

[www.r6-ru4montesecchieta.it](http://www.r6-ru4montesecchieta.it)

IZ5CCV

# IC - 781

RICETRASMETTITORE HF  
MULTIMODO

GUIDA AL FUNZIONAMENTO

TRADUZIONE  
IN  
DOTAZIONE

**marcucci** S.p.A.



HEAD OFFICE  
4, VIA RIVOLTANA Km. 8,5  
20060 VIGNATE (MI) ITALY  
PHONE (02) 95.360.445  
TELEX 320519 MARCU-I  
FAX (02) 95360449  
95360009  
95360196

BRANCH  
37, VIA BRONZETTI  
20129 MILANO (ITALY)  
PHONE (02) 73.86.051 (4 lines)  
TELEX 320519 MARCU-I  
FAX (02) 7393003

# ATTENZIONE !!

*Un momentino prima di cominciare.....*

*L'IC-781 ha una peculiarità caratteristica: la prima impressione ed i risultati saranno mediocri a meno che.... non sappiate impostare tutte le funzioni.*

*E' necessario purtroppo studiare bene le note che seguono; analogamente al MS-DOS, indispensabile per poter navigare nel proprio PC, é necessario assimilare l'uso dei vari F1 ÷ F6 ecc. per impostare correttamente il ricetrasmittitore.*

*Sono state trattate tutte le funzioni essenziali lasciando invariato l'inglese quanto più possibile onde evitare confusioni con le varie rappresentazioni sullo schermo.*

*Con questo apparato comincia radicalmente una nuova era..... quella della tastiera!*

*Perciò fatevi coraggio e procedete con metodo....i QSO verranno più tardi!*

## INDICE DEL CONTENUTO

	Pagina
Caratteristiche dell'apparato:	3
Installazione:	6
Caratteristiche peculiari:	9
Controlli sul pannello frontale:	11
Funzione dei controlli sul pannello frontale:	14
Presentazioni basilari sullo schermo:	25
Prese varie sul pannello posteriore:	26
Indicazioni sullo schermo:	29
Il Menu 1 e 2:	32
Elenco di tutte le presentazioni:	33÷41
Installazione:	42
Interconnessioni di sistema:	45÷51
Nozioni sul funzionamento:	52
Uso della tastiera:	53
Selezione del VFO A e B:	54
Funzionamento in SSB:	55
Funzionamento in CW:	57
Funzionamento in RTTY:	59
Funzionamento in FM:	61
Funzionamento in AM:	62
Funzionamento dell'accordatore:	63
Uso delle varie funzioni:	65÷72
La ricerca e le memorie:	73
Uso dell'orologio e temporizzatore:	87

\*\*\*\*\*

**CARATTERISTICHE DEL RICETRASMETTITORE****GENERALI****FREQUENZE OPERATIVE**

Ricezione:	100 kHz ÷ 30 MHz
Trasmissione:	1.8÷2 MHz; 3.4÷4.1 MHz; 6.9÷7.5 MHz; 9.9÷10.5 MHz; 13.9÷14.5 MHz; 17.9÷18.5 MHz; 20.9÷21 MHz; 24.4÷25.1 MHz; 27.9÷30 MHz.
Emissioni possibili:	SSB, CW, FM, RTTY, AM.
Incrementi di sintonia:	10 Hz (con il tasto TS escluso) 1 kHz (con il tasto TS incluso)
Impedenza di antenna:	50Ω
Alimentazione richiesta:	220-240V c.a.
Consumo:	Ricezione: 150 VA Attesa: 140 VA
Trasmissione a piena potenza:	760 VA
Trasmissione a potenza ridotta:	325 VA
Temperatura operativa:	da -10°C a +60°C
Stabilità in frequenza:	±15Hz entro la gamma di temperatura indicata
Dimensioni:	425 x 149 x 411 mm.
Peso:	23 Kg.

**TRASMETTITORE**

Potenza RF:	150W; 75W in AM
Deviazione max. in FM:	±5 kHz
Deviazioni ottenibili in RTTY:	170 Hz, 425Hz, 850 Hz selezionabili
Soppressione di emissioni spurie:	>60 dB
Soppressione della portante:	40 dB
Soppressione della banda laterale indesiderata:	55 dB (con la modulazione di 1 kHz)
Impedenza microfonica:	600Ω

**RICEVITORE**

Configurazione:	a 4 conversioni 3 conversioni in FM
-----------------	--

\*\*\*\*\*

Valore delle medie frequenze in MHz:

	SSB	CW/RTTY	AM	FM
1a	46.5115	46.5106	46.5100	46.5100
2a	9.0115	9.0106	9.0100	9.0100
3a	0.4550	0.4550	0.4550	0.4550
4a	10.6950	10.6950	10.6950	---

Sensibilità (con il preamplificatore incluso):

SSB, CW, RTTY (per 10 dB S/D):  
 da 0.1 a 0.5 MHz: < di 0.5µV  
 da 0.5 a 1.8 MHz: < di 1 µV  
 da 1.8 a 30 MHz: < di 0.16µV

AM (per 10 dB S/D):  
 da 0.1 a 0.5 MHz: < di 3.2µV  
 da 0.5 a 1.8 MHz: < di 6.3µV  
 da 1.8 a 30 MHz: < di 1 µV

FM (per 12 dB SINAD):  
 da 28 a 30 MHz: <0.23µV

Sensibilità dello Squelch (in FM):

da 28 a 30 MHz: <0.23µV

Selettività ottenibili:

SSB, CW-W, RTTY-W, AM-N:  
 > di 2.4 kHz a -6 dB; < di 3.8 kHz a -60 dB

CW-N, RTTY-N (con il filtro da 250 Hz escluso):  
 > di 500 Hz a -6 dB; < di 1 kHz a -60 dB

CW-N, RTTY-N (con il filtro da 250 Hz incluso):  
 > di 250 Hz a -6 dB; < di 800 Hz a -60 dB

AM-W:  
 > di 6 kHz a -6 dB; < di 15 kHz a -60 dB

FM:  
 > di 15 kHz a -6 dB; < di 30 kHz a -50 dB

Repressione di componenti spurie ed immagini:

80 dB

Livello di uscita audio:

> 2.6W con il 10% di distorsione su 8Ω

Attenuazione del filtro Notch:

45 dB

ACCORDATORE DI ANTENNA

Gamma di adattamento possibile:

16.7-150Ω

Potenza min. richiesta per l'accordo:

15W

Tempo richiesto per la commutazione di banda:

< 3 sec.

\*\*\*\*\*

Tempo richiesto per  
l'accordo automatico: < 3 sec.

Precisione ad accordo avvenuto: ROS < 1.2

Perdita d'inserzione: 0.5 dB (ad accordo avvenuto)

**SCHERMO**

Livello in uscita

Video composito: 1V pp

Componenti video: 0.7V ppositivo

Componenti sincronismo: 0.3V ppnegativo

Impedenza d'uscita: 75Ω

Umidità tollerabile: dal 10 al 90%

Frequenza di deflessione  
orizzontale: 15.75 kHz

Frequenza di deflessione  
verticale: 60 Hz

## 1. PRECAUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

1.1 E' da evitare l'uso dell'apparato nelle seguenti situazioni:

- Al di fuori della sua temperatura operativa:  $-10^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$ . Perciò l'apparato non andrà esposto all'irraggiamento solare o a dei generatori di calore quali stufe e termosifoni;
- in ubicazioni molto umide.

