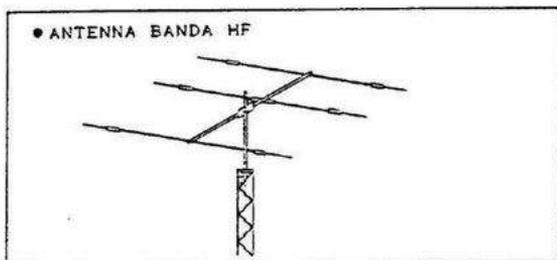
### 4-2 POSIZIONAMENTO DELL'APPARATO

Posizionare l'apparato in modo tale che l'aria possa circolare liberamente intorno ad esso, inoltre evitare di luoghi umidi, polverosi, soggetti a forti vibrazioni oppure in vicinanza di forti campi magnetici.

### 4-3 ANTENNA

L'antenna è un elemento importantissimo per il vostro ricevitore, una antenna di scarsa qualità infatti può pregiudicare le prestazioni dell'apparato stesso.

L'IC-R9000 richiede almeno 3 antenne per una copertura totale sulle frequenze da 100KHz a 2000MHz. Scegliere una antenna con una impedenza di 50ohm. Per l'ascolto delle bande in onde corte, è consigliabile fare uso di una antenna filare più lunga possibile, almeno 10 metri, 32 piedi.



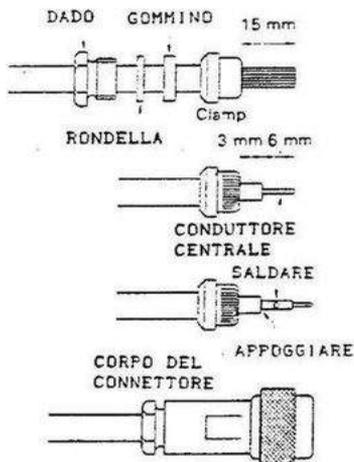
#### 4-4 MESSA A TERRA

Onde prevenire eventuali disturbi in ricezione dovuti alla rete elettrica, è consigliabile effettuare il collegamento a terra dell'apparato attraverso la presa GND situata sul pannello posteriore. Per un risultato ottimale collegare il filo di terra ad una tubazione di acqua fredda oppure ad un puntale di rame conficcato nel terreno. La distanza tra il terminale di massa e l'apparato deve essere la più corta possibile.

**ATTENZIONE:** Non usare assolutamente per la messa a terra tubazioni del gas oppure fili elettrici sotto tensione.

#### 4-5 CONNETTORE DI ANTENNA

##### (1) MONTAGGIO DEL CONNETTORE DI TIPO N



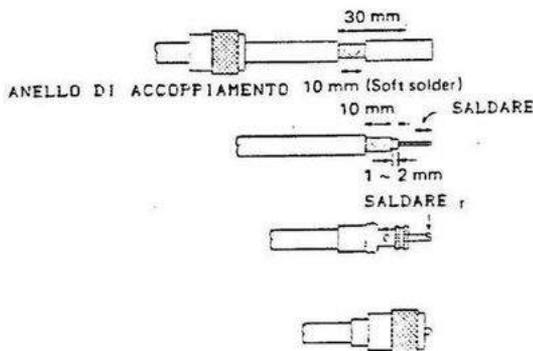
1-Infilare il dado, la rondella ed il gommino lungo il cavo coassiale. Eventualmente tagliare la estremità del cavo.

2-Spellare il cavo e ripiegare la calza di rame intorno alla ghiera.  
Infilare il pin del connettore sul cavetto centrale.

3-Saldare il pin del connettore.

4-Inserire con cura il corpo del connettore, quindi serrare il dado facendo attenzione affinché il pin centrale risulti correttamente posizionato.

##### (2) MONTAGGIO CONNETTORE DEL TIPO PL-259



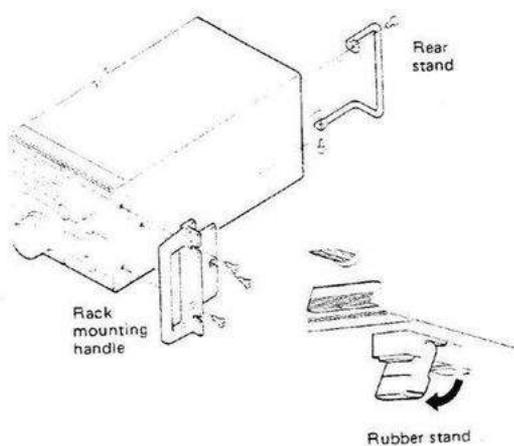
1-Infilare la ghiera del connettore lungo il cavo, spellare quindi il cavo.

2-Spellare il cavo come mostrato nella figura a sinistra.

3-Infilare il corpo del connettore e saldare il pin al cavo centrale.

4-Avvitare la ghiera sul corpo del connettore.

## 4-6 MANIGLIE E SUPPORTI



### \*MANIGLIE PER IL MONTAGGIO A RACK

Rimuovere le quattro viti su entrambi i lati dell'apparato, quindi fissare le maniglie tramite le viti appena rimosse.

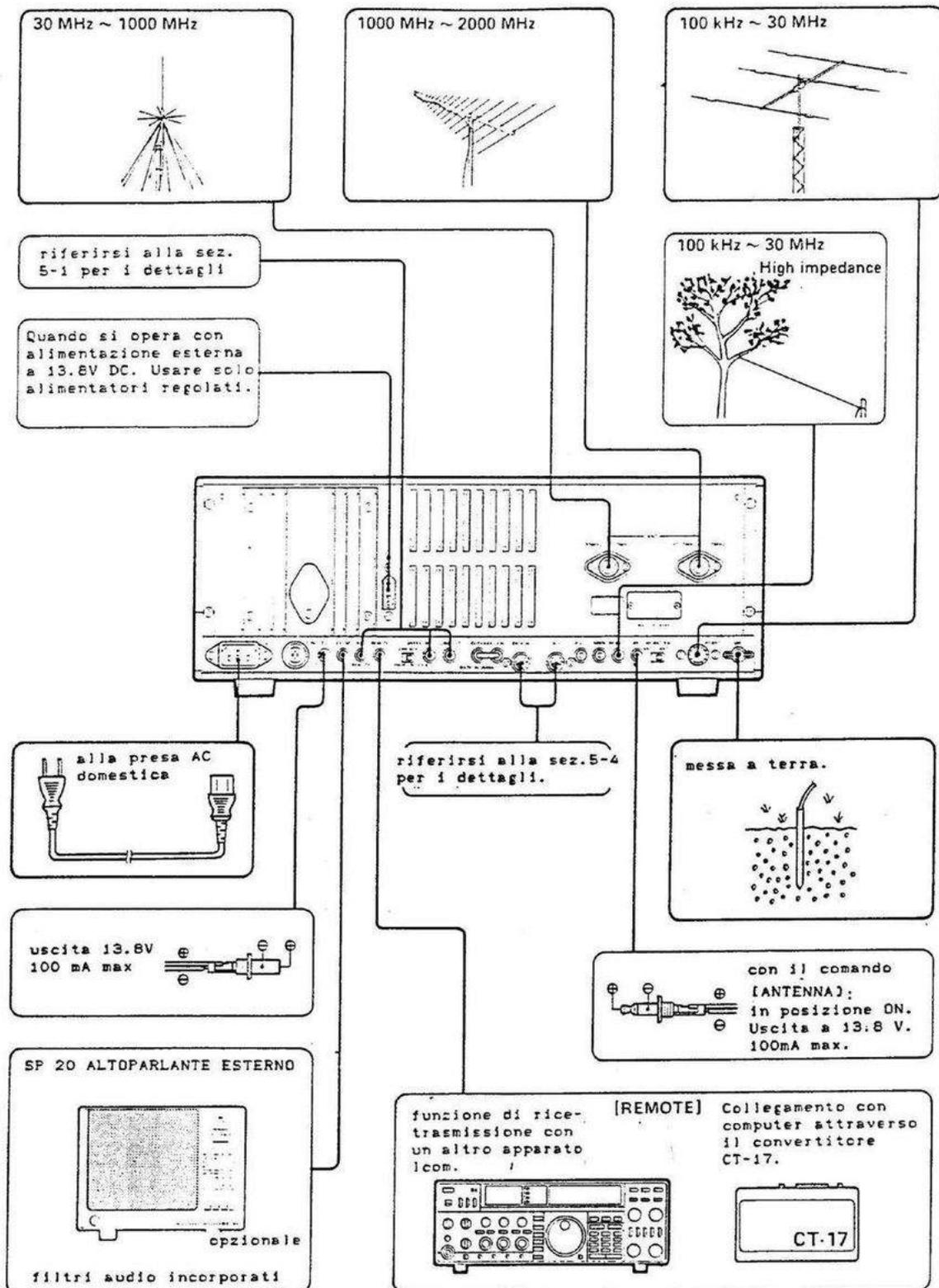
### \*PIEDINI IN GOMMA

I piedini in gomma situati sotto l'apparato consentono di posizionarlo su due angoli regolabili.

### \*SUPPORTI POSTERIORI

Montare i supporti posteriori facendo uso delle viti fornite in dotazione. Questi supporti sono molto utili per proteggere i connettori posteriori.

## 4-7 CONNESSIONI



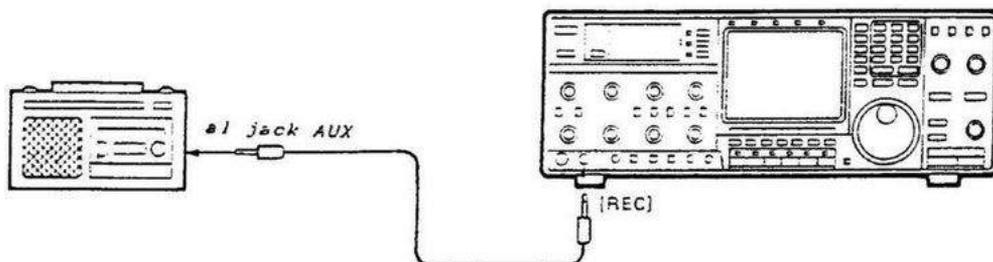
## 5 SISTEMA DI INTERCONNESSIONE

### 5-1 COLLEGAMENTO DI UN REGISTRATORE A NASTRO.

#### (1) REGISTRAZIONE DAL PANNELLO FRONTALE

E' possibile registrare l'audio del vostro ricevitore, facendo uso della presa [REC] situata sul pannello frontale. Il livello dell'uscita audio è fissa sulla presa AUX del registratore a nastro, rispetto alla posizione del controllo [AF GAIN]

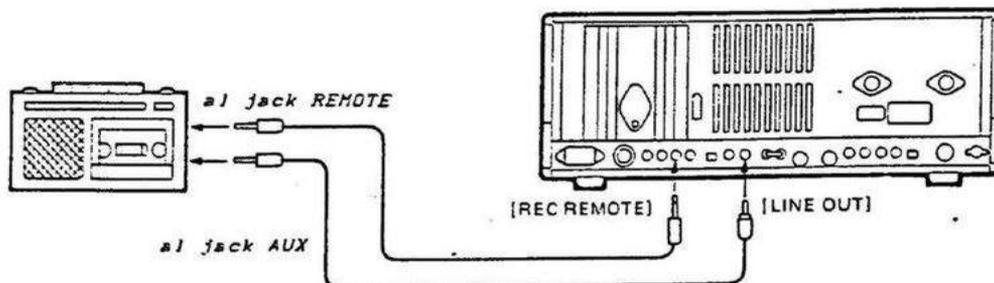
Nel caso fosse installato il modulo opzionale UT-36 per la sintesi vocale, ad ogni blocco della scansione si ha l'annuncio della frequenza operativa.



#### (2) REGISTRAZIONE CON IL CONTROLLO A DISTANZA

Il jack di uscita [REMOTE] fornisce un contatto chiuso quando il ricevitore è acceso e lo squelch è aperto. In questo modo è possibile facendo uso del timer giornaliero, effettuare delle registrazioni solo quando un segnale aprirà lo squelch.

\*La funzione di controllo vocale della scansione e di auto scrittura della memoria possono essere molto utili per effettuare le registrazioni desiderate.



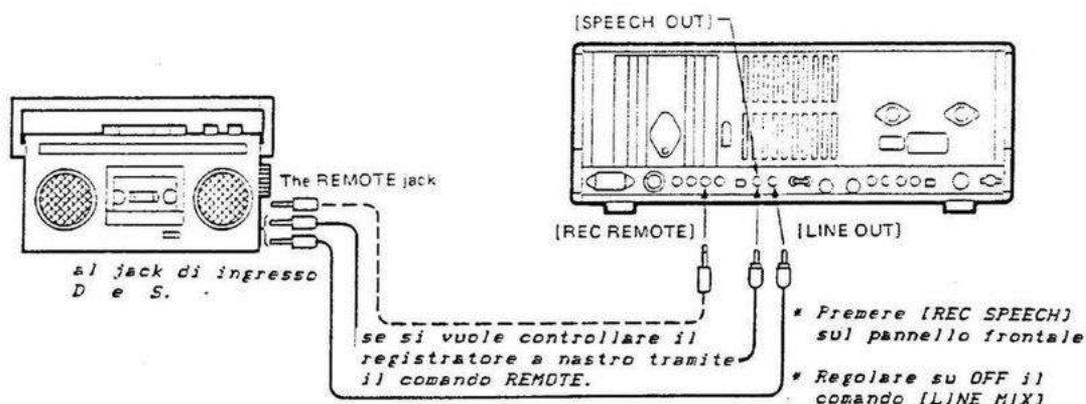
### (3) REGISTRAZIONE SEPARATA DELL'AUDIO E DELLA FREQUENZA

\*E' indispensabile per questa funzione, fare uso del modulo opzionale UT-36 di sintesi vocale.

Se fate uso di un registratore stereo, è possibile effettuare una registrazione separata del segnale radio ricevuto e dell'annuncio della frequenza da parte della voce sintetizzata.

La registrazione effettuata in questo modo può essere controllata oltre che per il segnale audio anche in base alla frequenza di ricezione registrata su di una pista del nastro.

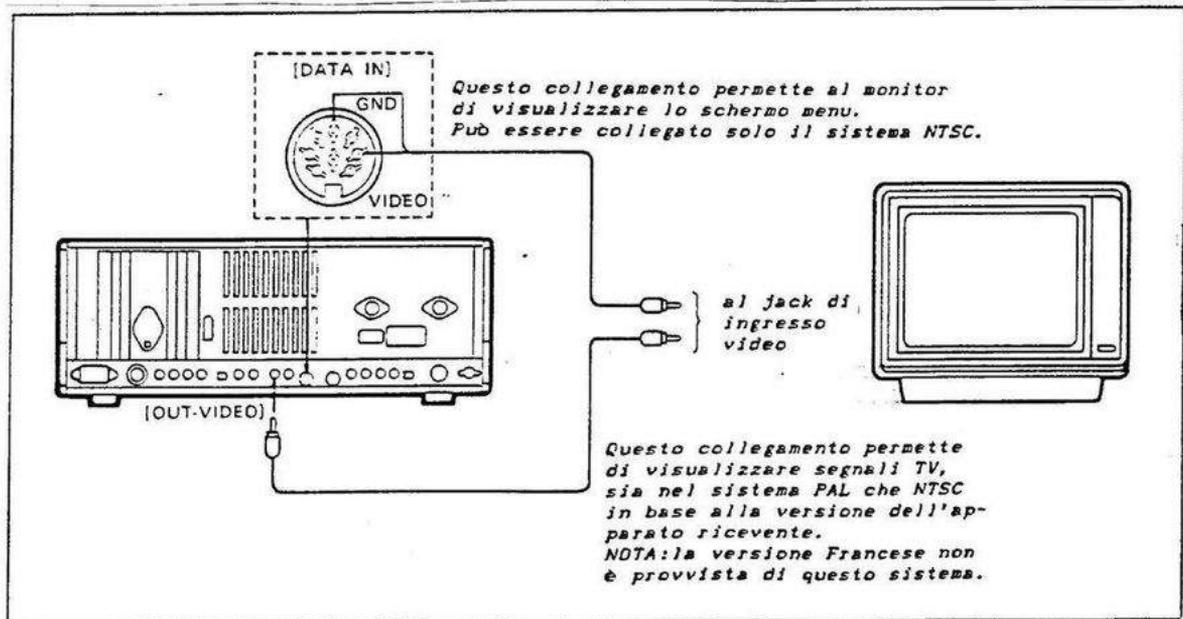
\*Il controllo vocale di scansione [VSC] e l'auto scrittura in memoria possono essere utili per effettuare la registrazione desiderata.



### 5-2 COLLEGAMENTO DI UN MONITOR

E' possibile collegare all'apparato un monitor attraverso la presa [DATA IN]. In questo modo è possibile visualizzare su di uno schermo di dimensioni maggiori tutte le informazioni contenute sul display dell'apparato ricevente IC-R9000.

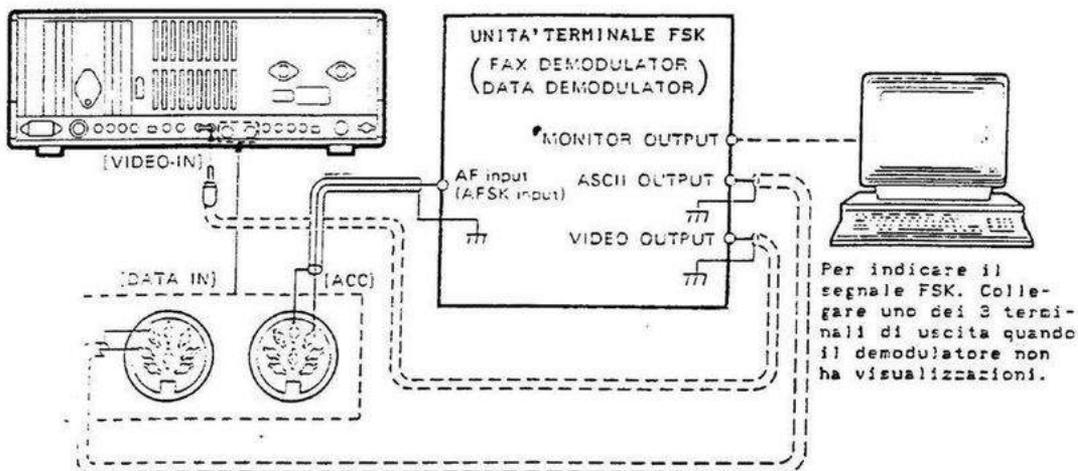
L'IC-R9000 inoltre ha incorporato un decodificatore di segnali televisivi, facendo uso di un apparato televisivo provvisto di una presa video è possibile quindi ricevere segnali televisivi.



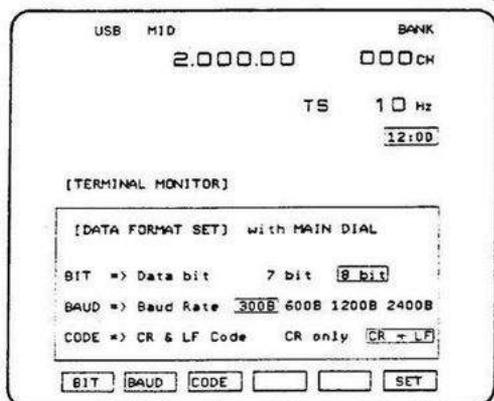
### 5-3 UNITA' TERMINALE FSK

Se desiderate ricevere segnali FSK tipo RTTY o FAX, è indispensabile fare uso di un demodulatore. Collegare il jack di ingresso AFSK del demodulatore alla presa [ACC] oppure al jack [LINE OUT] situato sul pannello posteriore.