1.2 Evitare che il percorso della linea di trasmissione passi accanto a bussole oppure ad apparecchiature elettroniche.

1.3 Evitare che i bimbi possano accedere all'apparato quando quest'ultimo è acceso.

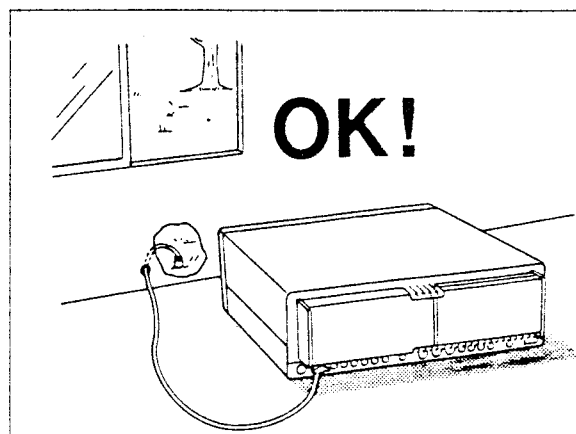
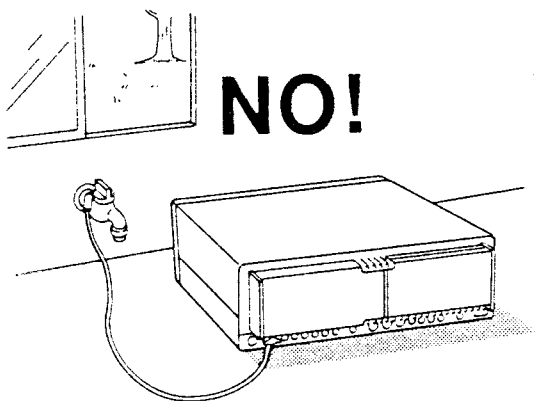
1.4 Non posizionare dei liquidi sopra o accanto al ricetrasmittitore in quanto, nel caso di spandimenti all'interno, si potranno ricevere delle scosse o causare incendi.

1.5 Non usare cordoni di allungamento se non strettamente necessario. Anche in questo caso, fasi o masse non rispettate possono causare incendi o scosse elettriche.

1.6 Non toccare oggetti metallici o qualsiasi altro oggetto all'interno dell'apparato.

### COLLEGAMENTO DI MASSA

Assicurarsi che l'apparato sia collegato con una buona massa. Ciò eviterà TVI, BCI e scosse elettriche. I migliori risultati si avranno con brevi conduttori di notevole sezione.



\*\*\*\*\*

## ANTENNA

Costituisce l'elemento più importante dell'impianto. Una antenna scadente produrrà dei risultati mediocri. L'antenna inoltre dovrà essere ben adattata nel valore di impedenza con quella della linea coassiale di trasmissione onde evitare il verificarsi di onde stazionarie.

## TUBO CATODICO MULTIFUNZIONE

Dalle dimensioni di 5" indica la frequenza del VFO A, del VFO B, il contenuto della memoria, due presentazioni di "MENU" e 17 presentazioni operazionali con un'alta risoluzione, comprensiva di 94 lettere, numeri, segni di interpunzione e simboli. Il fosforo arancione rende la lettura più facile.

## PRESENTAZIONE PANORAMICA

Indica il livello relativo del segnale ricevuto in prossimità della frequenza centrale. L'escursione può essere commutata fra 50 kHz; 100 kHz e 200 kHz. Costituisce il modo migliore per verificare l'attività in banda.

## ELENCO DELLE MEMORIE

Lo schermo indica il contenuto delle 99 memorie, gli eventuali limiti in frequenza entro cui effettuare la ricerca ed una annotazione facoltativa di 10 caratteri per memorie.

## TEMPORIZZATORE ED OROLOGIO GIORNALIERO

L'IC 781 è equipaggiato con dei temporizzatori selezionabili e di 5 giornalieri aggiuntivi per accendere e spegnere l'apparato entro determinati periodi. Con tali temporizzatori e con l'apposita presa per il registratore [REMOTE RECORDER] si potrà procedere in qualsiasi momento alla registrazione di un segnale. Detta funzione è indispensabile per registrare il programma preferito quando l'operatore è assente, impostando pure la frequenza della stazione preferita.

## OROLOGI

L'IC 781 ha due indicazioni per l'ora: quella locale nonchè la GMT o qualsiasi altra. Nella lettura secondaria vi si può apporre una annotazione facoltativa lunga sino a 6 caratteri.

## MONITOR

Lo schermo può essere usato quale monitor per visualizzare i dati ASCII immessi attraverso la presa DATA IN (con livello RS-232C). Avvalendosi di un demodulatore supplementare si otterrà la visualizzazione della RTTY, PACKET, AMTOR, ecc.



\*\*\*\*\*

**RICETRASMETTITORE HF****Accordatore automatico**

Permette di raggiungere l'accordo nel caso il ROS lungo la linea di trasmissione sia inferiore a 3:1 trasferendo in tale modo la massima potenza all'antenna.

**Sintetizzatore DDS**

Progettato di recente nella ditta, permette tempi di aggancio molto rapidi. L'IC 781 infatti è l'apparato con la commutazione T/R più veloce attualmente sul mercato, il che lo rende un mezzo ideale per le trasmissioni in PACKET oppure in AMTOR.

**Break In completo**

E' previsto nel sistema. Un tasto apposito permette la selezione del "full" o il "semi bk".

**Dual watch**

E' possibile controllare due frequenze simultaneamente, il che richiede però l'approntamento di 2 circuiti PLL. La funzione è utile nella direzione del traffico, nell'attività della stazione capo-maglia o quando comunque si aspetti una stazione su una certa frequenza.

**Fine scanning o Ricerca molto lenta**

Il processo di ricerca è continuo entro lo spettro, perciò sintonizza ciascun segnale incontrato senza fermarsi. Siccome la ricerca è molto lenta è possibile seguire anche la sintonia di un segnale CW da un estremo all'altro della sua ristretta banda oppure, con un'apposita funzione, eseguire la ricerca per una certa escursione attorno alla frequenza operativa.

## 2. CARATTERISTICHE PECULIARI

### Doppio PBT

Agisce separatamente o in sincronismo sulla media frequenza di 455 kHz e di 9 MHz in modo da rendere un segnale intellegibile anche in presenza di forti interferenze. Funzione indispensabile durante i DX, i contests o comunque quando la banda è particolarmente affollata.

### 150W in uscita

150W di RF è il livello max. erogati con bassa distorsione ed intermodulazione. Una ventola con inserimento automatico provvede un adeguato raffreddamento anche in condizioni di potenza di uscita max. durante lunghi periodi.

### Noise Blanker

Toglie qualsiasi traccia di interferenza impulsiva come quella prodotta dalle candele delle automobili. Impiego ideale in città. Il periodo max. di 15 msec. sopprime l'impulso del rumore più lungo quale ad es. il segnale del radar sovietico oppure i transienti generati da un forte segnale telegrafico adiacente.

### 105 dB di dinamica

Permette una eccellente riproduzione dal segnale più debole a quello più forte senza alcuna distorsione (banda FI da 500 Hz).

### La catasta delle bande operative

Permette di registrare una banda radiantistica, quindi dopo aver commutato altre bande, ritornare su quella precedente. Detta funzione è molto conveniente durante i contest oppure per un rapido controllo di propagazione o attività sulle altre bande.

### Tastiera Multifunzione

Permette di impostare la frequenza con risoluzione di soli 10 Hz e di variare comunque la frequenza senza ricorrere ad altri comandi. Sempre con la tastiera, è possibile richiamare una qualsiasi delle 99 memorie.

### Filtri di cospicue prestazioni

Il fattore di forma dei nove filtri interni apporta eccellenti caratteristiche di selettività. I filtri da 455 kHz e quelli da 9 MHz possono essere selezionati in modo indipendente tanto in CW che in RTTY. Possono essere inoltre convenientemente preimpostati per ciascun modo operativo, operazione pure evidenziata sullo schermo.

### Controllo di nota in CW

Il battimento può essere opportunamente regolato senza variare la frequenza operativa.

\*\*\*\*\*

## 2 Regolazioni indipendenti per il RIT e $\Delta T_x$

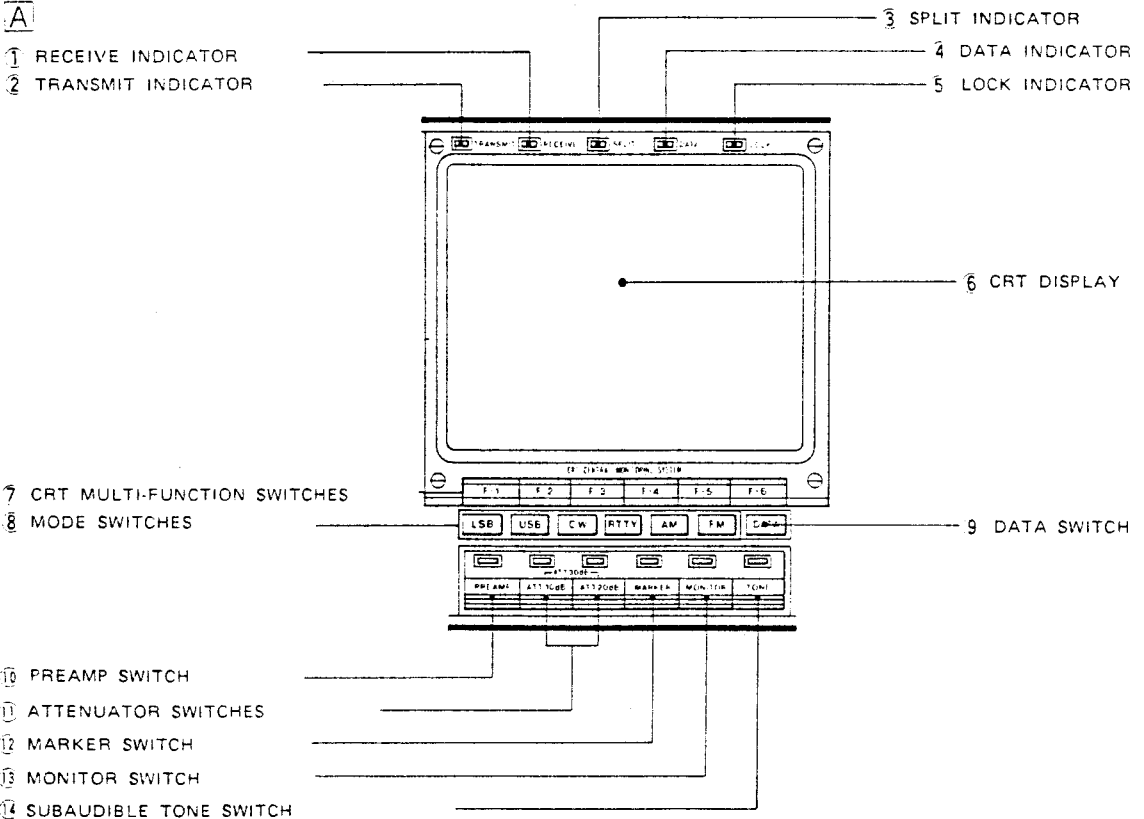
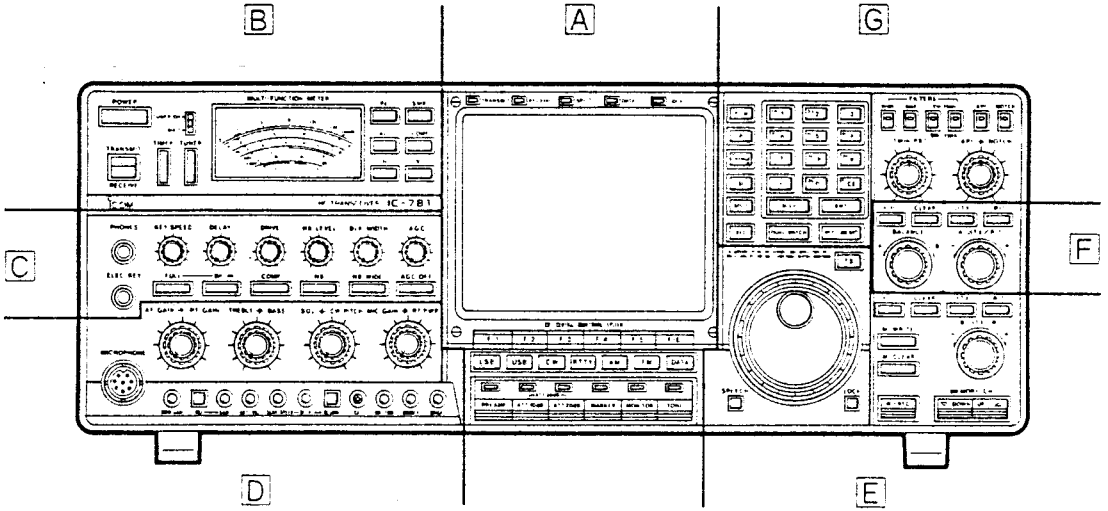
Tanto il RIT che il XIT possono essere regolati in modo indipendente su due frequenze diverse. Funzione conveniente durante il funzionamento in Semi Duplex oppure con il "Dual Watch".

## Filtri audio

Possono essere efficacemente usati per evidenziare la nota richiesta con il funzionamento in CW regolando l'APF fra 500 e 1000 Hz.

\*\*\*\*\*

### 3. CONTROLLI SUL PANNELLO FRONTALE

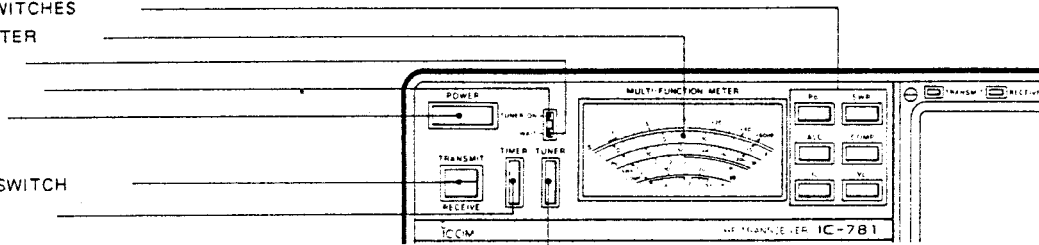


\*\*\*\*\*

**B**

- 15 METER FUNCTION SWITCHES
- 16 MULTI-FUNCTION METER
- 17 WAIT INDICATOR
- 18 TUNER INDICATOR
- 19 POWER SWITCH

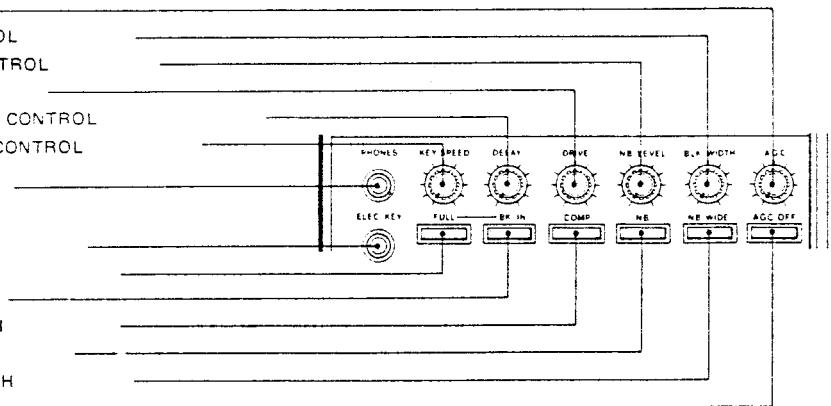
- 20 TRANSMIT/RECEIVE SWITCH
- 21 TIMER SWITCH
- 22 TUNER SWITCH



**C**

- 23 AGC CONTROL
- 24 NOISE BLANK-WIDTH CONTROL
- 25 NOISE BLANKER LEVEL CONTROL
- 26 DRIVE CONTROL
- 27 VOX, SEMI BREAK-IN DELAY CONTROL
- 28 ELECTRONIC KEYSPEED CONTROL