Se il demodulatore è in grado di fornire una uscita ASCII con un livello RS-232 oppure con una uscita video, il segnale allora può essere visualizzato su di un terminale monitor.



#### \*SCHERMO CONFIGURAZIONE DATI



Nell'uso di un demodulatore esterno FSK con uscita ASCII livello RS-232, il terminale monitor può essere usato per il monitoraggio

FSK. Configurare il sistema monitor con il demodulatore esterno usando lo schermo di configurazione dati.

1) Selezionare lo schermo formato dati:

Quando appare lo schermo menu 2, premere [F-1] "TERM" e quindi premere [F-3] "FORMT".

2) Per selezionare dati a 7 o 8 bit, premere e tenere premuto [F-1] "BIT", quindi ruotare la manopola principale.

3) Per selezionare il rapporto baud, premere e tenere premuto [F-2] "BAUD", quindi ruotare la manopola principale.

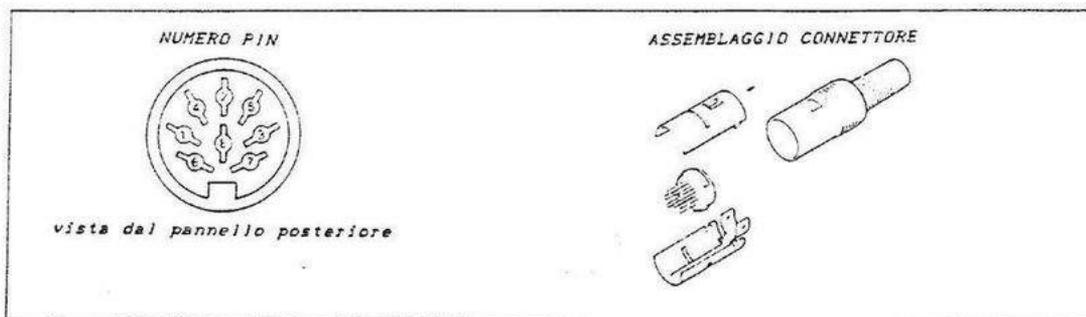
4) Per selezionare il comando di ritorno linea, premere e tenere premuto [F-3] "CODE", quindi ruotare la manopola principale.

\*CR: ritorno carrello LF: ritorno linea

5) Premere [F-6] "SET" per ritornare allo schermo del terminale monitor.

6) Quando non viene ricevuto alcun codice ASCII, sullo schermo apparirà una visualizzazione dimostrativa, nel momento della ricezione di un codice ASCII, lo schermo inizierà a visualizzare i dati.

#### 5-4 INFORMAZIONI SULLE PRESE ACCESSORIE



##### PRESA ACC.

N.PIN	NOTE PIN	DESCRIZIONE	CARATTERISTICHE
1	ANT SW	Uscita a 5V quando il selettore (antenna) è attivo	Corrente di uscita: 100 micro A max impedenza di uscita: 10 Kohm
2	GND	Collegato a massa	
3	SEND	Se portato a massa viene attivato l'attenuatore per il silenziamento audio.	Livello massa: -0,5-+0,8V corrente d'ingresso: minore di 20 mA
4	NC	Non collegato.	
5	AF	Rilevatore d'uscita AF Fisso rispetto a (AF-GAIN)	Impedenza di uscita: 47 Kohm Livello d'uscita: 100-300 mV rms
6	SQ L C	Uscita SQUELCH a massa con lo SQUELCH aperto	Apertura SQUELCH: minore di 0,3V/5mA Chiusura SQUELCH maggiore di 6,0V/100 microA
7	13,8V	Uscita a 13,8V con strumento ON	Corrente d'uscita: 100mA
8	M OUT	Livello d'uscita S-meter	Tensione d'uscita: da 0 a circa 4V Impedenza d'uscita: 10Kohm

##### PRESA INGRESSO DATI

N.PIN	NOTE PIN	DESCRIZIONE	CARATTERISTICHE
1	DATA IN	Ingresso codice ASCII per schermo terminale monitor.	Livello RS-232C
2	VIDEO GND	Collegato a massa	
3	VIDEO	Segnale d'uscita video	Livello d'uscita 1Vpp Impedenza d'uscita: 75ohm
4	DATA GND	Collegato a massa	
5-8	NC	Non collegato	

## 5-5 INFORMAZIONI SUL JACK REMOTE

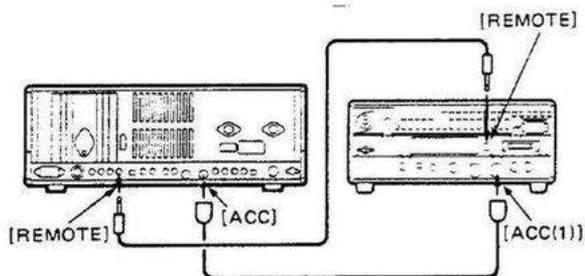
Il jack REMOTE situato sul pannello posteriore dell'apparato, è una porta di controllo ingresso/uscita della frequenza, modo, canale di memoria etc dell'IC-R9000.

Tramite questa presa è possibile controllare l'apparato attraverso un personal computer oppure un altro ricetrasmittitore ICOM CI-V.

\*E' indispensabile fare uso di un convertitore di livello CT-17 CI-V. Usare un personal computer con una porta seriale di uscita di tipo RS-232. Seguire le basilari informazioni di programmazione riportate sul manuale del CT-17.

### \*FUNZIONE DI RICETRASMISSIONE

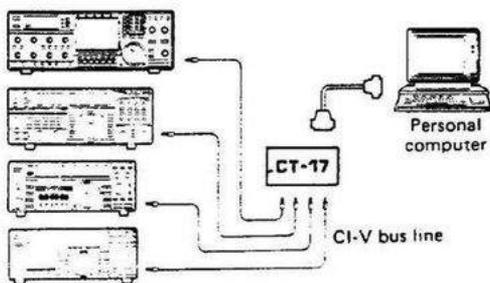
Alla presa REMOTE può essere collegato un apparato Icom CI-V ricetrasmittente oppure radio. La frequenza ed il modo vengono commutati contemporaneamente su entrambi gli apparati.



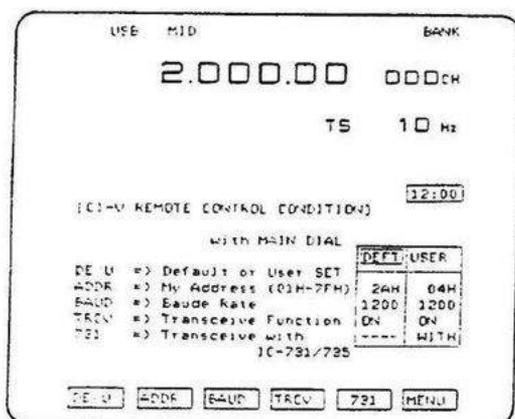
Collegare la presa ACC a tre pin quando l'IC-R9000 viene collegato come ricetrasmittitore. Questa connessione commuta l'IC-R9000 quando il ricetrasmittitore entra in trasmissione.

### \* COLLEGAMENTO CT-17

Attraverso il modulo CT-17, possono essere collegati fino a quattro apparati Icom CI-V, ad un personal computer.



## \*SCHERMO CONDIZIONI CI-V



L'IC-R9000 ha un controllo standard di default dei dati in CI-V.

Comunque questi dati possono essere cambiati usando lo schermo delle condizioni CI-V.

1) Selezionare lo schermo delle condizioni CI-V:

Premere [F-2] "CI-V" quando il menu 2 viene visualizzato.

2) Premere e tenere premuto [F-1] "DE/U", quindi ruotare la manopola principale per selezionare le condizioni "USER" per la modifica dei dati.

3) Per cambiare il numero degli indirizzi, premere e tenere premuto [F-2] "ADDR", quindi ruotare la manopola principale.

\*Possono essere selezionati i numeri di indirizzo da 01H a 7FH.

4) Per cambiare il rapporto baud, premere e tenere premuto [F-3] "BAUD", quindi ruotare la manopola principale.

Il rapporto baud può essere selezionato entro questi valori:  
300-1200-4800 e 9600 bps.

5) Per disattivare la funzione, premere e tenere premuto [F-4] "TRCV", quindi ruotare la manopola principale.

6) Per cambiare la lunghezza dell'informazione della frequenza a 4 bytes, premere e tenere premuto [F-5] "731", quindi ruotare la manopola principale.

\* "WITH": Ricetrasmittitore con IC-735.

\* "...": Ricetrasmittitore con un'altra radio Icom.

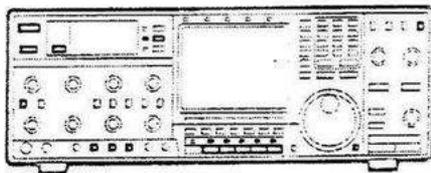
7) Premere [F-6] "MENU" per fare ritorno allo schermo menu 1.

## 6-1 REGOLAZIONI INIZIALI

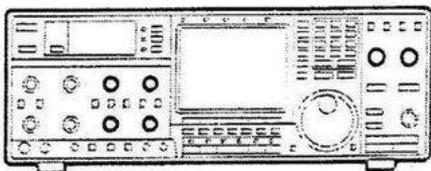
NOTA: SEGUIRE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI DELLA SEZIONE 4 PRIMA DI ATTIVARE L'APPARATO.

- 1- Accertarsi che il controllo (POWER) sia disattivato, quindi collegare il cavo di alimentazione.
- 2- Assicurarsi che l'antenna sia collegata correttamente tramite un connettore adeguato.
- \* Sono necessarie tre antenne per una copertura totale di tutta la banda.
- 3- Assicurarsi della messa a terra dell'apparato attraverso la presa GND.
- 4- Accendere lo strumento tramite il pulsante (POWER).
- 5- Regolare i selettori ed i controlli come nelle seguenti tabelle:

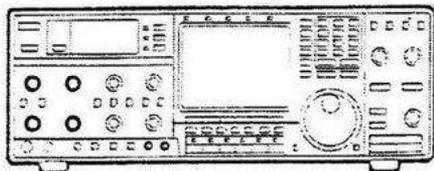
### \* REGOLAZIONE CONTROLLI E SELETTORI



SWITCH	POSITION	SWITCH	POSITION
POWER	IN	ATT 10 dB	OFF
TIMER	OUT	ATT 20 dB	OFF
METER	OUT	DISPLAY	OFF
NB	OFF	ANTENNA	OFF
CALIBRATOR	OUT	AFC	OFF
REC SPEECH	OUT	NOTCH	OFF
DIMMER	OUT	LOCK	OFF
AGC	SLOW		



CONTROL	POSITION	CONTROL	POSITION
BASS	CENTER	DELAY TIME	CENTER
TREBLE	CENTER	IF SHIFT	CENTER
SCAN SPEED	CENTER	NOTCH	CENTER



CONTROL	POSITION	CONTROL	POSITION
AF GAIN	MIN.	RF GAIN	MAX.
SQUELCH	Counter-clockwise	BRIGHT METER	Clockwise
NB LEVEL	MIN.	BRIGHT CRT	2 o'clock

## 6 OPERAZIONI FONDAMENTALI

### 6-2 IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA

Ci sono due modi per impostare la frequenza: Con la manopola principale oppure tramite tastiera. Per una veloce sintonizzazione, usare entrambi i controlli.

NOTA: non cambiare i canali di memoria durante l'impostazione della frequenza tramite la manopola principale, altrimenti la frequenza impostata si cancella.

Se dovete cambiare il canale di memoria, inserite la frequenza in un canale di memoria, quindi cambiate pure il canale di memoria.

#### (1) USO DELLA TASTIERA

1-Accendere l'apparato tramite il controllo (POWER).

2-Digitare la frequenza desiderata tramite la tastiera.

\*Premere sempre il punto per separare i MHz dai KHz.

\*Sul display apparirà il numero da voi impostato.

3-Se avete digitato un numero errato, premete il pulsante (CE) per cancellare.

4-Premere il pulsante (ENT) per memorizzare la frequenza impostata. Per inserire gli zeri successivi alla frequenza, basta premere solo il pulsante (ENT).

NOTA:Nella selezione dello schermo delle condizioni di scansione, la frequenza operativa non può essere inserita tramite tastiera.

#### ESEMPI:

\*Impostazione della frequenza a 145.0 MHz.

Premere i tasti	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="ENT"/>
Frequenza visualizzata	. 145	145.000.00

\*Impostazione della frequenza a 145.5 MHz.

Premere i tasti	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	<input "="" type="text" value="."/>	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="ENT"/>
Frequenza visualizzata	. 145	145.	. 5	145.500.00

\*Impostazione della frequenza a 300 KHz (0.3MHz)

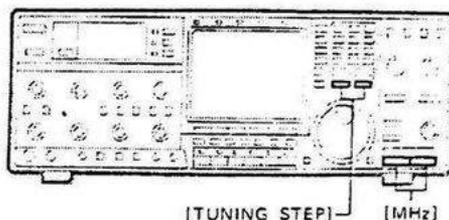
Premere i tasti	<input type="text" value="0"/> <input "="" type="text" value="."/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="ENT"/>
Frequenza visualizzata	. 0.	0. . 3	0.300.00

\*Cambio della frequenza da 1296.550 MHz a 1296.750 MHz.

Premere i tasti	<input "="" type="text" value="."/>	<input type="text" value="7"/> <input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="ENT"/>
Frequenza visualizzata	1296.	1296. .75	1296.750.00

## 6 OPERAZIONI FONDAMENTALI

### (2) USO DELLA MANOPOLA PRINCIPALE



- 1- Accendere l'apparato tramite il pulsante (POWER).
- 2- Impostare la banda desiderata tramite la tastiera oppure il selettore MHz, (DOWN) o (UP).
- 3- Regolare il passo di sintonia desiderato usando il controllo (TUNING STEP), (FAST) o (SLOW).
  - \*Sono disponibili passi di 10 Hz, 100 Hz, 1 KHz, 5 KHz, 9 KHz, 10 KHz, 12.5 KHz, 20 KHz, 25 kHz e 100 KHz.
- 4- Ruotare la manopola principale fino al raggiungimento della frequenza desiderata.

#### \* SCATTO DELLA MANOPOLA PRINCIPALE

Lo scatto della manopola viene attivato automaticamente quando viene selezionato un passo di sintonia maggiore di 5.0 KHz. la funzione di scatto può comunque essere disattivata, vedi sezione 2-4.

#### \* NOTE SUL PASSO DI SINTONIA

1. Le seguenti procedure cancellano le frequenze relative passo di sintonia.
  - 1) Regolazione della frequenza tramite la tastiera.
  - 2) Cambio del passo di sintonia.
  - 3) Rotazione della manopola principale.
2. Le seguenti procedure mantengono le frequenze relative passo di sintonia.
  - 1) Cambio del passo di sintonia.
  - 2) Regolazione della frequenza tramite tastiera.
  - 3) Rotazione della manopola principale.
3. Quando il passo di sintonia non viene cambiato, le frequenze relative al passo di sintonia vengono mantenute.

#### ESEMPI:

\* Impostazione: frequenza --> passo sintonia --> manopola principale

premere i tasti 4 3 0 9 E 0 2 4 ENT FAST ruotare la manopola

freq. visualizzata      430.002.40      430.002.40      430.025.00 ←

                                 TS 20.0 kHz      TS 25.0 kHz      TS 25.0 kHz canc.

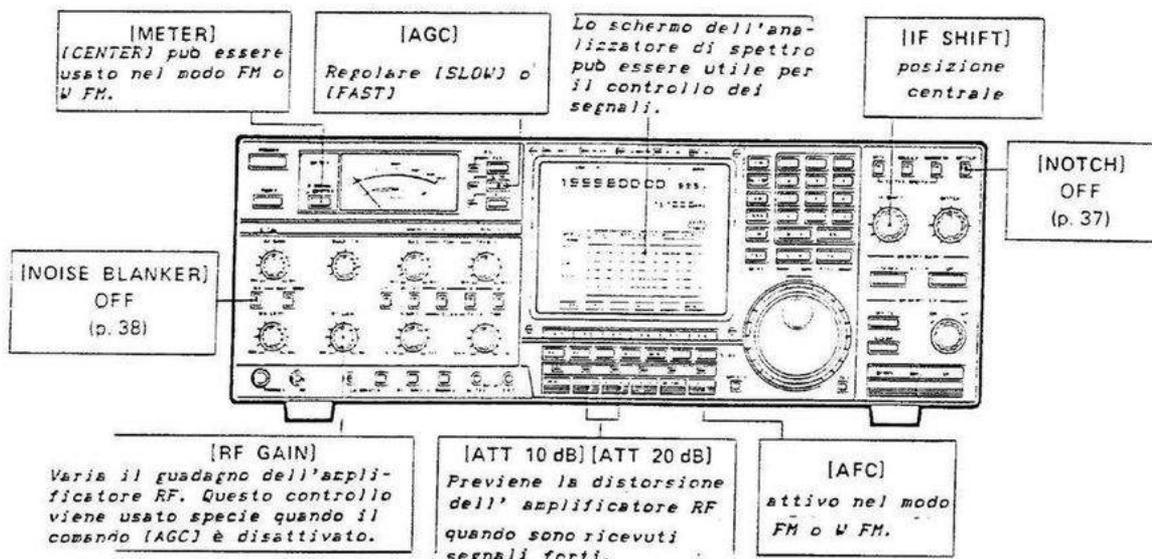
\* Impostazione: passo sintonia --> frequenza --> manopola principale

premere i tasti SLC OF FAST 4 3 0 9 C C 2 4 ENT ruotare la manopola

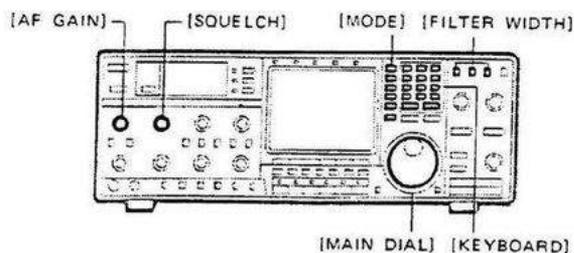
freq. visualizzata      430.250.00      430.002.40      430.027.40 ←

                                 TS 25.0      TS 25.0 kHz      TS 25.0 kHz mant.

## 6 OPERAZIONI FONDAMENTALI



- 1-Regolare i controlli come descritto nella sezione 6-1.
- 2-Premere il selettore (MODE) per selezionare il modo operativo.  
\*vedi tabella SELEZIONE MODO nella pagina seguente.
- 3-Regolare il controllo SQUELCH in senso antiorario.
- 4-Regolare il controllo (AF GAIN) come desiderato.
- 5-Regolare la frequenza di ricezione desiderata usando la tastiera e la manopola principale. Vedi sez. 6-2 per i dettagli.  
\*Alla ricezione di un segnale, lo strumento misuratore visualizzerà la potenza relativa al segnale.
- 6-Selezione l'ampiezza del filtro, ampio, medio, stretto.  
\*Vedi tabella SELEZIONE FILTRO alla pagina seguente.
- 7-Ruotare il controllo di SQUELCH in senso orario per silenziare l'apparato.



## DOMANDA TECNICA ICOM

D. Che cosa è l' AFC ?

R. AFC significa controllo automatico della frequenza. il circuito AFC compensa automaticamente eventuali slittamenti della frequenza in ricezione.

Quando un ricevitore riceve un segnale che non è centrato con la frequenza, allora il segnale è distorto. la tensione di uscita del circuito discriminatore è diversa quando la frequenza è centrata correttamente.

Il circuito AFC dell'IC-R9000 rivela la tensione di uscita dal discriminatore e la applica alla CPU la quale quindi comanderà il circuito PLL.

In questo modo le frequenze ricevute dall'IC-R9000 vengono centrate automaticamente con le relative frequenze di trasmissione.

### SELEZIONE MODO

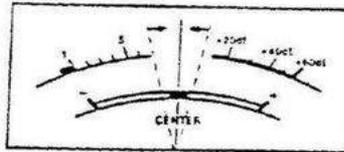
MODO	SELEZIONE	ESEMPI DI COMUNICAZIONE	NOTE
FM	Premere (FM)	Banda commerciale, Marina, Amatoriale etc.	Usano principalmente le bande VHF ed UHF
WFM	Premere (WFM)	Banda televisiva, FM radiofonica etc.	Frequenze superiori ai 30 MHz
AM	Premere (AM)	Trasmissioni radio, banda aerea, CB etc.	
SSB	Premere (SSB) Una volta per USB, due volte per LSB	Banda amatoriale, banda Marina in HF etc.	La banda SSB è formata da USB e LSB. La banda amatoriale al di sopra dei 10 MHz usa l'USB mentre per frequenze inferiori ai 10 MHz la banda LSB
CW	Premere (CW)	Banda amatoriale ed altre comunicazioni.	Viene usato il codice Morse
PSK	Premere (PSK)	Banda riservata ad informazioni agenzie stampa, AITOR, SITOR etc.	L'PSK usa due segnali audio segnale e pausa. Per demodulare questo tipo di segnale si deve fare uso di un demodolatore.

### SELEZIONE FILTRO

MODO	SELETTORI	AMPIEZZA FILTRO SELEZIONATO	NOTE	
SSB	LARGO	2,6KHz	Il filtro ampio permette di avere un ascolto più chiaro. Usare solo quando non ci sono interferenze. Il filtro stretto riduce l'interferenza, usare nel caso di segnale disturbato.	
	CW	MEDIO		2,4KHz
		STRETTO		500Hz
AM	LARGO	15,0KHz		
	MEDIO	6,0KHz		
	STRETTO	2,6KHz		
FM	LARGO	30,0KHz	Ricezione satelliti NOAA solo al di sopra 30KHz	
	MEDIO	15,0KHz	Ricezione segnali FM	
	STRETTO	6,0KHz	Ricezione banda commerciale passo 12,5KHz	
WFM	QUALCUNO	150KHz	L'ampiezza del filtro non viene cambiata neppure agendo sui tasti.	

## \*MISURATORE ANALOGICO DI SEGNALE

-Misuratore a zero centrale (solo per FM e WFM)



Il misuratore permette di centrare correttamente una frequenza, visualizzando la deviazione dal centro della stessa.

---

-Misuratore del segnale con (SQUELCH) o (RF GAIN)

Lo strumento mostra il punto di intervento dello squelch.  
Lo strumento mostra il livello di attenuazione relativo alla rotazione in senso antiorario del controllo (RF GAIN).

---

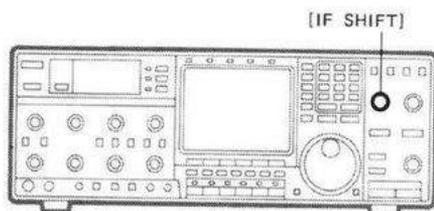
-Misuratore del segnale con AGC OFF

Lo strumento non funziona con il controllo (AGC) nella posizione disattivata OFF.

---

## 7 FUNZIONE DI RICEZIONE

### 7-1 SLITTAMENTO IF

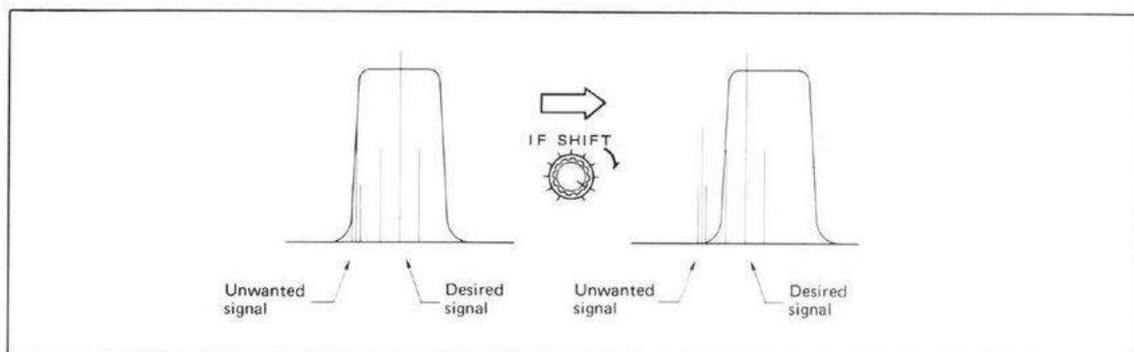


Il sistema IF SHIFT è stato studiato per spostare elettronicamente la banda passante delle frequenze che passano attraverso il filtro quarzato.

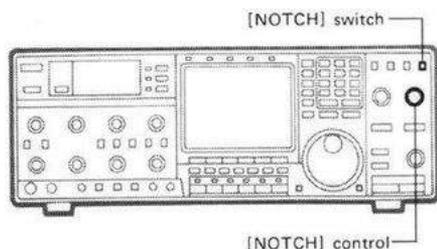
Il sistema IF SHIFT viene usato per ridurre le interferenze dovute a canali adiacenti.

\*Ruotare il controllo IF SHIFT in senso orario od antiorario per eliminare le interferenze.

NOTA: Il sistema IF SHIFT non funziona nei modi FM e WFM.



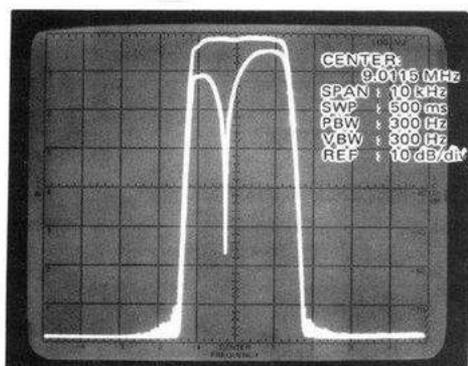
### 7-2 FILTRO TRAPPOLA



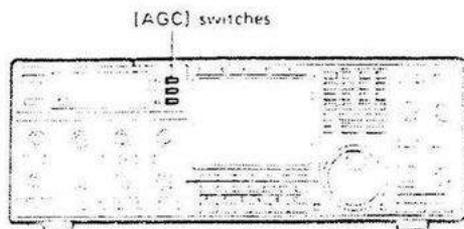
Il filtro soppressore è in grado di attenuare delle particolari frequenze nella banda passante IF, quali segnali di disturbo indesiderati.

1-Premere il selettore (NOTCH)

2-Ruotare il controllo per minimizzare l'interferenza.



## 7-2 CONTROLLO AUTOMATICO DI GUADAGNO (AGC)



Questo circuito permette di ottenere un livello audio costante anche in presenza di fluttuazioni del segnale. Il circuito AGC inoltre elimina il fastidioso rumore di sottofondo presente durante le brevi pause dei dialoghi.

### POSIZIONE OFF

Da usare nella ricezione di segnali molto deboli allocati nelle vicinanze di segnali potenti. In questo caso il circuito AGC è utile per ridurre il guadagno in ricezione.

\*Lo s-meter non si muove quando l'AGC è disattivato.

\*Il segnale in ricezione può risultare distorto quando si ricevono dei segnali molto forti.

### POSIZIONE FAST

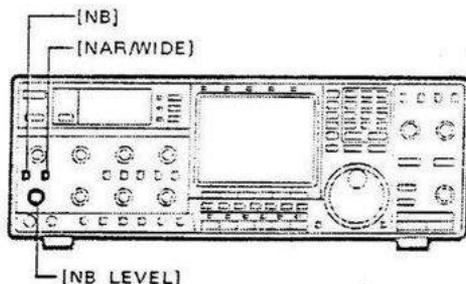
Normalmente viene usata nella ricezione di segnali con dei brevi intervalli quali per esempio segnali CW o FSK oppure durante la ricerca con la manopola principale.

### POSIZIONE SLOW

Normalmente usata nella ricezione di segnali in SSB.

Nei modi FM, WFM o AM, usare le posizioni "SLOW" o "FAST".

## 7-4 SOPPRESSORE RUMORE



Questo particolare circuito riduce le interferenze dovute a segnali di disturbo quali quelli provocati dal circuito di accensione di un'automobile ed i rumori di battimento.

1-Premere il controllo (NB) attivandolo.

2-Regolare il controllo (NB LEVEL) come desiderato in base al tipo di rumore.

3-Per eliminare rumori di battimento od altri rumori a largo spettro impulsivi, premere il selettore (NAR WIDE) attivando la funzione "WIDE".

NOTA: Una rotazione del controllo (NB LEVEL) in senso orario può generare un suono distorto.

## DOMANDA TECNICA ICOM

D. Perché in un ricevitore è necessario il circuito AGC?

R. Il circuito AGC è indispensabile per ottenere in uscita dal ricevitore un segnale sempre costante indipendentemente dalla natura del segnale ricevuto. Attraverso il connettore di antenna pervengono al ricevitore segnali di varia natura e di varia potenza. Specie nella ricezione SSB o CW la potenza del segnale ricevuto varia una parte della caratteristica della forma d'onda.

Inoltre il circuito AGC riduce il guadagno del ricevitore quando si presenta in ricezione un segnale troppo forte, eliminando così il pericolo di una distorsione del segnale in uscita dall'altoparlante. Alla scomparsa del segnale forte, il circuito AGC ripristina le condizioni primitive di funzionamento.

Il controllo AGC SLOW o FAST seleziona la velocità di ritorno del guadagno del ricevitore dal basso verso l'alto.

Infine il circuito AGC permette l'ascolto di segnali molto deboli allocati nelle vicinanze di un segnale forte.

## 8 CANALI DI MEMORIA

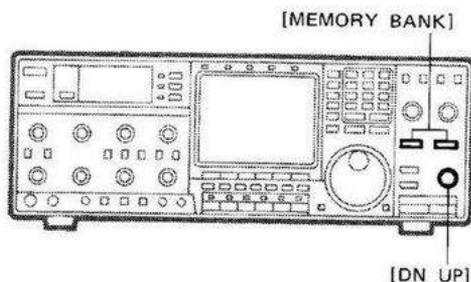
### 8-1 SELEZIONE DEI CANALI DI MEMORIA

L'IC-R9000 possiede un totale di 1000 canali di memoria, (10 gruppi da 100 canali di memoria) e 20 canali per i limiti della scansione programmata.

Ogni canale è in grado di memorizzare la frequenza, il modo, L'ampiezza del filtro ed il passo di sintonia.

I canali di memoria da 900 a 999 vengono usati per l'auto scrittura in memoria durante la scansione.

#### (1) USO DEL SELETTORE CANALI

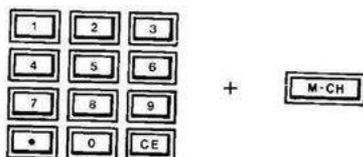


1- Premere il comando (MEMORY BANK), (DOWN) e (UP) per selezionare il banco di memoria desiderato.

2- Ruotare il selettore (DN UP) per selezionare il canale di memoria desiderato.

\* Quando viene visualizzata la scritta "BANK" in alto a destra dello schermo, il selettore (DN UP) non può selezionare canali di memoria in altri banchi di memoria.

## (2) USO DELLA TASTIERA



- 1-Digitare il canale di memoria desiderato usando la tastiera.
- 2-Premere il tasto (M-CH).

### ESEMPI:

selezione canale di memoria 123

premere i tasti    

frequenza visualizzata . 1.23 000ch 10.000.00 123ch

selezione canale di memoria 21

premere i tasti   

frequenza visualizzata . .21 123ch 10.000.00 021ch

quando vengono inserite più di 3 cifre

premere i tasti       

frequenza visualizzata 1.234.56 021ch 10.000.00 456ch

## (3) USO DELLO SCHERMO LISTA MEMORIA

Lo schermo lista della memoria visualizza 10 dei 1000 canali di memoria alla volta.

1-Accesso allo schermo lista memoria:

premere [F-2] "MEMO" per visualizzare lo schermo.

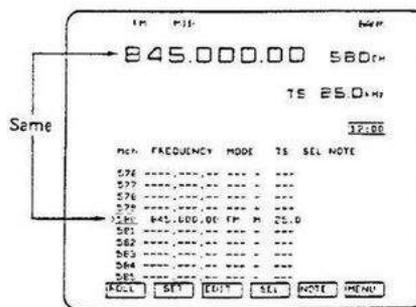
2-Selezione il banco memoria desiderato (numero canale di 100 unità) usando i controlli (MEMORY BANK), (DOWN) e (UP).

vedi parte (4) MEMORY BANK per ulteriori dettagli.

3-Premere e tenere premuto [F-1] "ROLL" o [F-2] "SET", quindi ruotare la manopola principale.  
vedi lo schema riportato di seguito per i dettagli.

4-Per fare ritorno al menu 1, premere [F-6] "MENU".

## \*FUNZIONE "ROLL" e "SET"



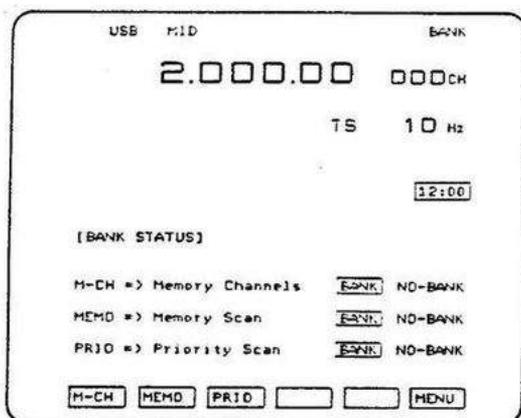
\*"ROLL" è utile quando si devono controllare dei canali di memoria tenendo la frequenza operativa valida.

\*Sulla lista dello schermo è possibile effettuare scritture e cancellazioni della memoria.

\*"SET" è utile per la selezione istantanea dei canali di memoria.

\*Il canale di memoria nella frequenza operativa viene cambiato.

## (4) BANCO MEMORIA



### SCHERMO STATO DEL BANCO DI MEMORIA

I 1000 canali di memoria dell'apparato sono suddivisi in gruppi di 10 canali (banchi) in modo tale da facilitare la ricerca in gruppi. Lo stato "BANK" o "NO BANK" viene visualizzato in alto a destra dello schermo.

\*selezionare "BANK" quando volete la separazione delle memorie.

\*selezionare "NO BANK" quando invece non volete questa separazione, tutti i canali di memoria possono essere fatti scorrere sullo schermo usando il selettore "MEMORY BANK".

1-Accedere allo schermo stato banco memoria:

premere [F-4] "BANK" quando viene visualizzato lo schermo menu 2.

2-Premere [F-1] "M-CH" per selezionare il modo "BANK" o "NO BANK".

3-Premere [F-6] "MENU" per ritornare allo schermo del menu 1.

NOTA: Il metodo di scansione in banchi oppure la scansione prioritaria possono essere impostati tramite lo schermo delle condizioni di scansione.

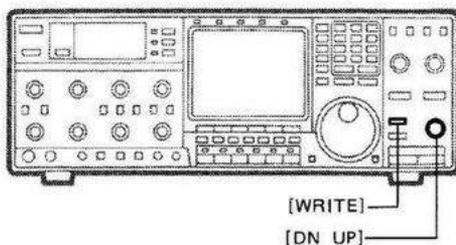
## 8-2 SCRITTURA DELLA MEMORIA

Esistono due modi per la scrittura della memoria:

1-Scrittura nella sezione della frequenza operativa. Si può accedere alla scrittura della memoria da ogni schermo selezionato. Comunque il contenuto originale della memoria viene cancellato.

2-Scrittura nello schermo lista memoria. La memoria originale non viene cancellata.

### (1) NELLA SEZIONE DELLA FREQUENZA OPERATIVA



1-Selezione il canale di memoria:

Usare il selettore [DN UP] oppure la tastiera.

2-Impostare la frequenza, il modo, l'ampiezza del filtro ed il passo di sintonia.

3-Premere e tenere premuto "WRITE" fino a che il ricevitore emette 3 suoni.

\* La scrittura della memoria è così completata.

### (2) NELLO SCHERMO LISTA MEMORIA

1-Regolare la frequenza, il modo, l'ampiezza del filtro ed il passo di sintonia.

2-Accedere allo schermo lista memoria.

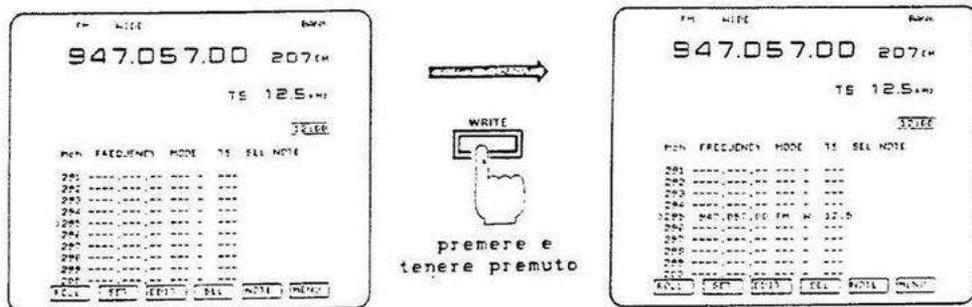
\*Premere [F-2] "MEMO" quando viene visualizzato il menu 1

3-Premere e tenere premuto [F-1] "ROLL" quindi ruotare la manopola principale per selezionare il canale di memoria desiderato.

4-Premere e tenere premuto [WRITE] fino a che il ricevitore emette 3 suoni.

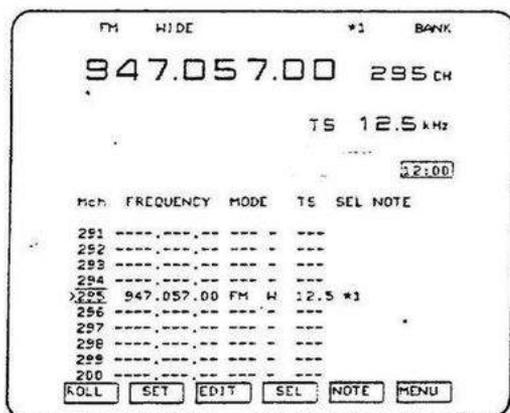
\*La scrittura della memoria è così completata senza tuttavia cancellare il contenuto originale della memoria.