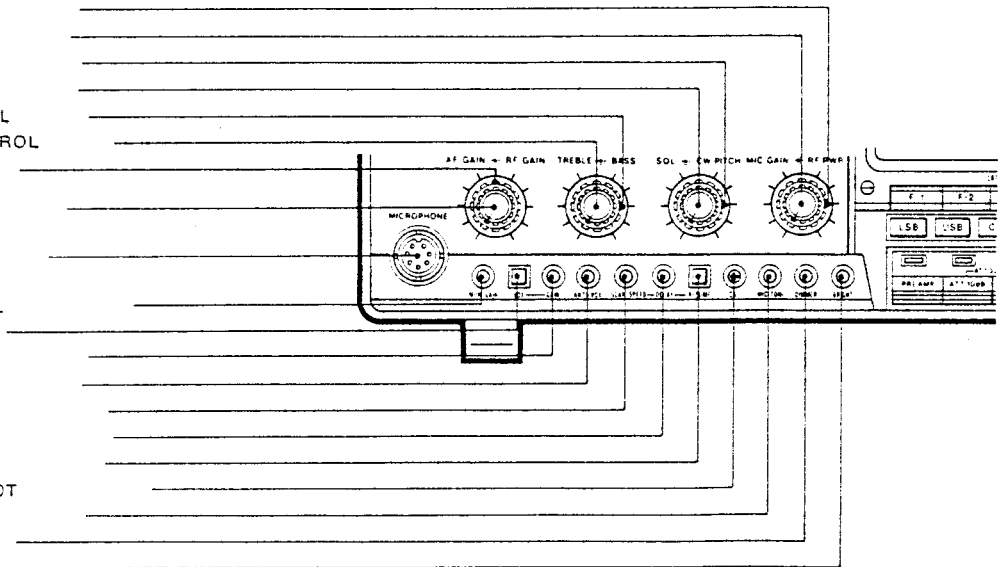
- 29 HEADPHONE JACK
- 30 ELECTRONIC KEYSPEED JACK
- 31 SEMI/FULL BREAK-IN SWITCH
- 32 BREAK-IN SWITCH
- 33 SPEECH COMPRESSOR SWITCH
- 34 NOISE BLANKER SWITCH
- 35 NOISE BLANKER WIDE SWITCH
- 36 AGC OFF SWITCH



**D**

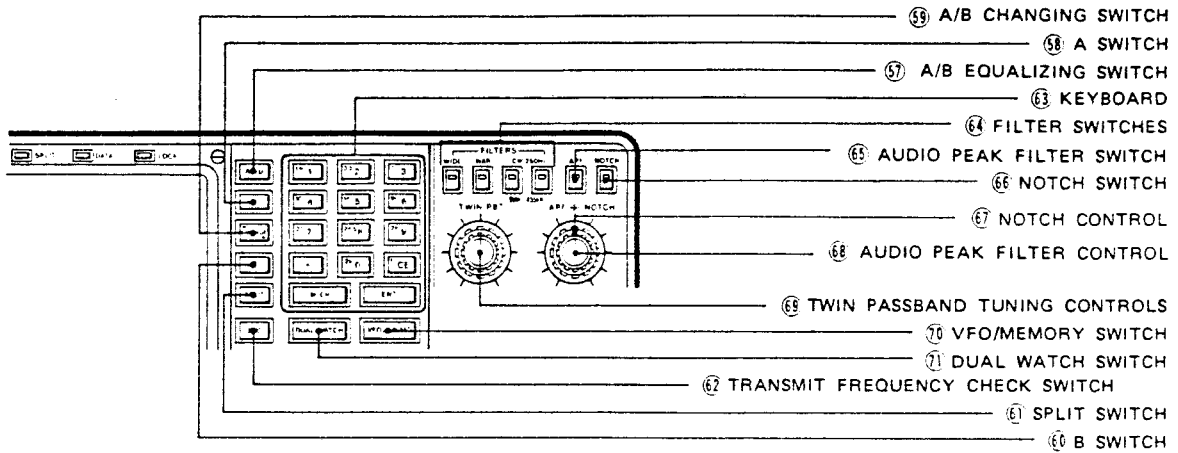
- 37 RF POWER CONTROL
- 38 MIC GAIN CONTROL
- 39 CW PITCH CONTROL
- 40 SQUELCH CONTROL
- 41 BASS RESPONSE CONTROL
- 42 TREBLE RESPONSE CONTROL
- 43 RF GAIN CONTROL
- 44 AF GAIN CONTROL

- 45 MIC CONNECTOR
- 46 MONITOR GAIN CONTROL
- 47 VOX SWITCH
- 48 VOX GAIN CONTROL
- 49 ANTI-VOX CONTROL
- 50 SCAN SPEED CONTROL
- 51 SCAN DELAY CONTROL
- 52 SCAN RESUME SWITCH
- 53 MARKER CALIBRATOR POT
- 54 MIC TONE CONTROL
- 55 DIMMER CONTROL
- 56 BRIGHTNESS CONTROL

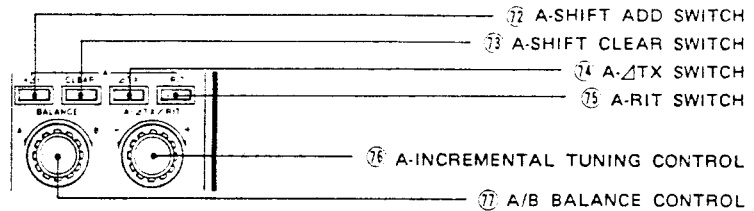


\*\*\*\*\*

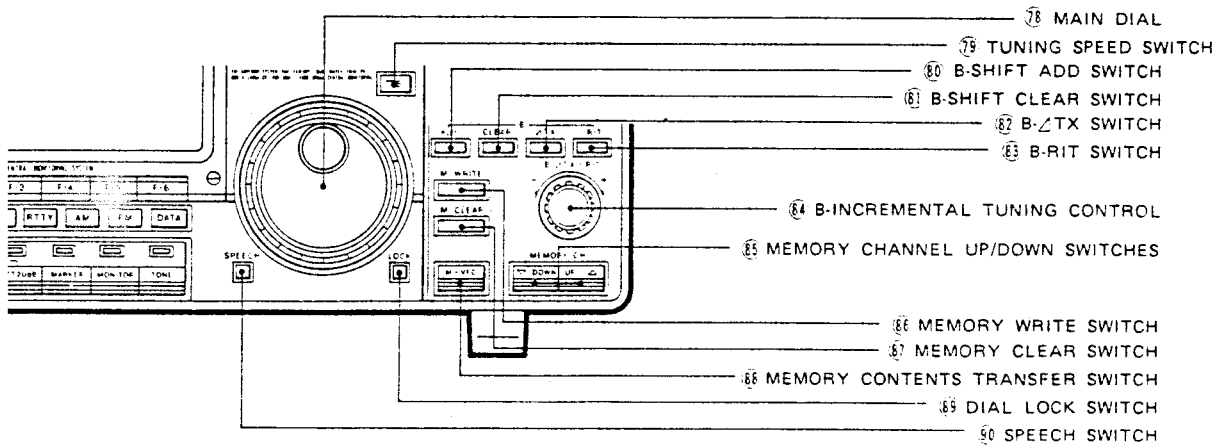
C



F

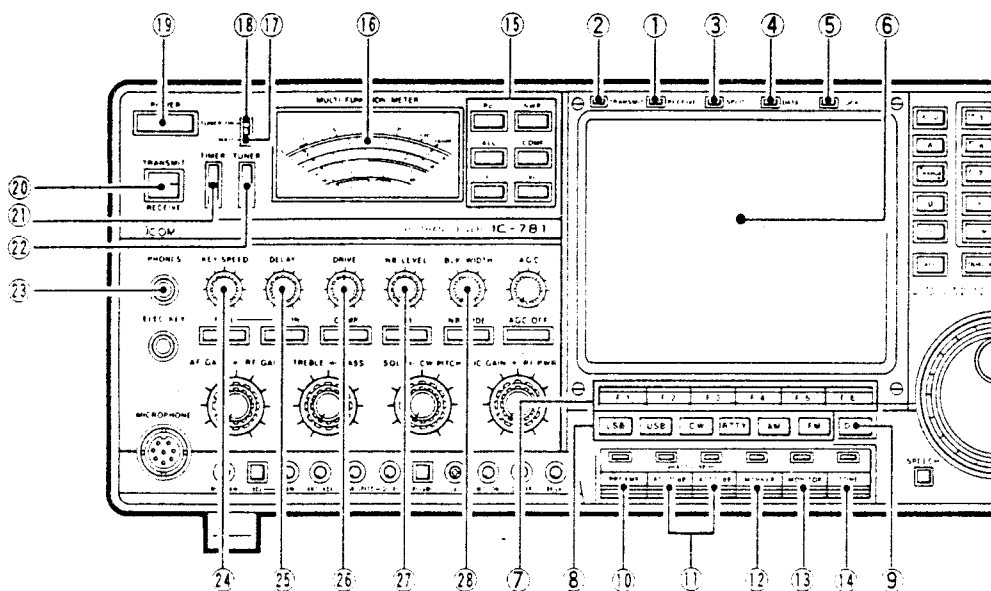


E



\*\*\*\*\*

## FUNZIONI DEI CONTROLLI SUL PANNELLO FRONTALE



**1. Indicatore di ricezione**

Si accende quando lo Squelch è aperto.

**2. Indicatore di trasmissione**

Si accende quando l'apparato è commutato in trasmissione.

**3. Indicatore [SPLIT]**

Si accende quando la funzione è abilitata.

**4. Indicatore [DATA]**

Si accende quando la funzione è abilitata.

**5. Indicatore [LOCK]**

Si accende quando il relativo interruttore è azionato.

**6. Schermo**

E' descritto in modo particolareggiato nel paragrafo 3.2.

**7. Tasti multifunzioni per lo schermo**

Selezionano il Menu. Riferirsi al paragrafo 4.

F-1	F-2	F-3	F-4	F-5	F-6
-----	-----	-----	-----	-----	-----

**8. Selettori di MODO**

Determinano il modo operativo.



\*\*\*\*\*

**9. Selettore [DATA]**

Interdice l'ingresso microfonico a meno che la levetta PTT non venga azionata.

**10. Selettore [PREAMP]**

Inserisce il preamplificatore da 10 dB.

**11. Attenuatori**

Permettono l'inserzione di 10, 20 o 30 dB allo scopo di prevenire sovraccarichi al ricevitore. Per ottenere il valore di 30 dB inserire 10+20 dB.

**12. [MARKER]**

Determina i punti di calibrazione ogni 25 kHz.

**13. [MONITOR]**

Permette di sentire il segnale trasmesso (al valore della F.I.).  
Nota: La nota del CW è sempre operativa.

**14. [TONE] Sub-audio**

Abilita l'encoder da 88.5 Hz in modo da poter accedere a certi ripetitori in HF.

**15. Commutazione strumento**

I 6 tasti selezionano la portata come segue:

[PO]	Potenza relativa in uscita (W).
[ALC]	Livello ALC. Operativo oltre un certo livello RF in uscita.
[IC]	Corrente di collettore nei transistor finali.
[SWR]	Valore del ROS lungo la linea di trasmissione.
[COMP]	Livello raggiunto dal compressore di dinamica.
[VC]	Tensione operativa al collettore dei transistor finali.

**16. Strumento multifunzione**

Durante la ricezione indica il livello del segnale ricevuto. Con la commutazione in trasmissione, si possono commutare le portate come descritto nel paragrafo precedente.

**17. Indicatore di Attesa**

Acceso durante il processo di accordo. Si spegne non appena l'accordo Tx-linea di trasmissione è raggiunto.

**18. Indicatore Tuner**

Indica l'inserzione dell'accordatore.

**19. [POWER]**

Accende e spegne l'apparato.



\*\*\*\*\*

**20. Commutatore T/R**

Determina la commutazione in trasmissione.

**21. [TIMER]**

Abilita il temporizzatore

Tasto premuto: Temporizzatore Sleep e Giornaliero.

Tasto estratto: OFF.

**22. [TUNER]**

Abilita l'accordatore automatico.

Premuto: abilitato

Estratto: escluso.

**23. [PHONES]**

Presa per cuffia, compatibile allo spinotto da 1/4 di pollice normalizzato ed a cuffie da 4 a 16Ω mono o stereo.

**24. [KEY SPEED]**

Regola la velocità del manipolatore, deve essere però inserito lo spinotto collegato al manipolatore con la funzione Iambic.

**25. [DELAY]**

Regola il tempo di ritenuta nella commutazione T/R durante il funzionamento in VOX oppure con il semi bk in CW.

**26. [DRIVE]**

Regola il livello della potenza RF. Il controllo è abilitato con il funzionamento in CW, RTTY ed in SSB con il circuito [COMP] incluso.

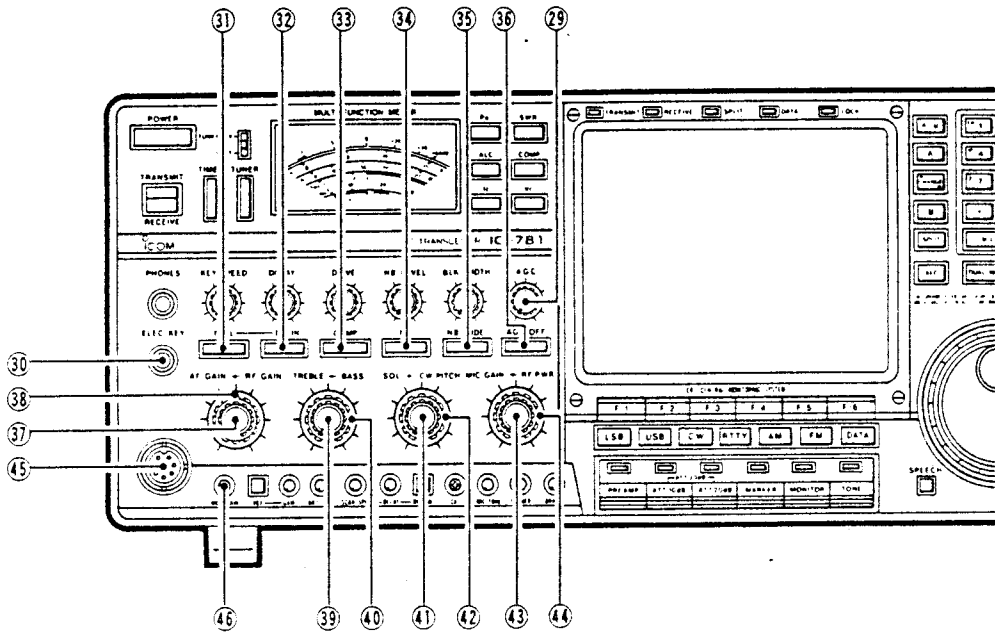
**27. [N.B. LEVEL]**

Regola il livello d'intervento del circuito soppressore dei disturbi. I disturbi impulsivi verranno eliminati senza introdurre distorsioni sul segnale ricevuto. Per abilitare la funzione, premere il tasto N.B.

**28. [BLK-WIDTH]**

Regola la durata d'intervento del circuito soppressore dei disturbi ed è indicato per il tipo impulsivo. Per abilitare la funzione è necessario premere i tasti [NB] (34) e [NB-WIDE] (35).

\*\*\*\*\*



29. [AGC]

Regola la costante del circuito AGC. Per abilitarla, rilasciare il tasto [AGC OFF].

30. [ELEC-KEY]

La presa è compatibile ai classici spinotti da 1/4 di pollice collegato al manipolatore; non ad un tasto elettronico!

31. [FULL]

Seleziona la commutazione Full b.k. (ottenibile con entrambi i tasti premuti).

32. [BK-IN]

Seleziona il BK manuale.

33. [COMP]

Se premuto, abilita il compressore di dinamica.

34. [N.B.]

Inserisce il soppressore dei disturbi ed andrà usato congiuntamente al controllo [NB LEVEL].

\*\*\*\*\*

35. [NB-WIDE]

Elimina dei disturbi di durata più lunga. Va usato congiuntamente al controllo [BLK-WIDTH] (28).  
Per abilitare il circuito azionare prima il tasto (34) [N.B.], quindi premere il tasto NB-WIDE se l'impulso interferente è largo oppure mantenerlo rilasciato se di tipo regolare.