## \*SCRITTURA DELLA MEMORIA CON LO SCHERMO LISTA MEMORIA



canali di memoria selezionati Il contenuto viene scritto  
"ROLL" e manopola principale. nello schermo lista memoria.

### 8-3 SELEZIONE NUMERI DI MEMORIA



#### SCHERMO LISTA MEMORIA

Questa funzione viene usata per la selezione del numero di memoria per la scansione. La scansione opera solo sui canali programmati con lo stesso numero. Sono disponibili 9 numeri di memoria selezionabili per la scansione a gruppi.

1- Accedere allo schermo lista memoria:

\*Premere [F-2] "MEMO" quando lo schermo menu 1 è visualizzato.

2- Selezionare il canale di memoria per programmare il numero di memoria selezionato.

\*Usare [F-1] "ROLL" con la manopola principale.

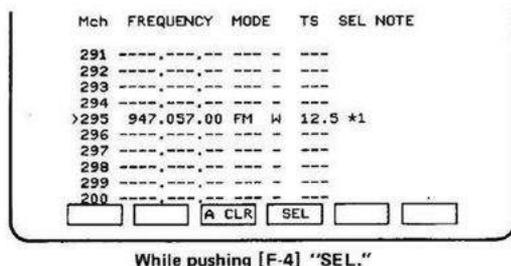
3- Premere [F-4] "SEL" per programmare il numero di memoria selezionato.

\*Per cambiare il numero, premere e tenere premuto [F-4] "SEL", quindi ruotare la manopola principale.

\*I canali limiti della scansione (1P1-9P2) non accettano la scrittura.

4- Per cancellare il numero, premere ancora [F-4] "SEL".

## \*CANCELLAZIONE DI TUTTI I NUMERI SELEZIONATI



### PREMENDO [F-4] "SEL"

E' possibile effettuare una cancellazione simultanea di tutti i numeri uguali di memoria selezionati nello schermo lista memoria.

1- Impostare il banco memoria: "BANK" o "NO BANK"

\*"NO BANK" :cancella in tutti i canali di memoria.

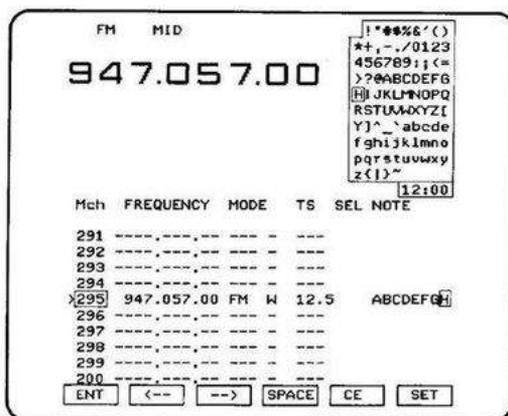
\*"BANK" :cancella solo nel banco selezionato.

2- Premere e tenere premuto [F-4] "SEL", quindi ruotare la manopola principale per selezionare il numero desiderato da cancellare.

3- Premere e tenere premuto [F-4] "SEL" quindi [F-3] "A CLR" fino a che il ricevitore emette 3 suoni.

## 8-4 NOTE IN MEMORIA

E' possibile scrivere delle note in memoria di lunghezza non superiore agli 8 caratteri.



MEMORY NOTE WRITE SCREEN

### SCHERMO SCRITTURA NOTE IN MEMORIA

1- Accedere allo schermo lista memoria :

Premere [F-2] "MEMO" quando il menu 1 è visualizzato.

2- Selezionare il canale di memoria dove inserire le note:

Usare [F-1] "ROLL" o [F-2] "SET" con la manopola principale.

3- Premere [F-5] "NOTE" per accedere allo schermo di scrittura note in memoria.

4- Scegliere i caratteri tramite la manopola principale.

5-Premere [F-1] "ENT" per scrivere i caratteri.

6-Ripetere i passi 4 e 5 per scrivere le note desiderate.

\* Per eliminare dei caratteri erroneamente scritti, premere [F-5] "CE" per cancellare e fare ritorno allo schermo lista memoria.

7-Usare i controlli "—>", "<—" e "SPACE" per spostare il cursore.

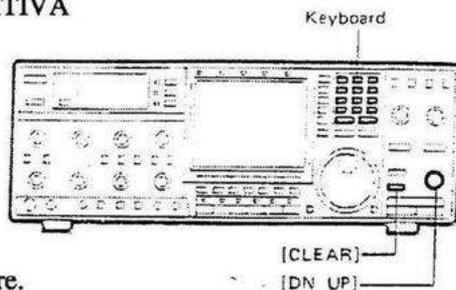
8-Premere [F-6] "SET" per memorizzare le note.

\*Lo schermo ritorna alla lista memoria.

## 8-5 CANCELLAZIONE DELLA MEMORIA

Esistono due modi per la cancellazione della memoria: La cancellazione nella sezione della frequenza operativa e nello schermo lista memoria.

### (1) NELLA SEZIONE FREQUENZA OPERATIVA



1-Selezione il canale di memoria da cancellare.

\*Usare la tastiera oppure il selettore [DN UP].

2-Premere e tenere premuto il selettore "CLEAR" fino a cancellazione avvenuta.

### (2) NELLO SCHERMO LISTA DELLA MEMORIA

1-Accedere allo schermo lista memoria:

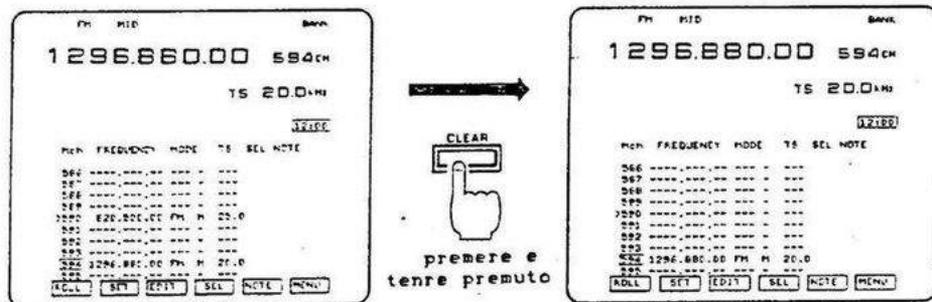
\*Premere [F-2] "MEMO" quando il menu 1 è visualizzato.

2-Premere e tenere premuto [F-1] "ROLL", quindi ruotare la manopola principale per selezionare il numero di canale.

3-Premere e tenere premuto [CLEAR] fino a che la memoria sullo schermo lista memoria viene cancellata.

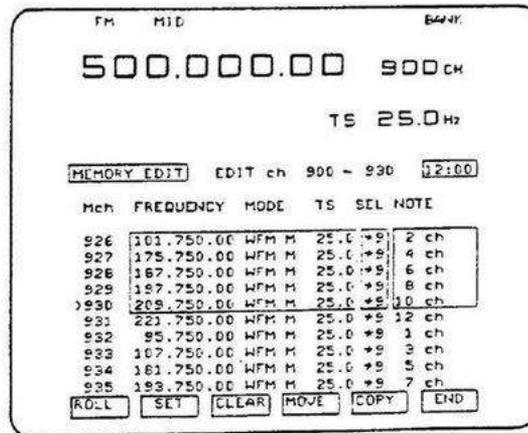
\*La memoria nella sezione della frequenza operativa non sarà cancellata.

## CANCELLAZIONE DELLA MEMORIA NELLO SCHERMO LISTA MEMORIA



canale di memoria selezionato "ROLL" con la manopola princ. Il contenuto della memoria nello schermo è cancellato.

## 8-6 FUNZIONE EDITOR DI MEMORIA



### SCHERMO EDIT DI MEMORIA

L'editor di memoria, permette di lavorare sui canali di memoria, copiandoli, spostandoli oppure cancellandoli.

1-Accedere allo schermo lista memoria:

\*Premere [F-2] "MEMO" quando il menu 1 è visualizzato.

2-Premere [F-3] "EDIT" per accedere allo schermo edit.

3-Selezione una parte dei canali di memoria che si vuole editare:

\*Usare [F-1] "ROLL" con la manopola principale oppure il selettore [MEMORY BANK], [UP] o [DOWN].

4-Premere e tenere premuto [F-2] "SET", quindi ruotare la manopola principale per evidenziare i canali di memoria.

\* L'area dei canali desiderati aumenterà di intensità sullo schermo.

5-Selezione L'area di memoria desiderata che si vuole muovere o copiare.

\*Usare [F-1] "ROLL" tramite la manopola principale oppure il selettore "MEMORY BANK", [UP] e [DOWN].

\*Se si vogliono cancellare i canali evidenziati saltare al passo numero 6.

6-Premere e tenere premuto i tasti desiderati per l'edit:

\*[F-3] "CLEAR" :cancella i canali evidenziati.

\*[F-4] "MOVE" :Sposta i canali evidenziati.

\*[F-5] "COPY" :Copia i canali evidenziati.

\*[F-6] "END" :Cancella la funzione di editor.

La fine dei canali editati diventa il centro dello schermo lista memoria.

**ATTENZIONE:** Eventuali altri canali che erano stati precedentemente memorizzati nelle posizioni di edit verranno cancellati.

# ESEMPIO:

\*Copia dai canali di memoria 900-930 a 240-270

Mem	FREQUENCY	MODE	TS	SEL	NOTE
896	-----	-----	---	---	---
897	-----	-----	---	---	---
898	-----	-----	---	---	---
899	-----	-----	---	---	---
900	500.000.00	FM	M	25.0	*1 ABCD
901	530.000.00	FM	M	25.0	*1 12345678
902	550.000.00	FM	M	12.5	*2 XYZ
903	600.000.00	FM	M	25.0	*5 AAAAAA
904	1270.000.00	USB	M	10	*6 100M
905	1289.950.00	USB	M	10	*6 999999

The memory list screen.

Mem	FREQUENCY	MODE	TS	SEL	NOTE
896	-----	-----	---	---	---
897	-----	-----	---	---	---
898	-----	-----	---	---	---
899	-----	-----	---	---	---
900	500.000.00	FM	M	25.0	*1 ABCD
901	530.000.00	FM	M	25.0	*1 12345678
902	550.000.00	FM	M	12.5	*2 XYZ
903	600.000.00	FM	M	25.0	*5 AAAAAA
904	1270.000.00	USB	M	10	*6 100M
905	1289.950.00	USB	M	10	*6 999999

The memory edit screen.

Mem	FREQUENCY	MODE	TS	SEL	NOTE
926	101.750.00	WFM	M	25.0	*9 2 ch
927	175.750.00	WFM	M	25.0	*9 4 ch
928	197.750.00	WFM	M	25.0	*9 6 ch
929	197.750.00	WFM	M	25.0	*9 8 ch
930	209.750.00	WFM	M	25.0	*9 10 ch
931	221.750.00	WFM	M	25.0	*9 12 ch
932	30.750.00	WFM	M	25.0	*9 1 ch
933	101.750.00	WFM	M	25.0	*9 3 ch
934	101.750.00	WFM	M	25.0	*9 5 ch
935	190.750.00	WFM	M	25.0	*9 7 ch

Release [F-2] "SET."

Push [F-3] "EDIT."

Push and hold [F-2] "SET"  
then rotate the main dial.

Select memory  
channel 240.

Mem	FREQUENCY	MODE	TS	SEL	NOTE
236	-----	-----	---	---	---
237	-----	-----	---	---	---
238	-----	-----	---	---	---
239	-----	-----	---	---	---
240	-----	-----	---	---	---
241	-----	-----	---	---	---
242	-----	-----	---	---	---
243	-----	-----	---	---	---
244	-----	-----	---	---	---
245	-----	-----	---	---	---

Mem	FREQUENCY	MODE	TS	SEL	NOTE
266	101.750.00	WFM	M	25.0	*9 2 ch
267	175.750.00	WFM	M	25.0	*9 4 ch
268	197.750.00	WFM	M	25.0	*9 6 ch
269	197.750.00	WFM	M	25.0	*9 8 ch
270	209.750.00	WFM	M	25.0	*9 10 ch
271	-----	-----	---	---	---
272	-----	-----	---	---	---
273	-----	-----	---	---	---
274	-----	-----	---	---	---
275	-----	-----	---	---	---

Edited copy is completed.

Push [F-5] "COPY."

## 9 SCANSIONE

### 9-1 OPERAZIONI PRELIMINARI

L'IC-R9000 possiede 7 differenti tipi di scansione, le quali grazie alla loro estrema versatilità consentono un uso facile e nello stesso tempo completo ed affidabile della scansione.

#### (1) TIPI DI SCANSIONE

● SCANSIONE PROGRAMMATA

Ripete la scansione tra due limiti programmati. I limiti possono essere programmati in 10 gruppi (20 canali).

● SCANSIONE PRIORITARIA

Controlla un particolare canale di memoria. Il canale prioritario può essere programmato per un canale per ogni banco di memoria oppure per un canale che ignora il banco memoria.

● SCANSIONE DELTA F

Ripete la scansione delta F intorno alla frequenza operativa.

● SCANSIONE DELLA MEMORIA

Ripete la scansione su tutti i canali di memoria. La gamma di scansione può essere programmata.

● SCANSIONE DEL MODO SEL. MEMORIA

Ripete la scansione dei canali di memoria con lo stesso modo operativo selezionato.

● SCANSIONE DEL NUM. SEL. MEMORIA

Ripete la scansione dei canali di memoria con lo stesso numero programmato.

● AUTOSCRITTURA IN MEMORIA

M ch	freq.
900	—
...	...
999	—

Effettua la scansione allo stesso modo della scansione programmata. Alla ricezione di un segnale automaticamente vengono scritte in memoria la frequenza e l'ora di ricezione nei canali da 900-999 in sequenza.

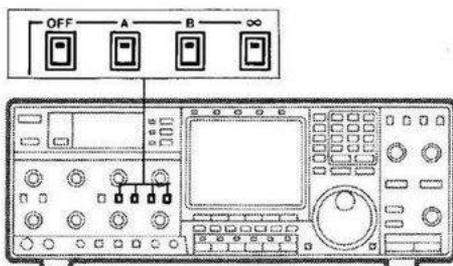
## (2) SCANSIONE CONTROLLATA DALLA VOCE (VSC)



La scansione riprende alcuni secondi dopo il suo blocco quando in ricezione si avrà un segnale non modulato né in audio né in voce.

\*Inserire il controllo [VSC] per attivare la funzione VSC.

## (3) CONDIZIONI DI RIPRESA DELLA SCANSIONE



SELETTORE	OPERAZIONE
[OFF]	La scansione non riprende fino a che viene ricevuto un segnale. La scansione riprende circa 3 secondi dopo la scomparsa del segnale.
[A]	La scansione riprende alcuni secondi* dopo il suo blocco. La scansione rimane bloccata per alcuni secondi* dopo la scomparsa del segnale.
[B]	La scansione riprende alcuni secondi* dopo il suo blocco. La scansione riprende circa 3 sec. dopo la scomparsa del segnale.
[∞]	Elimina la scansione quando si riceve un segnale.

\*Il controllo [DELAY TIME] consente una regolazione del ritardo da 3 a 20 secondi, quando il selettore [REC SPEECH] è attivato.

## (4) CONTROLLO REGISTRATORE A NASTRO

Alla ricezione di un segnale l'IC-R9000 controlla automaticamente la partenza di un registratore a nastro tramite il jack di controllo a distanza situato sul pannello posteriore dell'apparato.

## (5) SCANSIONE CON L'ANALIZZATORE DI SPETTRO

E' possibile operare la scansione anche con l'ausilio dell'analizzatore di spettro. L'analizzatore durante la scansione si trova comunque nella condizione "HOLD". La condizione "HOLD" viene cancellata al blocco della scansione.

## DOMANDA TECNICA ICOM

D. Che differenza esiste tra il sistema dell'IC-R9000 VSC dagli altri sistemi di controllo della scansione vocale.

R. L'IC-R9000 rivela la componente audio nel segnale ricevuto in maniera diversa.

Il sistema VSC Icom rivela sia la componente audio del segnale che la variazione del tono audio del segnale stesso. Gli altri sistemi invece rivelano esclusivamente segnali che contengono oppure no la componente audio.

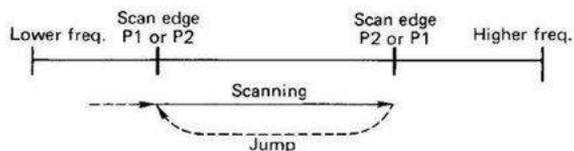
Il vecchio sistema VSC non è in grado di riprendere la scansione alla ricezione di un segnale modulato senza variazioni del segnale audio. Quindi una portante senza segnale audio resta per il ricevitore come un segnale non identificato.

L'IC-R9000 invece è in grado di rivelare questi segnali, il circuito VSC si attiva in quanto ha rilevato una variazione del segnale audio.

Il VSC inizia a campionare il segnale ricevuto per un secondo dal momento del blocco della scansione. Se il segnale ricevuto include un segnale audio ed il tono di questo segnale cambia, la scansione si blocca sulla frequenza.

Questo nuovo sistema VSC è molto utile per la funzione di scansione con auto scrittura in memoria oppure per la registrazione durante la scansione.

### 9-2 SCANSIONE PROGRAMMATA

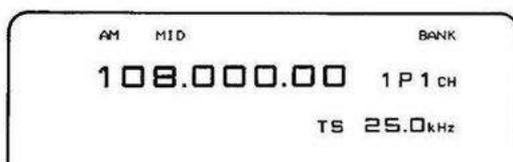


La scansione programmata ripete la scansione tra due parti limitate programmate di scansione. I limiti della scansione possono essere programmati su 10 gruppi (20 canali). È possibile selezionare uno dei 10 gruppi per la ricerca del segnale.

#### (1) PROGRAMMAZIONE DEI LIMITI DELLA SCANSIONE

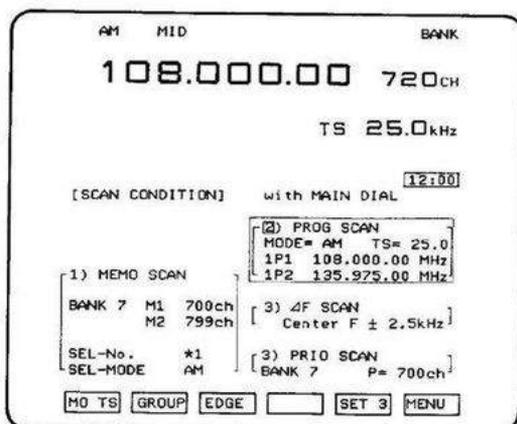
Esistono 2 modi per programmare le parti limitate della scansione: usando il selettore [WRITE] oppure usando lo schermo delle condizioni di scansione.

#### \*USO DEL SELETTORE [WRITE]



Programmare la frequenza, il modo ed il passo di sintonia su ogni canale limite per la scansione (1P1-9P2) come se volesse memorizzare il canale. Vedi la sezione 8-2 SCRITTURA DELLA MEMORIA per ulteriori dettagli.