36. [AGC OFF]

Esclude il circuito AGC se azionato.

37. [AF GAIN]

Regola il volume del ricevitore.

38. [RF GAIN]

Regola l'amplificazione di alta frequenza del ricevitore. Va tenuto presente che, se ruotato in senso antiorario, la lancetta dell'S Meter comincerà a deflettersi e verranno indicati solo segnali più forti rispetto alla deflessione delle lancette.

39. [TREBLE]

Regola la risposta dei toni alti.

40. [BASS]

Regola la risposta dei toni bassi.

41. [SQL]

Regola il livello di soglia del circuito di silenziamento (Squelch). La soglia è raggiunta quando, ruotando il controllo in senso orario, si spegne il Led verde. Tenere presente che tale regolazione è soggetta all'assetto del controllo d'amplificazione ad alta frequenza (38).

42. [CW PITCH]

Regola la nota di battimento del segnale CW ricevuto oppure della nota dell'auto ascolto senza apportare variazioni sulla frequenza operativa.

43. [MIC GAIN]

Regola l'amplificazione microfonica. Va regolato parlando nel microfono.

44. [RF POWER]

Regola la potenza RF

RF PWR



SSB : 150W PEP  
CW, RTTY, FM : 150W  
AM : 75W

SSB : 15W PEP  
CW, RTTY, FM : 15W  
AM : 8W

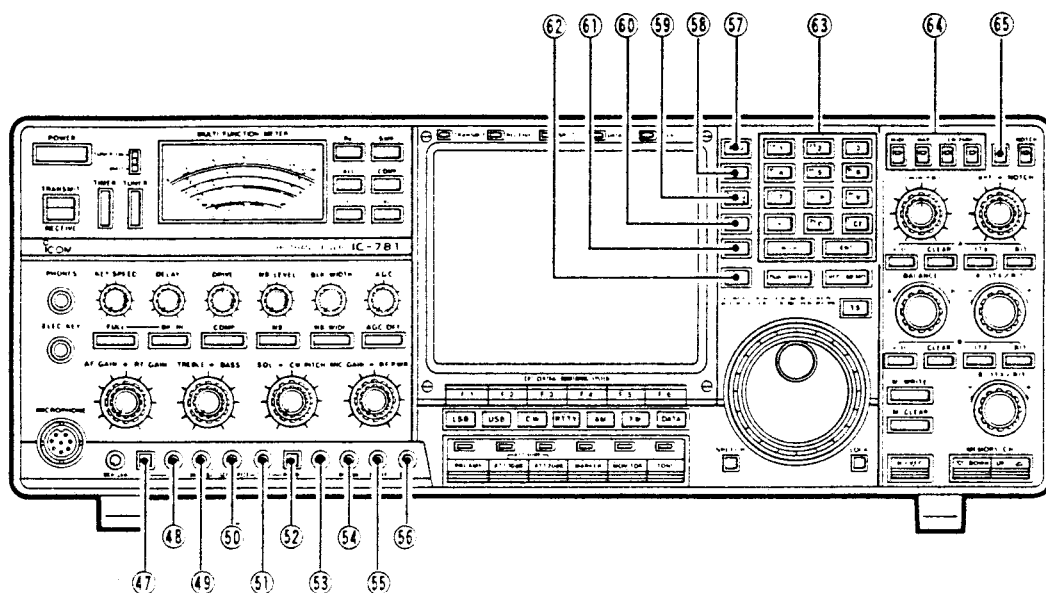
\*\*\*\*\*

45. [MICROPHONE]

Presina microfonica compatibile con i connettori dei microfoni ICOM.

46. [MONI GAIN]

Regola il livello audio sul controllo della propria emissione. Per abilitare il circuito premere il tasto [MONITOR] (13).



47. [VOX]

Abilita la funzione VOX.

48. [-GAIN]

Regola la sensibilità del circuito VOX. Per abilitare il circuito premere il tasto [VOX] (47).

49. [ANTI-VOX]

Regola la sensibilità del circuito anti-trip in modo da prevenire che i suoni dell'altoparlante e percepiti dal microfono determinino la commutazione in trasmissione mediante il VOX. Per la corretta regolazione abilitare il circuito VOX, quindi regolare il pot. [ANTI-VOX] di quanto necessario.

50. [SCAN SPEED]

Regola la velocità della ricerca.

\*\*\*\*\*

## 51. [-DELAY-]

Regola il tempo di arresto durante la ricerca.

## 52. [-RESUME]

Predisporre o meno il riavvio della ricerca dopo la ricezione di un segnale. Il tasto premuto determina il riavvio.

## 53. [CAL]

Regola la frequenza dell'oscillatore di riferimento. Per la regolazione con riferimento ad un segnale campione, azionare il tasto [MARKER] (12).

## 54. [MIC TONE]

Regola la frequenza del tono audio.

Va notato che il controllo non ha influenza sulla nota audio modulatrice applicata alla presa accessoria posteriore [ACC C1].

## 55. [DIMMER]

Regola la luminosità di tutte le segnalazioni luminose, luce dello strumento compresa.

## 56. [BRIGHT]

Regola la luminosità dello schermo. Tenere presente che una luminosità eccessiva riduce la durata del tubo catodico.

## 57. [A=B]

Equalizza il valore delle frequenze indicate in alto ed in basso.

## 58. [A]

Seleziona la frequenza indicata più in alto (tanto da VFO A che da Memorie).

## 59. [CHANGE]

Inverte i due valori in frequenza.

## 60. [B]

Seleziona la frequenza indicata più in basso (da VFO B o da Memorie).

## 61. [SPLIT]

Predisporre al funzionamento "SPLIT" o diversificazione in frequenza. La frequenza indicata più in alto concerne il ricevitore, mentre quella più in basso, il trasmettitore.

\*\*\*\*\*

**62. [XFC]**

La frequenza di trasmissione potrà essere controllata durante lo "SPLIT" o con il  $\Delta$ Tx abilitato.

**63. TASTIERA**

Utile per impostare la frequenza operativa, la memoria interessata oppure la banda radiantistica.

- Tasti da [0] a [9] e [•]:
  - quando la tastiera è illuminata, procedere all'impostazione della frequenza o del n. di memoria;
  - quando la tastiera è spenta si potrà selezionare la banda radiantistica.
- [F-CE]
  - Durante l'impostazione della frequenza, azzerata quanto impostato e richiama la frequenza precedente;
  - commuta la funzione di impostazione della banda radiantistica (tastiera spenta) all'impostazione diretta della frequenza (tastiera illuminata).
- [M-CH]
  - Seleziona una memoria dopo che il relativo numero è stato impostato.  
Operativo tanto nel modo VFO che MEMORY.
- [ENT]
  - Registra le cifre impostate quale frequenza operativa.  
Operativo tanto nel modo VFO che MEMORY.

**64. [FILTERS]**

Seleziona i filtri disponibili. Ovviamente nel modo FM è inibito.

**65. [APF]**

Abilita il filtro di picco audio con la telegrafia. Va usato in abbinamento al controllo [APF] (68).

**66. [NOTCH]**

Abilita la "tacca di assorbimento".

- Onde ridurre interferenze in prossimità del segnale richiesto va usato in abbinamento al controllo [NOTCH] (67).

\*\*\*\*\*

**67. [NOTCH]**

Sposta la tacca di assorbimento lungo la banda passante del ricevitore. Il tasto del punto precedente deve essere abilitato. Non funziona in FM!

**68. [APF]**

Regola la frequenza del filtro (attivo) audio in modo da evidenziare una certa nota (corrispondente al segnale richiesto) rispetto alle altre. Il tasto (65) dovrà essere premuto.

**69. [TWIN PBT]**

Aumenta la selettività riducendo la banda passante del ricevitore. Non è funzionante in FM!

**70. [VFO/MEMO]**

Seleziona la determinazione di frequenza: da VFO o dalla memoria selezionata.