#### \*USO DELLO SCHERMO DELLE CONDIZIONI DI SCANSIONE



#### SCHERMO CONDIZIONI DI SCANSIONE

1-Accedere allo schermo delle condizioni di scansione:

\*Premere [F-1] "SCAN" quando il menu 1 è visualizzato.

2-Premere [F-5] "SET 1" o "SET 2" fino a raggiungere "SET 3".

\*Lo schermo riportato sopra nella figura viene visualizzato.

3-Premere e tenere premuto [F-2] "GROUP", quindi ruotare la manopola principale fino a raggiungere il gruppo di scansione desiderato.

4-Premere [F-3] "EDGE".

\*La frequenza del limite di scansione viene visualizzata sullo schermo con una intensità luminosa maggiore.

5-Inserire il limite della scansione usando la tastiera.

6-Ripetere i passi 4 e 5 per programmare l'altro limite della scansione.

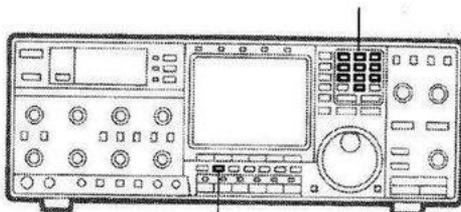
7-Premere [F-1] "MO-TS", quindi premere il selettore mode (FM), (AM) etc.

8-Premere il selettore [TUNING STEP], [SLOW] o [FAST] per impostare il passo di sintonia desiderato.

9-Premere [F-6] "MENU" per ritornare allo schermo menu 1.

## (2) OPERAZIONE DI SCANSIONE PROGRAMMATA

premere il numero gruppo



premere [PROG]

1-Selezione la condizione di ripresa della scansione desiderata. Vedi sezione 9-1 paragrafo 3.

2-Regolare il controllo [SQUELCH] fino al punto di soglia.

3-Inserire il numero del gruppo di scansione desiderato usando la tastiera.

\*Se non viene inserito il numero del gruppo di scansione, il precedente gruppo viene automaticamente usato.

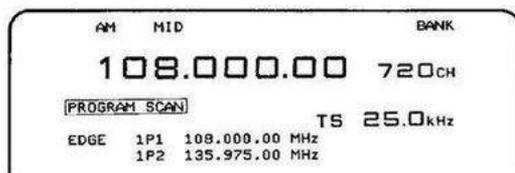
4-Premere il selettore [PROG] per fare partire la scansione programmata.

\*La scansione programmata non si attiverà se i punti limiti della scansione non sono stati programmati.

5-Regolare il controllo [SPEED] per selezionare la velocità desiderata di scansione.

6-Per bloccare la scansione, premere il selettore [SCAN] ([PRIO],[PROG], etc) oppure il selettore funzione CRT ([F-1]-[F-6]).

\*La manopola principale può bloccare la scansione.



durante la scansione programmata

INFORMAZIONI SUI GRUPPI DI SCANSIONE

USO SCANSIONE	NOME SCANSIONE	N. GRUPPI SEPARATI	METODO DI SEPARAZIONE
Scansione nella frequenza operativa.	Scansione programmata (scansione con autoscrittura)	10	Usare i limiti di scansione OP1/OP2-9P1/9P2
	Scansione delta F	1	
Scansione nei canali di memoria.	Scansione della memoria	10+1	Usare banco memoria 10+"NO BANK" (La gamma di scansione può essere programmata)
	Scansione memoria numeri selezionati	90+9	Usare 9 numeri selezionati x (banco scansione 10 memorie + "NO BANK")
	Scansione modo di memoria selezionati	70+7	Usare 7 modi operativi x (banco scansione 10 memorie + NO BANK)
Controllo di un canale di memoria durante la ricezione.	Scansione prioritaria	10+1	Un canale di memoria prioritario x (banco scansione 10 memorie + NO BANK)

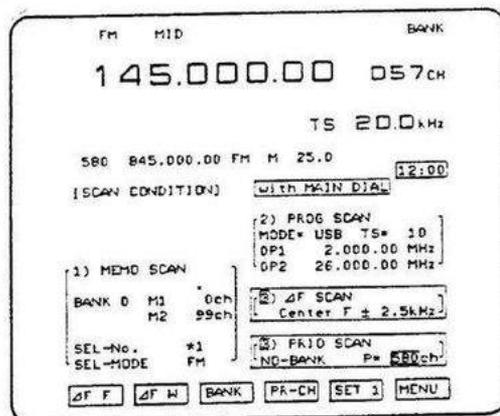
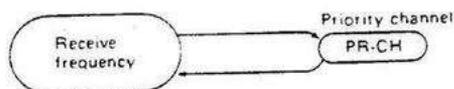
## 9 SCANSIONE

### 9-3 SCANSIONE PRIORITARIA

La scansione prioritaria permette il controllo di alcuni particolari canali di memoria. I canali prioritari possono essere impostati per un canale su ogni banco di memoria oppure per un canale che ignora il banco di memoria.

NOTA: Il banco di scansione prioritario viene programmato separatamente dal banco dei canali memoria. Le sigle "BANK", "NOBANK" che compaiono in alto a destra dello schermo non hanno alcuna relazione con il banco di scansione prioritario.

#### (1) REGOLAZIONE DEL CANALE PRIORITARIO



#### SCHERMO CONDIZIONI SCANSIONE PRIORITARIA/delta F (Premendo [F-4] "PR-CH")

1-Accedere allo schermo condizioni di scansione:

\*Premere [F-1] "SCAN" quando viene visualizzato il menu 1.

2-Premere [F-5] "SET 2" o "SET 3" fino a raggiungere "SET 1".

\*Lo schermo di condizione scansione priority/delta F come mostrato nello schema riportato di sopra viene così selezionato.

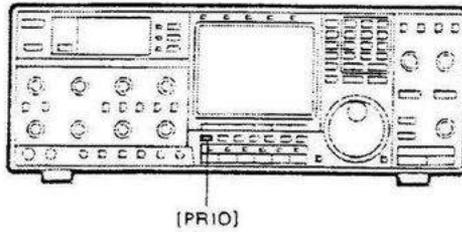
3-Premere [F-3] "BANK" per selezionare il canale prioritario nello stato "BANK" o "NOBANK".

\*Il banco prioritario può essere selezionato nello schermo stato banco.

4-Premere e tenere premuto [F-4] "PR-CH", quindi ruotare la manopola principale per selezionare il canale di memoria desiderato come canale prioritario.

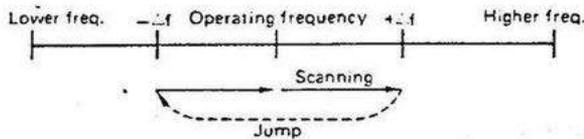
5-Premere [F-6] "MENU" per ritornare allo schermo menu 1.

## (2) OPERAZIONE SCANSIONE PRIORITARIA

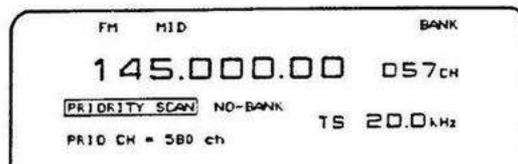


- 1- Impostare il canale prioritario. Vedi il punto (1) regolazione del canale prioritario.
- 2- Selezionare la condizione di ripresa desiderata. Vedi sezione 9-1 paragrafo (3) CONDIZIONI RIPRESA SCANSIONE.
- 3- Regolare lo squelch sul punto di soglia.
- 4- Premere il controllo [PRIO] per attivare la scansione prioritaria.  
\*Se il canale prioritario risultasse uguale a quello operativo, la scansione viene disattivata.
- 5- Regolare il controllo [SPEED] per la velocità desiderata di scansione.
- 6- Per bloccare la scansione premere il selettore [SCAN] ([PRIO],[PROG],etc.) oppure il selettore controllo funzioni CRT ([F-1]-[F-6]).  
\*La manopola principale può bloccare la scansione.

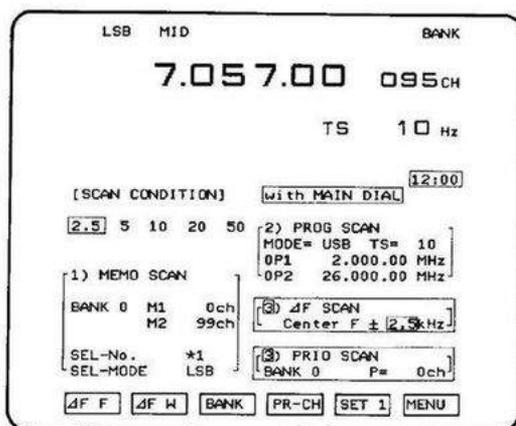
### 9-4 SCANSIONE DELTA/F



Questo tipo di scansione permette l'esplorazione di una piccola parte delle frequenze intorno alla frequenza operativa.



## (1) SELEZIONE DELL'AMPIEZZA DELTA/F



Schermo delle condizioni di scansione delta F/prioritaria  
(premendo [F-2] "delta F W")

1-Accedere allo schermo delle condizioni di scansione:

\* Premere [F-1] "SCAN" quando il menu 1 viene visualizzato.

2-Premere [F-5] "SET 2" o "SET 3" fino a raggiungere "SET 1".

\*Lo schermo delle condizioni di scansione delta F/prioritaria è riportato di sopra.

3-Premere e tenere premuto [F-2] "delta F W", quindi ruotare la manopola principale per selezionare l'ampiezza delta F desiderata (gamma di scansione)

4-Premere [F-1] "delta F F" per selezionare il centro frequenza delta F fisso o variabile.

\*Variabile (appare "center F")

La scansione deltaF opera intorno alla frequenza operativa.

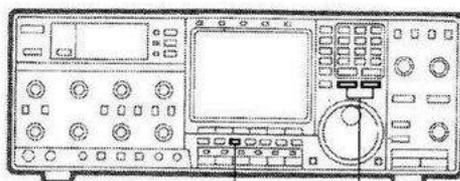
\*Fissa (appare la frequenza).

La scansione delta F opera intorno ad una frequenza fissa anche quando la frequenza operativa viene cambiata.

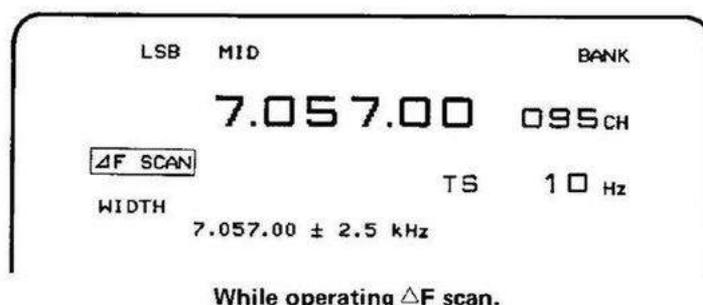
5-Premere [F-6] "MENU" per ritornare allo schermo menu 1.

## 02) OPERAZIONI CON SCANSIONE DELTA F

### (2) Δ F SCAN OPERATION



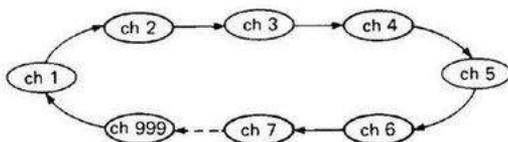
② Push [Δf].    ① Set the tuning step.



- 1-Selezionare la condizione di ripresa desiderata:  
vedi sezione 9-1 paragrafo (3) condizioni di ripresa della scansione.
- 2-Regolare il controllo Squelch fino al punto di soglia.
- 3-Regolare il passo di sintonia usando [TUNING STEP], [SLOW] o [FAST].  
\*Assicurarsi che il passo di sintonia non ecceda la gamma di scansione.
- 4-Premere il selettore [delta F] nel controllo [SCAN] per fare partire la scansione delta F.  
\*Quando il centro della frequenza è fisso e la frequenza operativa eccede la gamma di scansione, la scansione delta F non è attiva.
- 5-Regolare il controllo [SPEED] per selezionare la velocità di scansione desiderata.
- 6-Per bloccare la scansione, premere il selettore [SCAN] ([PRIO], [PROG] etc.) oppure il controllo di funzione CRT ([F-1]-[F-6]).  
\*La manopola principale può bloccare la scansione.

## 9 SCANSIONE

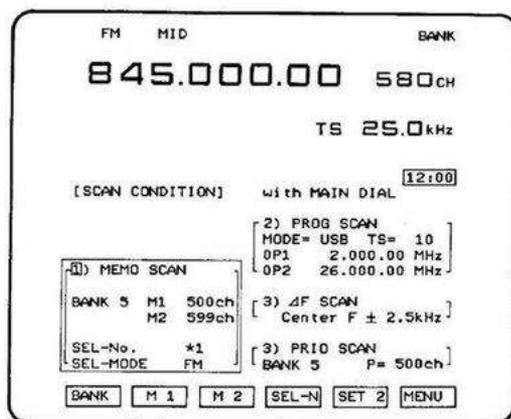
### 9-5 SCANSIONE DELLA MEMORIA



La scansione della memoria ripete la scansione dei canali in memoria nella gamma programmata dall'utilizzatore. La gamma di scansione può essere programmata per ogni banco di memoria ("BANK") oppure ("NO BANK") per ignorare il banco di memoria.

NOTA: Il banco di scansione memoria viene regolata separatamente dal banco dei canali di memoria. Le scritte "BANK" o "NO BANK" visualizzate in alto a destra sullo schermo non hanno alcuna relazione con il banco di scansione della memoria.

#### (1) IMPOSTAZIONE DELLA GAMMA DI SCANSIONE DELLA MEMORIA



#### SCHERMO DELLE CONDIZIONI DI SCANSIONE DELLA MEMORIA

1-Accedere allo schermo condizioni di scansione.

\*Premere [F-1] quando viene selezionato il menu 1.

2-Premere [F-5] "SET 1" oppure "SET 3" fino ad arrivare a "SET 2"

\*Viene selezionato lo schermo riportato nella figura in alto.

3-Premere [F-1] "BANK" per selezionare la gamma di scansione in "BANK" o "NO BANK".

\*Il banco di scansione della memoria può essere selezionato anche attraverso lo schermo dello stato banco.

4-Selezione il banco desiderato di memoria (100 unità di numeri di canale) usando i selettori [MEMORY BANK], [DOWN] o [UP] quando "BANK" è selezionato nel passo 3.

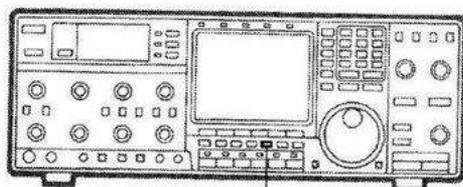
\*Quando viene selezionato "NO BANK", saltare al passo 5.

5-Premere e tenere premuto [F-2] "M-1", quindi ruotare la manopola principale per regolare un limite della scansione della memoria.

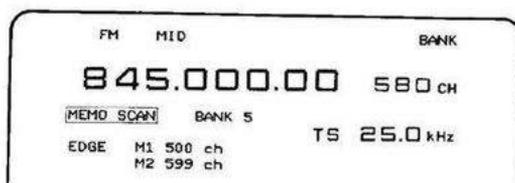
6-Premere e tenere premuto [F-3] "M-2", quindi ruotare la manopola principale per regolare l'altro limite della scansione della memoria.

7-Premere [F-6] "MENU" per ritornare allo schermo menu 1.

## (2) OPERAZIONE DI SCANSIONE



[MEMO]



mentre si opera con la scansione di memoria

1-Regolare la gamma di scansione della memoria. Vedi sezione (1)  
REGOLAZIONE DELLA GAMMA DI SCANSIONE.

2-Selezionare le condizioni di ripresa. Vedi sezione 9-1 paragrafo (3) CONDIZIONI DI RIPRESA DELLA SCANSIONE.

3-Regolare il controllo di squelch fino al punto di soglia.

4-Premere [MEMO] in [SCAN] per fare partire la scansione di memoria.

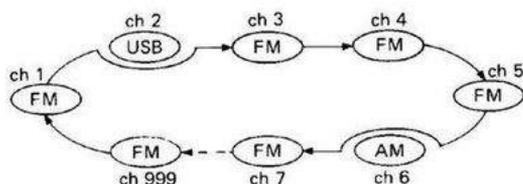
\*Si devono programmare almeno 2 canali di memoria nella gamma di scansione della memoria selezionata per rendere operativa la scansione.

5-Regolare il controllo [SPEED] sulla velocità di scansione desiderata.

6-Per bloccare la scansione, premere [SCAN], ([PRIO], [PROG] etc) oppure il selettore funzioni CRT ([F-1]-[F-6]).

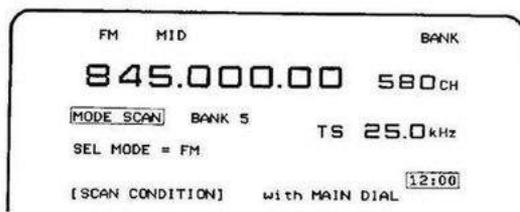
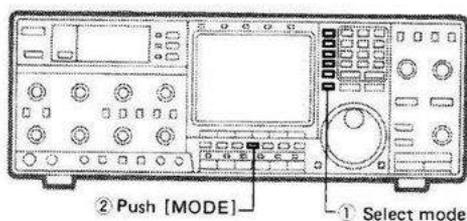
\*Anche la manopola principale può bloccare la scansione.

## 9-6 SCANSIONE DEL MODO DI MEMORIA SELEZIONATO



Questo modo di scansione permette una esplorazione dei canali di memoria aventi lo stesso modo operativo selezionato. La scansione viene effettuata nel banco oppure in tutti i canali di memoria che possono essere selezionati dal banco di scansione della memoria.

### \*OPERAZIONE DI SCANSIONE DEL MODO DI MEMORIA SELEZIONATO.



Visione dello schermo mentre si opera nel modo di scansione

1-Impostare il banco di scansione memoria. Vedi sezione 9-5 paragrafo (1) IMPOSTAZIONE DELLA GAMMA DI SCANSIONE DELLA MEMORIA punti 1-4.

\*I limiti della scansione non sono attivi nel modo di selezione della scansione.

2-Selezionare le condizioni di ripresa desiderate. Vedi sezione 9-1 paragrafo (3) CONDIZIONI DI RIPRESA DELLA SCANSIONE.

3-Regolare il controllo di squelch sul punto di soglia.

4-Selezionare il modo desiderato per la scansione FM, AM, USB,etc.

5-Premere il controllo [MODE] in [SCAN] per attivare il modo di scansione memoria.

\*Per rendere attiva la scansione, devono essere programmati almeno 2 canali di memoria aventi lo stesso modo.

6-Regolare il controllo [SPEED] sulla velocità di scansione desiderata.

7-Per bloccare la scansione premere Il controllo [SCAN] ([PRIO], [PROG], etc) oppure il selettore di funzione CRT ([F-1]-[F-6]).

\*La manopola principale può bloccare la scansione.

## DOMANDA TECNICA ICOM

D: Per quale motivo è così difficoltoso aumentare la velocità di scansione?.

R: Il fattore maggiormente determinante per la velocità di scansione è il tempo di interdizione del circuito PLL. Più veloce è il tempo di interdizione, più veloce sarà la scansione.