**71. [DUAL WATCH]**

Permette di controllare in modo contemporaneo due frequenze: quella indicata più in alto e l'altra indicata più in basso sempre che nella stessa banda con il medesimo modo operativo.

**72. [+ $\Delta f$ ]**

La frequenza indicata più in alto è incrementata dal valore  $\Delta Tx$  o RIT.

**73. [CLEAR]**

Azzerà l'incremento anzidetto.

**74. [A-  $\Delta Tx$ ]**

Abilita gli incrementi alla frequenza di trasmissione, indicata più in alto. Sullo schermo verrà visualizzato " $\Delta Tx$ " nonché l'incremento ottenuto.

**75. [RIT]**

Sintonia indipendente del ricevitore sulla frequenza visualizzata più in alto. Vi è anche l'indicazione "RIT".

**76. [A -  $\Delta Tx$ /RIT]**

Varia di  $\pm 9.99$  kHz la frequenza di ricezione o di trasmissione indicata più in alto.

Per abilitare la funzione è necessario azionare A-[RIT] (75) oppure A-[ $\Delta Tx$ ] (74).

\*\*\*\*\*

**77. [BALANCE]**

Equalizza l'amplificazione del ricevitore fra i due valori in frequenza, indicati in alto ed in basso. Per abilitare premere il tasto [DUAL WATCH].

**78. CONTROLLO DI SINTONIA PRINCIPALE**

Varia la sintonia del ricevitore con i seguenti incrementi:

Controllo di sintonia	Incrementi per giro
Rotazione lenta	10 Hz/5 kHz*
Rotazione rapida	10 Hz/10 kHz
Tasto azionato: ON	1 kHz/500 kHz

\* il valore di 5 kHz può essere commutato su 2.5 kHz, come descritto più avanti nel testo.

**79. [TS]**

Velocità della sintonia ottenuta commutando gli incrementi da 10 Hz a 1 kHz.

**80. [+  $\Delta f$ ]**

Aggiunge l'incremento  $\Delta Tx$  o RIT alla frequenza visualizzata più in basso.

**81. [CLEAR]**

Azzerare l'incremento  $\Delta Tx$  o RIT apportato alla frequenza indicata più in basso.

**82. [B-  $\Delta Tx$ ]**

Abilita gli incrementi di sintonia al solo Tx alla frequenza visualizzata più in basso.

**83. [RIT]**

Varia la frequenza del solo ricevitore alla frequenza indicata più in basso. Lo schermo indica pure "RIT" e l'incremento apportato.

**84. [B-  $\Delta Tx$ /RIT]**

Varia la frequenza del ricevitore o del Tx sulla frequenza indicata più in basso di  $\pm 9.99$  kHz. Per abilitare, azionare B-[RIT] (83) oppure B-[ $\Delta Tx$ ] (82).

**85. [DOWN] [UP]**

Selezionano le memorie in senso ascendente o all'opposto a seconda del triangolino.

**86. [M-WRITE]**

Con la frequenza data dal VFO, ne registra il valore entro la memoria selezionata.



\*\*\*\*\*

Se invece sussiste il funzionamento con MEMORIA, l'eventuale registrazione precedente viene aggiornata con il nuovo valore.

88. [M --> VFO]

Il contenuto della memoria selezionata è trasferito nel VFO A o B.

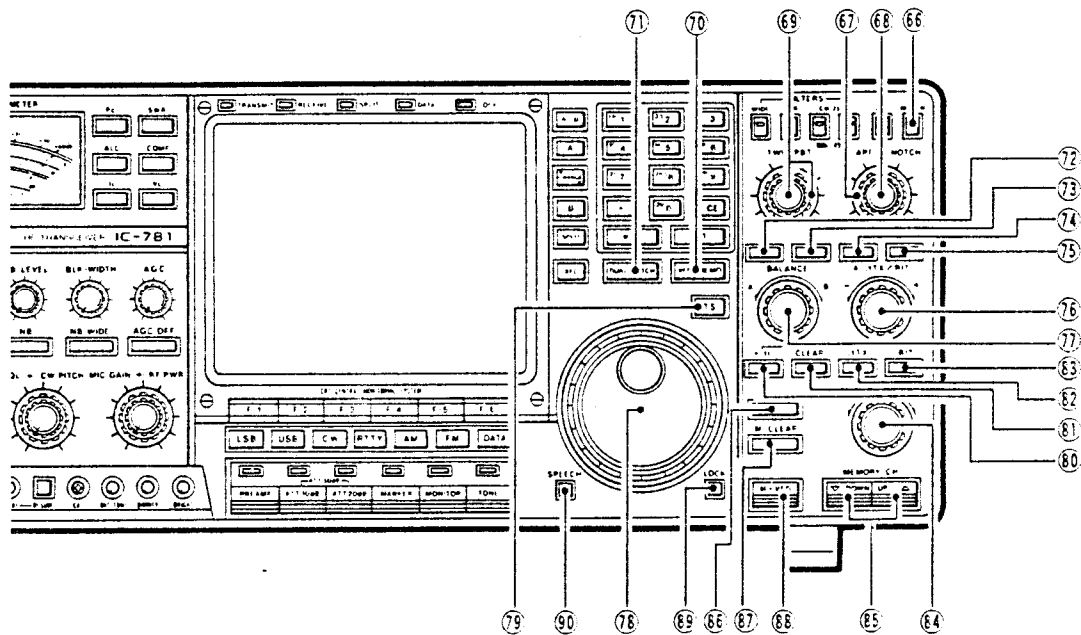
Nota: Non agibile se la memoria non è registrata.

89. [LOCK]

Blocca il controllo di sintonia.

90. [SPEECH]

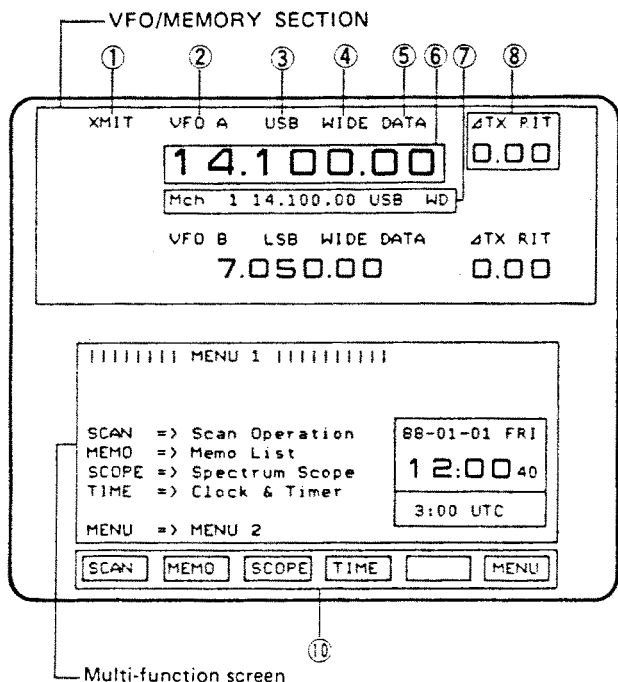
Qualora l'unità opzionale UT-36 - Generatore di fonemi - fosse installata, si otterrà l'annuncio della frequenza (in inglese). Quando si azionano i tasti MODE si otterrà l'annuncio riguardante il modo operativo.