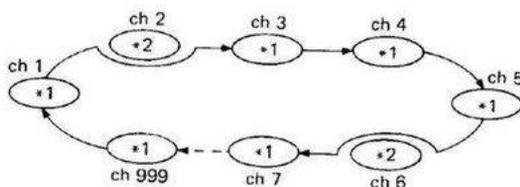
Comunque quando il tempo di scansione aumenta, la qualità del segnale VCO di uscita (C/N) diminuisce. Diminuire la qualità del segnale vuole dire che la scansione non può bloccarsi al momento della ricezione di un segnale. Il tempo di interdizione del VCO e la qualità del segnale, sono quindi due fattori contrastanti.

Come risolvere il problema allora? La Icom ha trovato il sistema. Facendo uso del sistema DDS (Sintetizzatore digitale diretto) nel circuito PLL, Il circuito PLL in questo modo presenta un breve tempo di interdizione.

L'uso di questo sistema DDS, permette di avere una scansione veloce, senza tuttavia diminuire la qualità del segnale VCO di uscita.

La velocità di scansione dell'IC-R9000 è di 13 canali al secondo o più. Permettendo così di avere la sicurezza che la scansione si blocchi appena il segnale viene ricevuto.

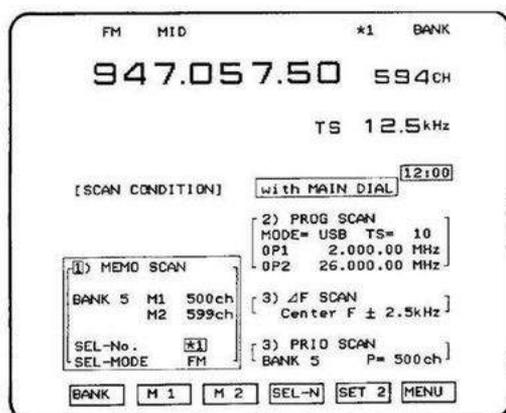
## 9-7 SCANSIONE NUMERI SELEZIONATI DI MEMORIA



Questo tipo di scansione permette di effettuare la scansione dei canali di memoria che hanno lo stesso numero programmato. La scansione può avvenire nel banco o in tutti i canali di memoria che sono stati selezionati dal banco di scansione della memoria.

Per programmare il numero di scansione nei canali di memoria, vedi la sezione 8-3 SELEZIONE DEI NUMERI DI MEMORIA.

## (1) SELEZIONE DEL NUMERO DI SCANSIONE DELLA MEMORIA



Schermo delle condizioni di scansione della memoria  
(premendo [F-4] "SEL-N")

Usando lo schermo delle condizioni di scansione della memoria, selezionare il numero del gruppo che deve essere esplorato.

Il numero può essere selezionato agendo sulla tastiera prima della partenza o durante la scansione.

1-Accedere allo schermo di condizioni scansione:

\*Premere [F-1] "SCAN" quando viene selezionato lo schermo menu 1.

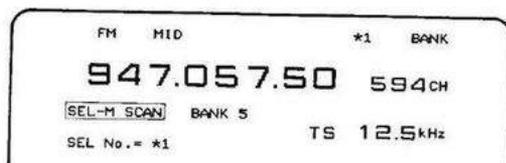
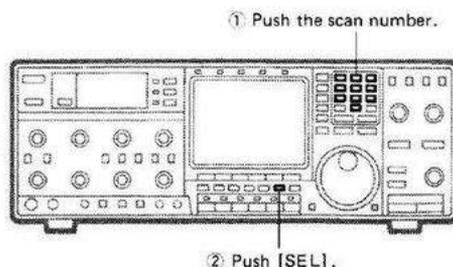
2-Premere [F-5] "SET 1" o "SET 3" fino ad arrivare a "SET 2".

\*Viene selezionato lo schermo riportato in alto nella pagina.

3-Premere e tenere premuto [F-4] "SEL N", quindi ruotare la manopola principale fino a selezionare il numero desiderato.

4-Premere [F-6] "MENU" per fare ritorno allo schermo menu 1.

## (2) OPERAZIONE DI SCANSIONE



durante la selezione del numero di scansione

1-Impostare il banco di scansione della memoria. Vedi sezione 9-5 paragrafo (1) IMPOSTAZIONE DELLA GAMMA DI SCANSIONE DELLA MEMORIA punti 1-4.

\*I limiti della scansione della memoria non sono attivi nel modo di selezione della scansione di memoria.

2-Selezionare le condizioni di ripresa desiderate. Vedi sezione 9-1 paragrafo (3) CONDIZIONI DI RIPRESA DELLA SCANSIONE.

3-Regolare il controllo squelch fino al punto di soglia.

4-Tramite la tastiera selezionare il numero desiderato della scansione.

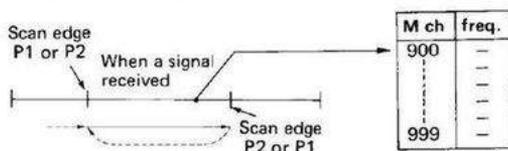
5-Premere il selettore [SEL] per attivare la scansione del numero di memoria selezionato.

6-Regolare il controllo [SPEED] sulla velocità desiderata di scansione.

7-Per bloccare la scansione, premere il selettore [SCAN] ([PRIO], [PROG], etc) oppure il selettore funzioni CRT ([F-1]-[F-6].

\*La manopola principale può bloccare la scansione.

## 9-8 SCANSIONE CON AUTO SCRITTURA IN MEMORIA

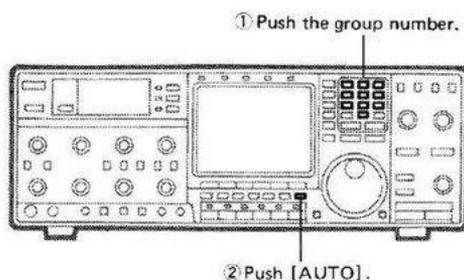


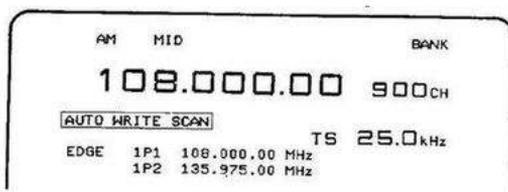
La scansione con autoscrittura opera nello stesso modo della scansione programmata. Comunque, alla ricezione di un segnale, la frequenza di ricezione e l'orario viene automaticamente scritto in un canale di memoria nella gamma 900-999.

Il canale di partenza per la scrittura in memoria è selezionabile; la scansione cancella tutti i canali di memoria da 900 a 999, quindi la scrittura inizierà dal canale 900, oppure la scansione tiene in memoria i canali programmati ed inizia la scansione dal primo canale che trova libero.

Quando una frequenza viene scritta in un canale di memoria, la frequenza non è riscrivibile durante l'operazione di scansione della memoria.

## \*OPERAZIONE DI AUTISCRITTURA DELLA MEMORIA





Schermo durante la scansione con autoscrittura

**ATTENZIONE:** Quando premete e tenete premuto il tasto [AUTO] per fare partire la scansione, i dati contenuti nei canali di memoria da 900 a 999 vengono automaticamente cancellati.

1- Impostare i limiti della scansione. Vedi sezione 9-2 paragrafo (1) PROGRAMMAZIONE DEI LIMITI DELLA SCANSIONE.

2- Selezionare le condizioni di ripresa della scansione. Vedi sezione 9-1 paragrafo (3) CONDIZIONI DI RIPRESA DELLA SCANSIONE.

3- Regolare il controllo di squelch fino al punto di soglia.

4- Inserire il numero del gruppo di scansione desiderato usando la tastiera.

\*Se non viene inserito alcun numero di gruppo, allora viene usato quello precedente.

5- Premere il selettore [AUTO] per attivare la funzione di scansione con autoscrittura.

\*Appare il numero di canale più basso da 900 a 999.

\*Quando i canali sono stati programmati a caso con alcuni lasciati liberi, allora il ricevitore automaticamente muove i canali programmati sul canale di memoria più basso.

\*La scansione non viene attivata se i limiti della scansione non sono stati programmati.

6- Per cancellare tutti i canali di memoria da 900 a 999, attivare la funzione di autoscrittura, premere e tenere premuto il selettore [AUTO].

7- Regolare il controllo [SPEED] sulla velocità di scansione desiderata.

8- Per bloccare la scansione, premere il selettore [SCAN] ([PRIO] [PROG], etc) oppure il selettore di controllo CRT [F-1]-[F-6].

\*La manopola principale può bloccare la scansione.

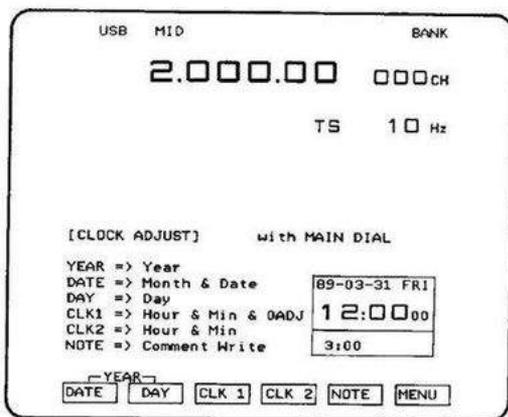
**NOTA:** La scansione si blocca se la funzione di autoscrittura memorizza delle frequenze superiori al canale 999.

## 10 OPERAZIONI DI REGOLAZIONE OROLOGIO E TIMER

### 10-1 REGOLAZIONE OROLOGIO

L'IC-R9000 possiede due orologi: l'orologio principale e quello secondario. L'orologio principale visualizza l'anno, il mese, il giorno, l'ora, i minuti ed i secondi. L'orologio secondario visualizza l'ora i minuti e le note di lunghezza fino a 6 caratteri.

#### (1) OROLOGIO PRINCIPALE



Schermo regolazione orologio (1)

1-Accedere allo schermo orologio e timer:

\*Premere [F-4] "TIME" quando il menu 1 è visualizzato.

2-Premere [F-3] "ADJ" per accedere allo schermo (1) di regolazione dell'orologio come mostrato nella figura riportata sopra.

3-Per regolare l'anno premere e tenere premuto [F-1] "DATE" e [F-2] "DAY", quindi ruotare la manopola principale.

4-Per regolare il mese e la data, premere e tenere premuto [F-1] "DATE", quindi ruotare la manopola principale.

5-Per regolare il giorno, premere e tenere premuto [F-2] "DAY", quindi ruotare la manopola principale.

6-Per regolare l'ora, premere e tenere premuto [F-3] "CLK 1", quindi ruotare la manopola principale.

7-Per regolare i secondi a 0, premere [F-3] "CLK 1".

## (2) OROLOGIO SECONDARIO

[CLOCK ADJUST] With MAIN DIAL

YEAR => Year  
DATE => Month & Date 89-03-31 FRI  
DAY => Day  
CLK1 => Hour & Min & 0ADJ 12:00:00  
CLK2 => Hour & Min 3:00 UTC  
NOTE => Comment Write

YEAR  
DATE DAY CLK 1 CLK 2 NOTE MENU

Schermo di regolazione orologio (1)

USB MID

2.000.00

[CLOCK ADJUST] With MAIN DIAL

YEAR => Year  
DATE => Month & Date 89-03-31 FRI  
DAY => Day  
CLK1 => Hour & Min & 0ADJ 12:00:00  
CLK2 => Hour & Min 3:00  
NOTE => Comment Write

ENT <-- --> SPACE CE SET

Schermo regolazione orologio (2)

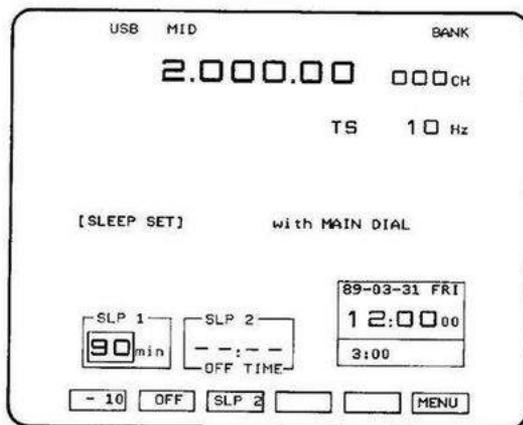
- 1-Accedere allo schermo di regolazione dell'orologio (1).  
\*Vedi (1) OROLOGIO PRINCIPALE punti 1 e 2.
- 2-Per impostare l'ora dell'orologio secondario, premere e tenere premuto [F-4] "CLK 2", quindi ruotare la manopola principale.
- 3-Per scrivere delle note nell'area dell'orologio secondario, premere [F-5] "NOTE".  
\*Appare lo schermo (2) di regolazione dell'orologio.  
\*Se non dovete inserire delle note passare al punto 9.
- 4-Scegliere i caratteri usando la manopola principale.
- 5-Premere [F-1] "ENT" per scrivere i caratteri.
- 6-Ripetere i punti 4 e 5 per la scrittura delle note.  
\*Per eventuali correzioni, premere [F-5] "CE" tutti i caratteri inseriti vengono cancellati quindi si ritorna allo schermo (1).
- 7-Usare "—>" "←—" e la barra spazio per muovere il cursore.
- 8-Per memorizzare le note, premer [F-6] "SET".  
\*Le note vengono memorizzate, quindi si ritorna allo schermo (1) di regolazione dell'orologio.
- 9- Premere [F-6] "MENU" per ritornare allo schermo menu 1.

## 10-2 TEMPORIZZATORE SLEEP

I timer regolabili 1 e 2 permettono di spegnere automaticamente il ricevitore.

Con il selettore [TIMER] disattivato il timer sleep funziona come un timer di allarme il quale emette un suono per 2 secondi alla fine del tempo di spegnimento selezionato.

### (1) TIMER SLEEP 1



Schermo timer sleep (quando viene selezionato sleep 1)

1- Accedere allo schermo orologio e timer:

\*Premere [F-4] "TIME" quando il menu 1 è visualizzato.

2- Premere [F-1] "SLEEP" per accedere allo schermo timer sleep.

3-Per impostare il tempo di spegnimento 1 da 0 a 90 minuti, premere [F-1] "-10" (o "SLP 1").

4-Regolare il controllo [TIMER] sul pannello frontale .

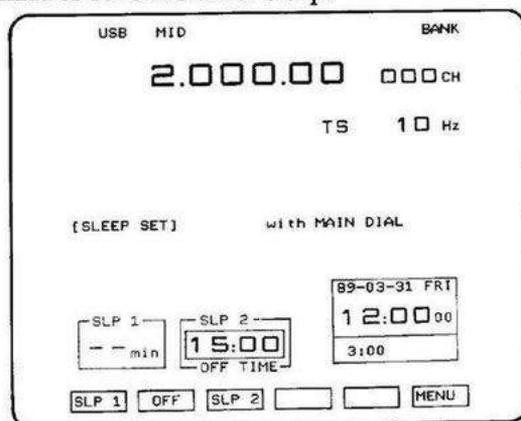
\*IN : Timer sleep attivato

OUT : Timer allarme attivato

5-Premere [F-6] "MENU" per ritornare allo schermo menu 1.

6-Per disattivare il timer sleep OFF, premere [F-2] "OFF" quando lo schermo CRT visualizza lo schermo timer sleep.

### (2) TIMER 2 SLEEP



Schermo timer sleep ( con sleep 2 selezionato)

1- Accedere allo schermo timer sleep:

\*Vedi (1) SLEEP 1 TIMER punto 1 e 2.

2-Per impostare il tempo di spegnimento, premere e tenere premuto [F-3] "SLP 2", quindi ruotare la manopola principale.

3-Regolare il [TIMER] sul pannello frontale:

\*IN :Timer sleep attivato

OUT :Timer allarme attivato

4-Premere [F-6] "MENU" per ritornare allo schermo menu 1.

5-Per disattivare il timer OFF, premere [F-2] "OFF", mentre lo schermo CRT visualizza lo schermo timer sleep.

NOTA: Quando viene attivato il timer giornaliero, l'area SLP 2 mostra il tempo di spegnimento del timer giornaliero.

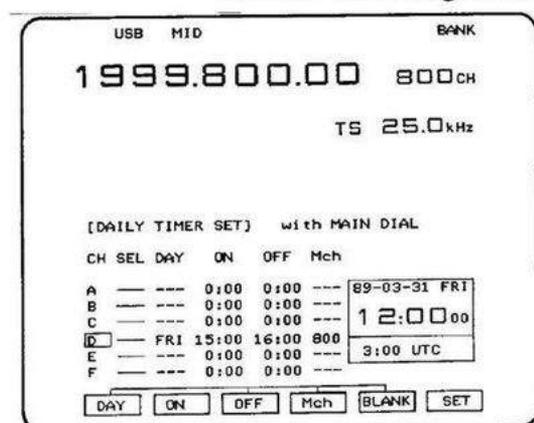
Vedi la sezione 10-3 per le informazioni riguardanti il timer giornaliero.

## 10-3 TEMPORIZZATORE GIORNALIERO

Il ricevitore può essere acceso/spento tramite 5 timer giornalieri programmabili. Il contenuto della programmazione comprende il giorno, l'orario di accensione spegnimento ed il canale di memoria nel quale si vuole ricevere.

### (1) PROGRAMMAZIONE DEL TIMER GIORNALIERO

Schermo del timer giornaliero



imposta il canale di memoria che appare all'accensione.

imposta il tempo di spegnimento.

imposta il tempo di accensione.

imposta il giorno della settimana

1-Accedere allo schermo orologio e timer:

\*Premere [F-4] "TIME" quando lo schermo menu 1 è visualizzato.

2-Premere [F-2] "TIMER" per selezionare lo schermo di impostazione del timer giornaliero.

3-Premere e tenere premuto [F-1] "CH", quindi ruotare la manopola principale per selezionare uno dei 5 timer.

4-Premere [F-3] "SET" per regolare il temporizzatore contenuto nel timer selezionato.

\*Appare lo schermo del timer giornaliero (2).

5-Premere e tenere premuto uno dei tasti [F-1]-[F-4], quindi ruotare la manopola principale per regolare il contenuto del timer come mostrato nella figura riportata sopra.

6-Per programmare lo stato di svuotamento della programmazione, premere e tenere premuto [F-5] "BLANK" e premere il tasto corrispondente alla funzione da svuotare desiderata.

\*Premendo "DAY", il timer si attiva ogni giorno.

\*Premendo "OFF", il timer funziona solo in accensione.

\*Premendo "Mch", La frequenza visualizzata appare solo alla attivazione del timer.

7-Premere [F-6] "SET" per ritornare alla impostazione del timer giornaliero dello schermo (1).

8-Per programmare un'altro timer giornaliero procedere partendo dal punto 3, oppure premere [F-6] "MENU" per fare ritorno allo schermo menu 1.

## (2) OPERAZIONI CON IL TIMER GIORNALIERO

[DAILY TIMER SET]		with MAIN DIAL		
CH	SEL DAY	ON	OFF	Mch
A	---	0:00	0:00	89-03-31 FRI
B	---	0:00	0:00	
C	---	0:00	0:00	12:0000
[D]	[1] FRI	15:00	16:00	800
E	---	0:00	0:00	3:00 UTC
F	---	0:00	0:00	

CH SEL SET MENU

Schermo (1) del timer giornaliero

NOTA: Per il funzionamento del timer giornaliero insieme al timer sleep, regolare prima il timer sleep premendo il pulsante [TIMER].

1-Accedere allo schermo del timer giornaliero (1).

\*Vedi sezione (1) PROGRAMMAZIONE DEL TIMER GIORNALIERO punto 1 e 2 riportati sopra.

2-Premere e tenere premuto [F-1] "CH", quindi ruotare la manopola principale per selezionare il timer desiderato.

3-Premere [F-2] "SEL" per attivare il timer.

\*Il timer attivato apparirà sullo schermo con una intensità luminosa più forte.

\*Il numero di priorità appare nell'area "SEL" in base al tempo programmato.

4-Ripetere i punti 2 e 3 se si vogliono attivare altri timer contemporaneamente.

5-Attivare il controllo [TIMER] sul pannello frontale.

6-Premere il controllo [F-6] "MENU" per attivare la funzione di timer giornaliero.

\*Dopo alcuni secondi, l'apparato si spegnerà automaticamente, per riaccendersi dopo il tempo programmato.

\*Dopo la programmazione del timer sleep, il ricevitore si spegnerà automaticamente trascorso il tempo impostato.

### (3) OPERAZIONE DI CONTROLLO DELLE FUNZIONI

#### \*CONTROLLO DEL TEMPO DI SPEGNIMENTO

Il tempo di spegnimento del timer giornaliero può essere controllato tramite lo schermo orologio e temporizzatore. Premere [F-4] "TIME" quando lo schermo 1 è visualizzato.

#### \*CAMBIAMENTO DEL TEMPO DI SPEGNIMENTO

Il tempo di spegnimento può essere cambiato quando il timer è attivato, senza cambiare la programmazione del timer giornaliero.

\*Selezionare lo schermo del timer sleep ed impostare il tempo desiderato per lo spegnimento su SLP 2 (clock timer).

\*Il tempo di spegnimento resta programmato come prima.

#### \*CANCELLAZIONE DEL TIMER GIORNALIERO

Se desiderate cancellare il contenuto del timer mentre questo è attivato, spegnere e riaccendere l'apparato.

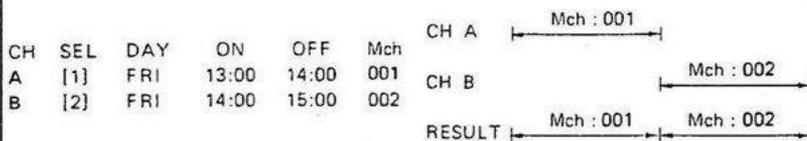
#### \*CANCELLAZIONE DEL TIMER SLEEP

Se desiderate cancellare il contenuto del timer sleep mentre questo è attivato, spegnere e riaccendere l'apparato.

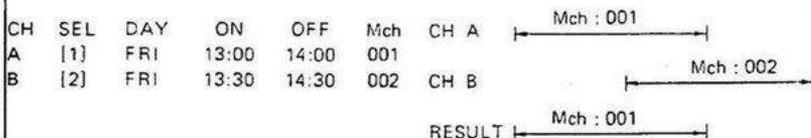
### (4) NOTE PER LA PROGRAMMAZIONE

(1) Quando il tempo di accensione è lo stesso per i 2 programmi.						Il successivo tempo di programmazione e selezionato.	
CH	SEL	DAY	ON	OFF	Mch	CH A	Mch : 001
A	[2]	FRI	13:00	14:00	001	CH B	Mch : 002
B	[1]	FRI	13:00	15:00	002	RESULT	Mch : 002

(2) Quando il tempo di accensione e spegnimento è lo stesso su 2 programmi. L'Mch cambia



(3) Quando 2 programmi sono sovrapposti. Solo il primo programma viene selezionato.



## 11 MANUTENZIONE

### 11-1 RICERCA DEI PROBABILI MALFUNZIONAMENTI

#### RICEZIONE

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
L'apparato non si accende	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Il controllo (TIMER) è inserito</li> <li>* Entrambi i controlli (BRIGHT) sono ruotati in senso antiorario.</li> <li>* Il fusibile è bruciato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Disattivare il (TIMER)</li> <li>* Regolare (METER) in senso orario e (CRT) su ore 2.</li> <li>* Ricercare la causa e sostituire il fusibile.</li> </ul>
Nessun suono proviene dall'altoparlante	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Il controllo (RF GAIN) è ruotato in senso antiorario.</li> <li>* Il controllo (SQUELCH) è ruotato in senso orario.</li> <li>* Il modo WFM è selezionato con un segnale FM.</li> <li>* Il comando CI-V è ricevuto nel modo (REMOTE).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Ruotare (RF GAIN) in senso orario.</li> <li>* Ruotare (SQUELCH) in senso antiorario.</li> <li>* Premere (FM).</li> <li>* Premere (REMOTE) per resettare il comando a distanza.</li> </ul>

## REGOLAZIONE FREQUENZE E MEMORIE

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
* La manopola principale non funziona.	* (LOCK) è inserito.	* Rilasciare (LOCK).
* Il controllo (LOCK) non blocca la tastiera, i tasti funzione CRT etc.	* Il selettore interno LOCK e regolato su "DIAL"	* Regolare LOCK sulla posizione "PANEL"
* Lo scatto della manopola principale non funziona.	* Il selettore interno CLICK è disattivato.	* Posizionarlo su "AUTO"
* La frequenza selezionata si cancella.	* E' stato cambiato il canale di memoria prima della sua scrittura in memoria.	* Memorizzare il canale prima di cambiarlo.
* I canali di memoria non possono essere selezionati nell'unità a 100 canali.	* Il banco di memoria è regolato su "BANK".	* Usare il selettore (MEMORY BANK) oppure regolare il banco memoria sulla posizione "NO BANK".

## SCANSIONE

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
* La scansione non funziona	* Lo SQUELCH è aperto e la posizione infinito è selezionata.	* Ruotare il controllo SQUELCH in senso orario fino a che il rumore non scompare.
* La scansione programmata e la scansione con autoscrittura in memoria non funziona.	* I limiti estremi della scansione non sono stati programmati.	* Programmare i limiti della scansione o selezionarne il gruppo di scansione.
* La scansione delta F non funziona.	* Il passo di sintonia è più ampio della larghezza di delta F	* Selezionare un passo di sintonia più basso oppure aumentare l'ampiezza di delta F.
* La scansione del modo di memoria selezionato non funziona.	* Non sono stati programmati gli stessi modi di canali del banco operativo.	* Programmare la memoria con gli stessi modi od selezionare il banco programmato con lo stesso modo.
* La scansione di memoria non funziona.	* Il banco di scansione memoria è regolato su "BANK" ed i canali di memoria operativi sono nel limite del canale della scansione programmata.	* Cambiare con altro canale di memoria oppure regolare il banco di scansione sulla posizione NO BANK.
* La scansione dei numeri selezionati di memoria non funziona.	* Non sono stati programmati nel banco operativo gli stessi numeri di scansione.	* Programmare la memoria con gli stessi numeri oppure selezionare il banco di programmazione con gli stessi modi.
* La scansione con autoscrittura in memoria non funziona.	* Tutti i canali di memoria del 900-999 sono programmati.	* Spostare il contenuto dei canali di memoria su degli altri canali oppure premere e tenere premuto il selettore "AUTO".

## TIMER ED OROLOGIO

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
* Il Timer non funziona anche dopo la sua programmazione.	* (TIMER) non è attivato. * Non è stato premuto "SEL" sul timer giornaliero. * Il contenuto della programmazione è stato cancellato dal reset della CPU.	* Inserire (TIMER). * Premere (F-2) "SEL" quando lo schermo di regolazione del timer giornaliero è visualizzato. * Reimpostare la programmazione del timer giornaliero.
* Il timer giornaliero (2) visualizzato nell'area "SEL" non funziona.	* Il tempo di spegnimento del timer (1) è regolato con un orario antecedente al tempo di accensione del timer (2).	* Reimpostare la programmazione del timer giornaliero.

La sensibilità è troppo bassa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* L'antenna non è collegata</li> <li>* Un'antenna inadeguata oppure è stato usato un connettore difettoso.</li> <li>* L'attenuatore (ATT 10 dB) o (ATT 20 dB) è inserito.</li> <li>* Il selettore (HF ANT SW) è regolato su "ANT 1" mentre state usando il jack (ANT 2).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Collegare l'antenna. L'apparato richiede 3 antenne diverse per la copertura di tutta la banda.</li> <li>* Controllare l'antenna e collegare un connettore adeguato.</li> <li>* Ruotare il posizione OFF i controlli di attenuazione.</li> <li>* Regolare il controllo (HF ANT SW) su "ANT 2". Assicurarsi che il selettore (ANTENNA) sia in posizione OFF.</li> </ul>
Lo strumento S-meter non si muove.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* (AGC) è in posizione OFF.</li> <li>* (METER) è regolato in centro.</li> <li>* (SQUELCH) o (RF GAIN) sono regolati in modo tale che lo strumento non segni "0".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Regolare (AGC) su "SLOW" o "FAST".</li> <li>* Regolare (METER) su "SIGNAL".</li> <li>* Ruotare "SQUELCH" in senso orario ed (RF GAIN) in senso orario.</li> </ul>
La ricezione audio non è chiara ed distorta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* (IF SHIFT) è ruotato in senso orario od antiorario.</li> <li>* Un selettore (MODE) errato è stato inserito.</li> <li>* (AGC) è regolato su "OFF" quando il segnale in ricezione è forte.</li> <li>* (NB LEVEL) è ruotato in senso orario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Regolare (IF SHIFT) in posizione centrale.</li> <li>* Premere il selettore (MODE) corretto.</li> <li>* Regolare (AGC) su "SLOW" o "FAST" od regolare gli att.</li> <li>* Ruotare (NB LEVEL) in senso antiorario.</li> </ul>
Il controllo (AFC) non può essere inserito.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Il modo operativo non è regolato adeguatamente in FM o WFM.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Selezionare FM o WFM per attivare l'AFC.</li> </ul>
Il modo WFM non può essere regolato.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* La frequenza operativa è inferiore ai 30 MHz.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Il modo WFM non può essere regolato al di sotto dei 30 MHz. Impostare frequenze superiori ai 30MHz.</li> </ul>
Il modo (WIDE) in (FILTER WIDTH) non può essere selezionato.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* La frequenza operativa è inferiore ai 30 MHz nel modo FM.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Il modo (WIDE) non può essere selezionato al di sotto dei 30 MHz nel modo FM. Impostare frequenze superiori ai 30 MHz.</li> </ul>
La voce sintetizzata non viene emessa quando viene premuto il controllo (SPEECH)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Il modulo opzionale UT-36 non è installato.</li> <li>* I controlli (REC SPEECH) e (LINE MIX) sono in posizione "ON".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Installare l'UT 36.</li> <li>* Premere in posizione AUT (REC SPEECH). Od regolare i controlli nella posizione adeguata. Vedi la tavola nella sezione 12-3.</li> </ul>

ao: Regolare in senso antiorario.

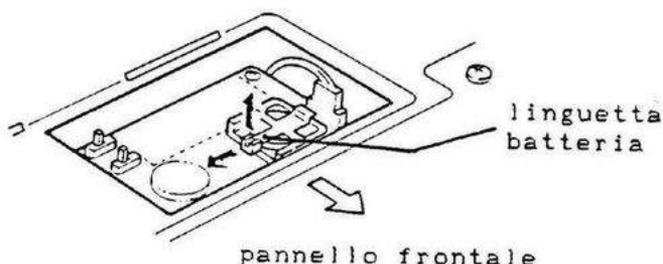
o: regolare in senso orario.

## 11-3 BATTERIE TAMPONE

L'IC-R9000 ha incorporate due batterie al litio: una per l'orologio ed un'altra per il mantenimento della memoria.

### \*BATTERIA DELL'OROLOGIO

\*Posizione della batteria sotto lo sportellino comandi



La normale vita di una batteria è di circa 2 anni dal momento del montaggio in fabbrica. Se notate qualche malfunzionamento sull'orologio, provvedete alla sostituzione della batteria.

- 1-Spegnere l'apparato e scollegarlo dalla rete elettrica.
- 2-Aprire lo sportellini sul coperchio superiore dell'apparato.
- 3-Estrarre la batteria agendo sulla apposita linguetta.
- 4-Inserire la nuova batteria del tipo (CR2032) facendo bene attenzione affinché la polarità sia esatta.  
\*Il polo positivo deve trovarsi verso la parte superiore.

**PRECAUZIONE:** Invertendo la polarità della batteria durante la fase di sostituzione può provocare danni al circuito interno.

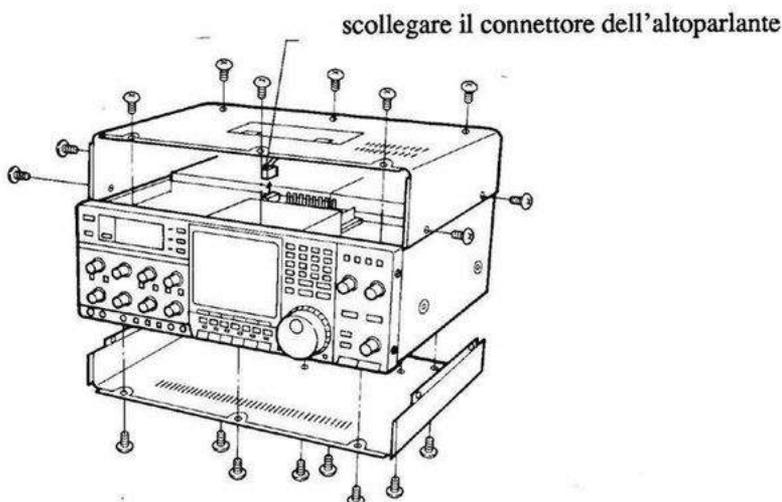
- 5-Richiudere lo sportellino e procedere alla regolazione dell'orologio.

### \*BATTERIA DI MANTENIMENTO DELLA MEMORIA

La vita normale di una batteria di questo tipo è di circa 5 anni. Quando la batteria è scarica, il ricevitore funziona normalmente, non riuscendo però a mantenere in memoria le informazioni.

**PRECAUZIONE:** La sostituzione della batteria di backup deve essere effettuata unicamente da un centro assistenza autorizzato Icom.

## 11-4 RIMOZIONE DEL COPERCHIO SUPERIORE ED INFERIORE



**ATTENZIONE:** Scollegare sempre l'alimentazione dall'apparato prima di procedere alla sua apertura.

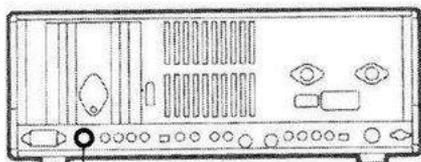
- 1-Spegnere l'apparato.
- 2-Scollegarlo dalla rete elettrica.
- 3-Rimuovere le maniglie ed i supporti, se sono stati montati.
- 4-Rimuovere le 10 viti del coperchio superiore e le 8 viti del coperchio inferiore come mostrato nella figura riportata sopra.
- 5-Rimuovere il coperchio superiore con precauzione, scollegando il connettore dell'altoparlante.
- 6-Rimuovere il coperchio inferiore.

## 11-5 SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI

L'IC-R9000 è provvisto di 3 fusibili per la sua protezione.

- \* Fusibile di alimentazione AC (2A)
- Fusibile del circuito di regolazione (4A)
- Fusibile sul jack di uscita 13.8V (0.5A)

### (1) FUSIBILE DI PROTEZIONE ALIMENTAZIONE AC



portafusibile

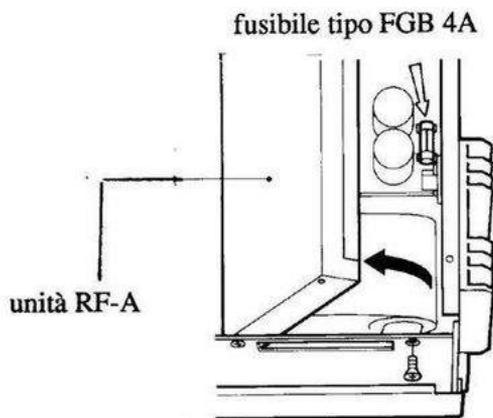
**ATTENZIONE:** Scollegare sempre l'apparato dalla rete elettrica prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione.

Il fusibile si trova alloggiato nel suo portafusibile nel pannello posteriore. Svitare il coperchio del portafusibile e sostituire quello danneggiato con uno delle stesse caratteristiche.

**\*TIPO DI FUSIBILE : FGB 2A**  
(FGMS 2A per la versione tedesca)

## (2) FUSIBILE DEL CIRCUITO DI REGOLAZIONE

posizione del fusibile sotto il coperchio superiore



Il fusibile di protezione del circuito di regolazione è situato sotto l'unità RF-A.

1-Scollegare il cavo di alimentazione dalla rete elettrica, quindi rimuovere il coperchio superiore ed inferiore dell'apparato.

\*Vedi sezione 11-4 RIMOZIONE DEI COPERCHI.

2-Svitare la vite dell'unità RF-A su ogni parte per un totale di 2 viti.

3-Solleverebbe l'unità RF-A come mostrato nella figura sopra.

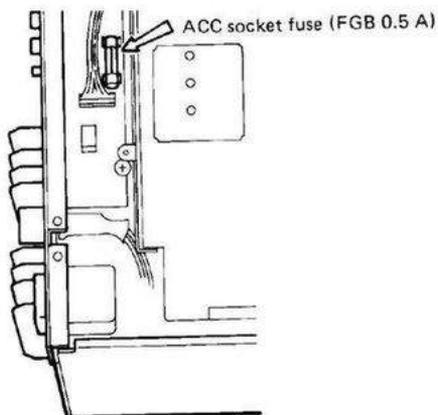
\*L'unità di regolazione è situata sotto l'unità RF-A.

4-Sostituire il fusibile con uno delle stesse caratteristiche.

**\*TIPO DI FUSIBILE : FGB 4A**

### (3) FUSIBILE JACK USCITA 13.8V

posizione del fusibile sotto il coperchio inferiore



Nel caso che dovesse presentarsi qualche problema sul collegamento esterno a 13.8V, il fusibile di protezione si brucia, l'apparato comunque funziona regolarmente senza però dare più in uscita sul jack la tensione di 13.8V.

1-Scollegare l'alimentazione dallo strumento e rimuovere il coperchio superiore ed inferiore.

\*Vedi sezione 11-4 RIMOZIONE COPERCHI.

2-Capovolgere l'apparato.

3-Sostituire il fusibile danneggiato con un altro dalle stesse caratteristiche.

\*Il fusibile della linea a 13.8V è situato vicino al selettore [LINE MIX] sul pannello posteriore.

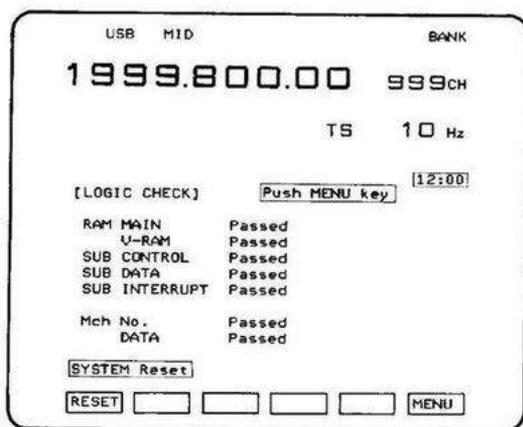
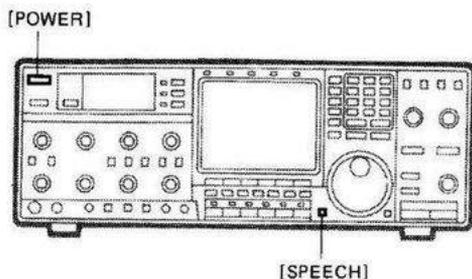
\*Fare riferimento alla fotografia della vista interna dell'apparato in ultima pagina.

\*TIPO DI FUSIBILE : FGB 0.5A

### 11-6 RESET DELLA CPU

Il display CRT può dare occasionalmente delle informazioni errate, per esempio al momento della prima accensione. Questo a causa della elettricità statica esterna oppure a causa di altri fattori. Nel caso dovesse presentarsi questo problema, spegnere l'apparato. Attendere per qualche secondo e riaccenderlo. Se il problema dovesse persistere, controllare la CPU interna ed il circuito di memoria RAM, facendo uso dell'apposito schermo di controllo logico dello strumento.

## (1) SCHERMO CONTROLLO LOGICO



Schermo controllo logico

1-Spegnere l'apparato.

2-Premere e tenere premuto il selettore [SPEECH], quindi accendere l'apparato. Quindi ancora rilasciare [SPEECH].

\*Dopo circa 10 secondi dall'accensione appare lo schermo di controllo logico.

3-Quando lo schermo visualizzerà la parola "Passed" dopo avere controllato tutti i punti, premere [F-6] "MENU".

\*Viene visualizzato lo schermo menu 1.

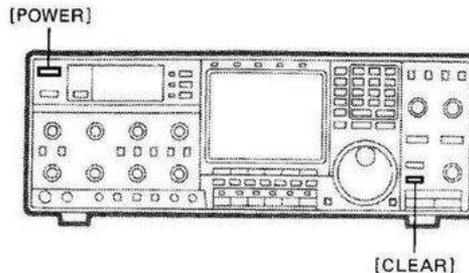
4-Se viene visualizzato sullo schermo qualche altro commento, premere [F-1] "RESET".

**ATTENZIONE:** Premendo [F-1] "RESET" tutte le informazioni contenute nella memoria saranno cancellate.

Il ricevitore controlla i seguenti punti sullo schermo:

INDICATORE	DESCRIZIONE
RAM MAIN	memoria RAM CPU da 8K bytes
V-RAM	V-RAM da 128k bytes per CRTC
SUB CONTROL	Controlla la linea tra la CPU principale e la CPU secondaria.
SUB DATA	Trasferimento dati dalla CPU principale a quella secondaria.
SUB INTERRUPT	Interrompe la linea dati verso la CPU sec.
Mch No	Indica il numero di canale di memoria
DATA	I decimali e l'ampiezza di tutti i canali di memoria.

## (2) RESET DIRETTO DELLA CPU



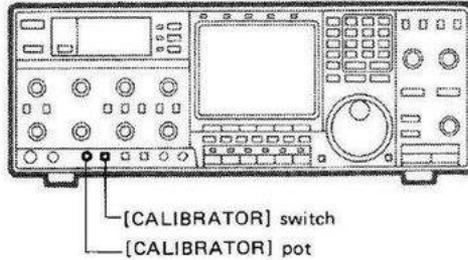
la CPU interna dell'apparato ,può essere resettata senza usare lo schermo di controllo logico. Usare questo sistema quando volete cancellare tutti i canali della memoria.

1-Spegnere l'apparato.

2-Premere e tenere premuto il selettore [CLEAR], quindi riaccendere l'apparato.

3-La CPU ora è resettata ed il menu 1 viene visualizzato sullo schermo.

## 12-1 CALIBRAZIONE DELLA FREQUENZA



Per la calibrazione della frequenza del ricevitore si deve fare uso di un frequenzimetro molto preciso. Comunque è possibile effettuare una calibrazione usando la ricezione di stazioni radio WWV oppure altri segnali campioni di frequenza. La calibrazione agisce sull'oscillatore, Quindi non è necessario effettuare una calibrazione su ogni banda.

1-Selezionare il modo USB.

2-Regolare la frequenza operativa su quella di una stazione di frequenza campione meno 1 KHz.

\*Se non si ha alcun battimento, allora vuole dire che le due frequenze hanno la stessa frequenza.

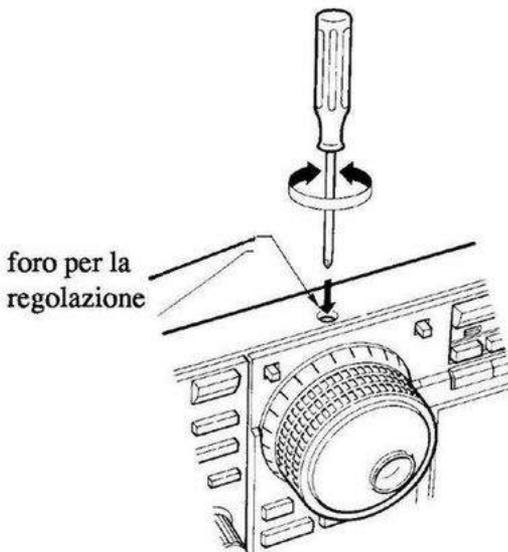
---

Quando si riesce a ricevere nitidamente una stazione con frequenza di 1 GHz, la calibrazione può essere effettuata facendo uso dell'analizzatore di spettro dell'apparato. Usare il modo AM oppure FM quando si usa l'analizzatore di spettro.

---

## 12-2 REGOLAZIONE DEL FRENO DELLA MANOPOLA PRINCIPALE

\*posizione del foro per la regolazione



la figura mostra il ricevitore capovolto

La forza di rotazione della manopola principale può essere regolata in base alle proprie necessità.

1- Fare uso di un cacciavite di tipo Philips.

2- Il foro per la regolazione è situato nella parte inferiore dell'apparato in direzione della manopola principale.

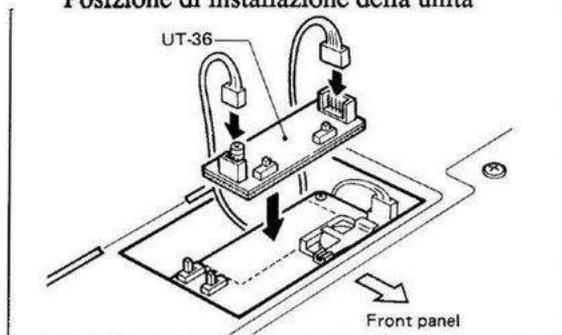
3- Regolate la tensione della manopola in base alle vostre necessità.

### 12-3 INSTALLAZIONE DELLA UNITÀ' OPZIONALE DI SINTESI VOCALE

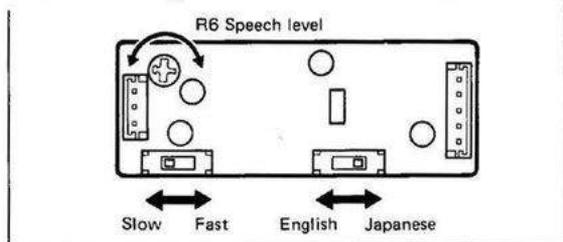
Questa unità opzionale è in grado di annunciare la frequenza operativa quando il selettore [SPEECH] è attivato oppure quando la scansione si blocca.

#### \*INSTALLAZIONE DELLA UNITÀ'

Posizione di installazione della unità



Posizione degli interruttori sul modulo UT-36



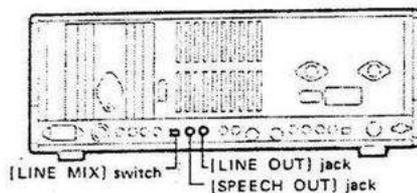
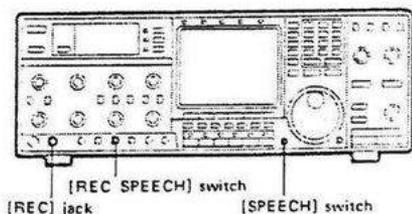
- 1-Scollegare l'apparato dalla rete elettrica.
- 2-Aprire lo sportellino sul coperchio superiore.
- 3-Collegare i due connettori, (da 3 pins e 5 pins) che si trovano all'interno dell'IC-R9000, all'UT-36
- 4-Rimuovere la carta protettiva, sottostante il modulo UT-36, del doppio adesivo.
- 5-Attaccare il modulo come mostrato nella figura in alto.
- 6-Impostare la lingua desiderata, la velocità ed il livello dell'annuncio sul modulo come mostrato nella figura in alto.
- 7-Richiudere lo sportellino.

#### \*OPERAZIONI CON VOCE SINETIZZATA

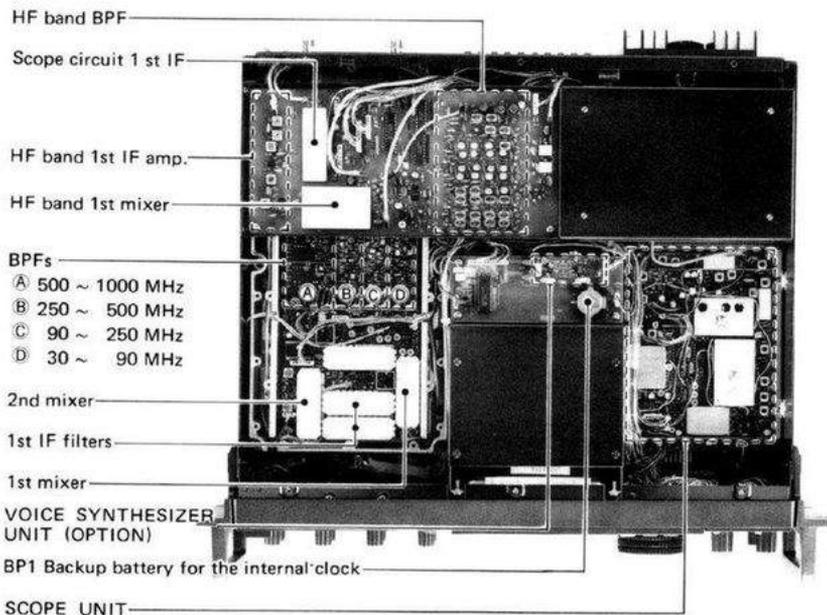
L'UT-36 è in grado di effettuare l'annuncio attraverso l'altoparlante oppure il jack in base alla posizione dei selettori. Regolare i selettori nella posizione desiderata.

#### POS. SELETTORE CON [SPEECH] PREMUTO AL BLOCCO DELLA SCANSIONE

[LINE MIX]	[REC SPEECH]	INTERNAL SPEAKER	[REC [LINE OUT]	[SPEECH] OUT]	INTERNAL SPEAKER	[REC [LINE OUT]	[SPEECH] OUT]
OFF	OFF	Speech	Speech	Speech	No speech	No speech	No speech
	ON	No speech	No speech	Speech	No speech	No speech	Speech
ON	OFF	Speech	Speech	Speech	No speech	No speech	No speech
	ON	Speech	Speech	Speech	Speech	Speech	Speech



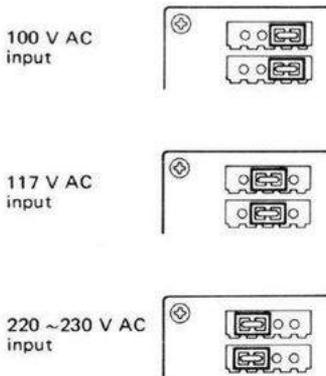
**\* VISTA DALL'ALTO**



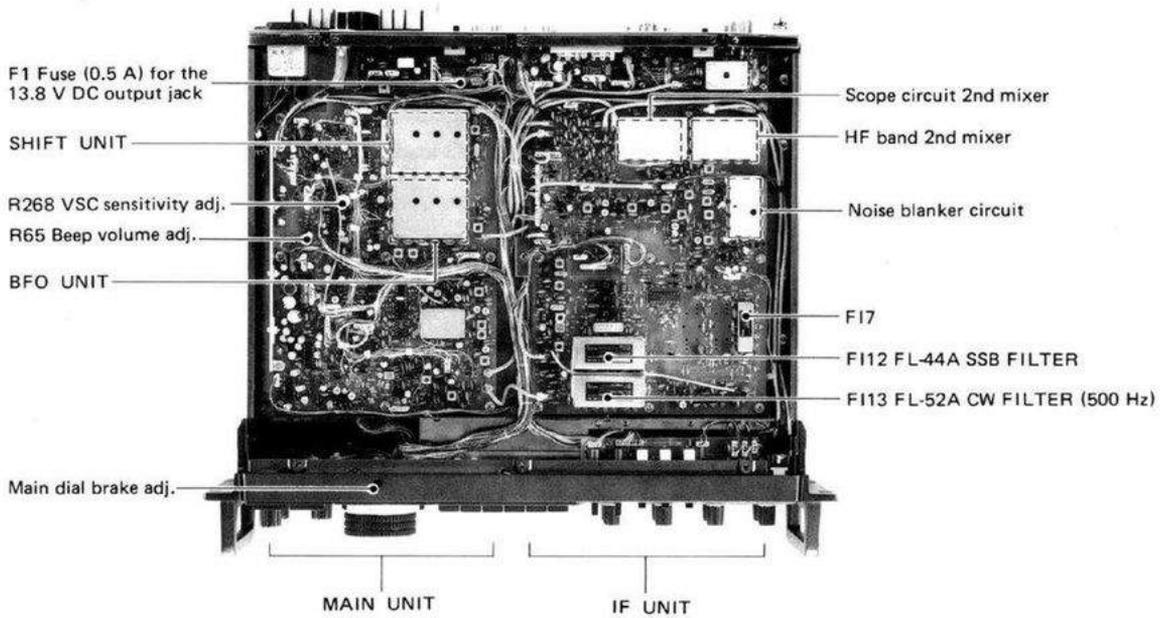
The picture above shows the top cover view without shield covers.

**ATTENZIONE:** scollegare l'alimentazione alcuni minuti prima di effettuare il cambio della tensione.

La versione Tedesca non prevede il cambio della tensione.



**\* VISTA DALLA PARTE INFERIORE**



# 14 CARATTERISTICHE

## \*COPERTURA IN FREQUENZA

VERSIONE	COPERTURA IN FREQUENZA	
U.S.A., Europa	0.10000-1999.80000	
Australia	2.00000-87.49999	108.00000-1999.800000
Germania	0.15000-26.10000 144.00000-146.00000	28.00000-29.70000 430.00000-440.00000
Francia	0.10000-87.49999	108.00000-1999.80000

i valori sono espressi in MHz

\*MODO : USB, LSB, CW, FSK, AM, FM, FM W.

\*SISTEMA DI RICEZIONE : Systema supereterodina.

\*FREQUENZE INTERMEDIE :

FRE- QUENCY	0.10000 ~ 29.99999	30.00000 ~ 499.99999	500.00000 ~ 999.99999
1st IF	48.79376 ~ 48.80000	778.60001 ~ 778.70000	278.60001 ~ 278.70000
2nd IF	10.70000	10.70000	10.70000
3rd IF	0.45500	0.45500	0.45500
4th IF	10.70000	10.70000	10.70000

Le frequenze superiori ad i 1000MHz usano il sistema di conversione a quarzo.

\*SENSIBILITA' :

MODE	SSB, CW, FSK	AM	FM	Wide FM
0.10000 ~ 0.49999	0.5 $\mu$ V	3.2 $\mu$ V	-	-
0.50000 ~ 1.79999	1.0 $\mu$ V	6.3 $\mu$ V	-	-
1.80000 ~ 29.99999	0.16 $\mu$ V	1.0 $\mu$ V	-	-
30.00000 ~ 999.99999	0.32 $\mu$ V	1.4 $\mu$ V	0.5 $\mu$ V	1.4 $\mu$ V
1000.00000 ~ 1239.99999	0.63 $\mu$ V	4.0 $\mu$ V	1.0 $\mu$ V	4.0 $\mu$ V
1240.00000 ~ 1299.99999	0.32 $\mu$ V	2.0 $\mu$ V	0.5 $\mu$ V	2.0 $\mu$ V
1300.00000 ~ 1599.99999	0.63 $\mu$ V	4.0 $\mu$ V	1.0 $\mu$ V	4.0 $\mu$ V
1600.00000 ~ 1999.80000	1.0 $\mu$ V	5.6 $\mu$ V	1.4 $\mu$ V	5.6 $\mu$ V

10dB S/N per SSB, CW, FSK ed AM.

12dB SINAD per FM e FM W.

I valori massimi di sensibilità sono indicati nella tabella in alto.

SENSIBILITA' :

SSB, CW, FSK maggiore di 2.4KHz/-6dB  
AM maggiore di 6KHz/-6dB  
FM maggiore di 15KHz/-6dB  
FM larga maggiore di 150KHz/-6dB

POTENZA DI USCITA AUDIO:

Maggiore di 2.5W con un 10% di distorsione su di un carico di 8ohm.

IMPEDENZA AUDIO:

4-8 ohm.

ALIMENTAZIONE RICHIESTA:

100-120 VAC per la versione U.S.A.  
220-240 VAC per la versione Australiana, Europea e Francese.  
220 V per la versione Tedesca.

IMPEDENZA DI ANTENNA:

50 ohm su linea sbilanciata.

CONSUMO:

Minore di 110VA.

GAMMA DI TEMPERATURA:

DA -10°C a +50°C.

STABILITA' IN FREQUENZA:

0.1-30Mhz +/-25Hz  
30-1999.8Mhz +/-0.25ppm  
(0°C-+50°C)

DIMENSIONI:

424 (L) x 150 (H) x 365 (P).

PESO:

20.0Kg.

tutti i dati possono essere soggetti a modifica senza alcun preavviso.

**EP 20 ALTOPARLANTE ESTERNO  
CON FILTRI AUDIO**



speaker esterno con filtri audio. La qualità della ricezione audio può essere modificata tramite i filtri. Formato e linea abbinata al IC-R9000.

**HP-2 CUFFIA AUDIO**



Consente una ricezione chiara e privata in ambienti rumorosi.

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



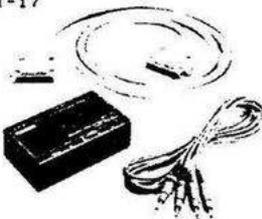
Fornisce una indicazione vocale in Inglese o Giapponese della frequenza visualizzata. La velocità dell'annuncio può essere cambiata in 2 modi.

**UNITA' INTERFACCIA SATELLITE  
CT-16**



Permette una sintonizzazione rapida e semplice delle comunicazioni via satellite.

**CONVERTITORE DI LIVELLO  
CT-17**



Utile per il controllo a distanza del ricevitore facendo uso di un personal computer provvisto di porta I/O RS 232C. E' possibile cambiare la frequenza operativa, i canali di memoria etc. tramite la tastiera del computer.

**ANTENNA OMNIDIREZIONALE A  
LARGA BANDA AH-7000.**



Copertura in frequenza:  
25-1300Mhz (ricezione)  
bande 50,144.430,900,  
1200 MHz (trasmissione).

ICOM

---

**marcucci** S.p.A.

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