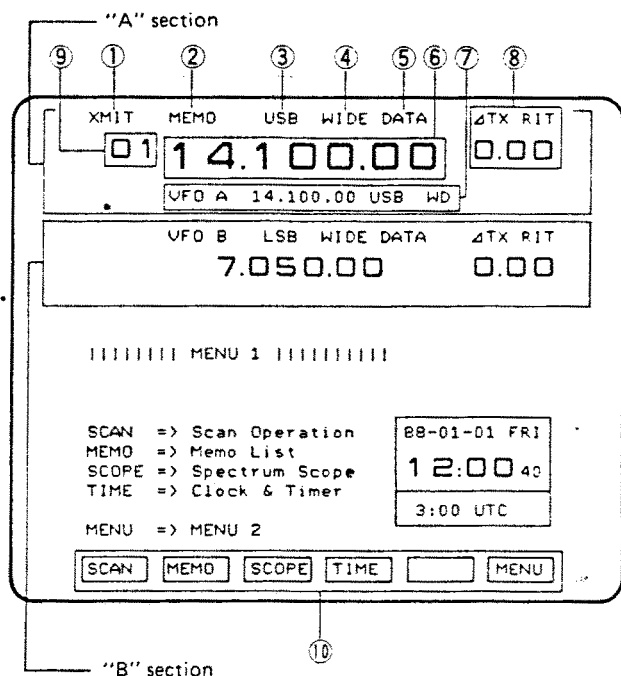
\*\*\*\*\*

### 3.2 PRESENTAZIONI SULLO SCHERMO

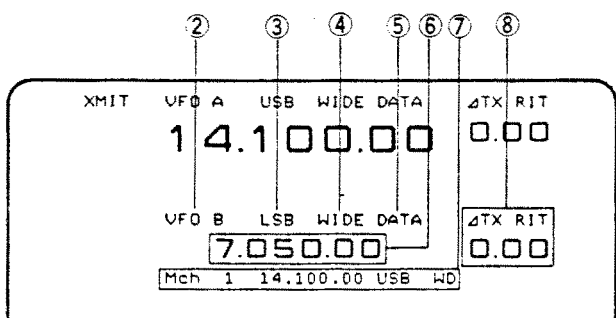
La zona superiore dello schermo indica le informazioni riguardanti il VFO e le Memorie, la parte inferiore è adibita a diverse funzioni.



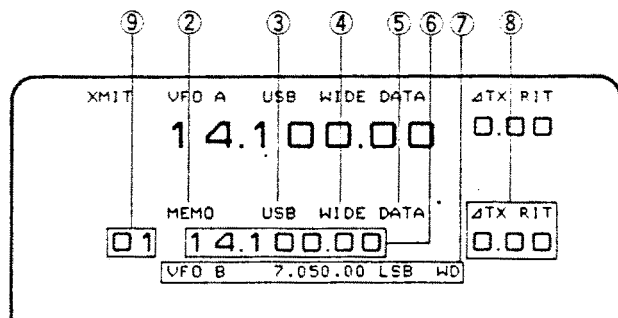
Zona "A" con selezione del VFO



Zona "A" con selezione Memoria



Zona "B" con sezione VFO



Zona "B" con selezione Memoria

1. Indicatore di trasmissione

Indica la funzione Tx

2. Indicatore VFO/MEMO

Indica la determinazione della frequenza: da VFO o da Memoria.

\*\*\*\*\*

**3. Indicatore MODE**

Indica il modo operativo

**4. Indicatore WIDE/NARROW**

Indica il tipo di filtro usato.

**5. Indicatore DATA**

Indica che l'interruttore [DATA] è stato azionato (ON-illuminato).

**6. Indicazione della frequenza**

E' indicata mediante 7 cifre con la risoluzione di 10 Hz.

**7. Lettura della memoria**

Indica quanto registrato in memoria.

Se il funzionamento è predisposto su memoria, in tale zona si vedranno i dati del VFO A o B.

**8. Δ Tx/RIT**

Qualora le sintonie indipendenti venissero usate, ne verrà indicato il valore sino al limite di ±9.99 kHz.

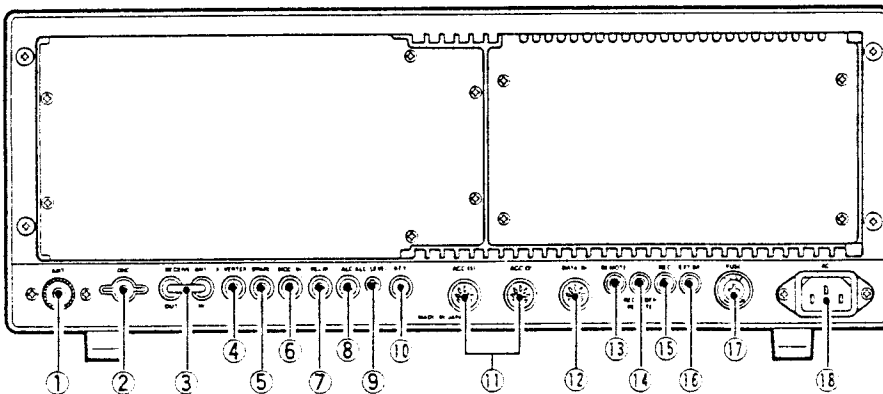
**9. N. Memoria**

Indica il numero della memoria selezionata, sempre che il funzionamento sia con memoria.

**10. Guida ai tasti di funzione**

Illustra il funzionamento dei vari tasti.

**3.3 PANNELLO POSTERIORE**



**1. Presa per antenna**

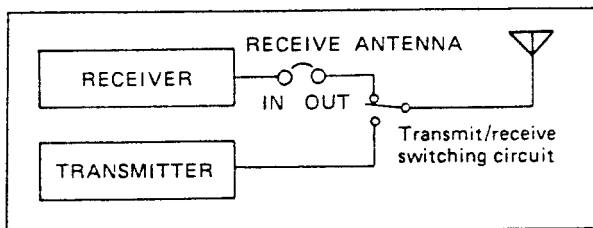
Del tipo SO-239 (50Ω) accetta il connettore PL 259.

\*\*\*\*\*

## 2. Presa di massa

Collegarvi una buona massa tramite un breve connettore di notevole sezione. Si prevengono in tale modo differenze di potenziale, TVI, BCI.

## 3. Antenna Ricevitore



Il ponticello è ubicato fra il connettore T/R e lo stadio di alta frequenza del ricevitore. Con tale soluzione è possibile interporre un preamplificatore, un filtro di antenna, ecc.

## 4. [X-VERTER]

Presca per il transverter esterno (livello di 30 mV). E' abilitata quando al pin 5 della presa ACC2 vi è applicata una tensione.

## 5. [SPARE]

Di riserva senza alcuna connessione. Utile nel caso di modifiche circuitali.

## 6. [MOD-IN]

Ingresso per la modulazione RTTY oppure dal TNC. Cablato in parallelo al pin 4 della presa [ACC(1)].

## 7. [RELAY]

Se cortocircuitato a massa, determina la commutazione in trasmissione.

Nota: La tensione da applicarsi dovrà essere inferiore a 30 Vcc 1A oppure 100 Vca 0.5A.

## 8. [ALC]

Ingresso per la tensione ALC da un amplificatore di potenza di marca diversa.

## 9. [ALC-LEVEL]

Potenzimetro per la regolazione ottimale del livello ALC inviata alla relativa presa (8). Alcune regolazione è necessaria se la tensione ALC da un amplificatore risiede entro la portata da 0 a -4 Vcc.

\*\*\*\*\*

## 10. [KEY]

Accetta lo spinotto da 1/4" allacciato ad un tasto normale oppure elettronico.

## 11. ACC(1); ACC(2)

Connessioni di ingresso e uscita per l'apparecchiatura RTTY e PACKET esterna.

## 12. [DATA-IN]

Accetta i dati ASCII con livello RS-232C da rappresentare sullo schermo. Vi sono pure i pin con il segnale "monitor out" del tubo catodico.

## 13. [REMOTE]

Usata nel caso si piloti il ricetrasmittitore con il PC di stazione.

## 14. [RECORDER REMOTE]

Da collegare al registratore aggiuntivo. Quando lo squelch si apre la presa è cortocircuitata.

## 15. [REC]

Uscita audio per il registratore aggiunto. Il livello è fisso.

## 16. [EXT-SP]

Collegarvi un altoparlante esterno con l'impedenza da 4 a 16 $\Omega$ , se necessario.

## 17. [FUSE]

Contenitore del fusibile di protezione. Il fusibile dovrà avere le seguenti caratteristiche:

10A per reti da 120V; 5A per rete da 220V.

## 18. [AC]

Collegarvi il connettore del cordone di alimentazione.

\*\*\*\*\*

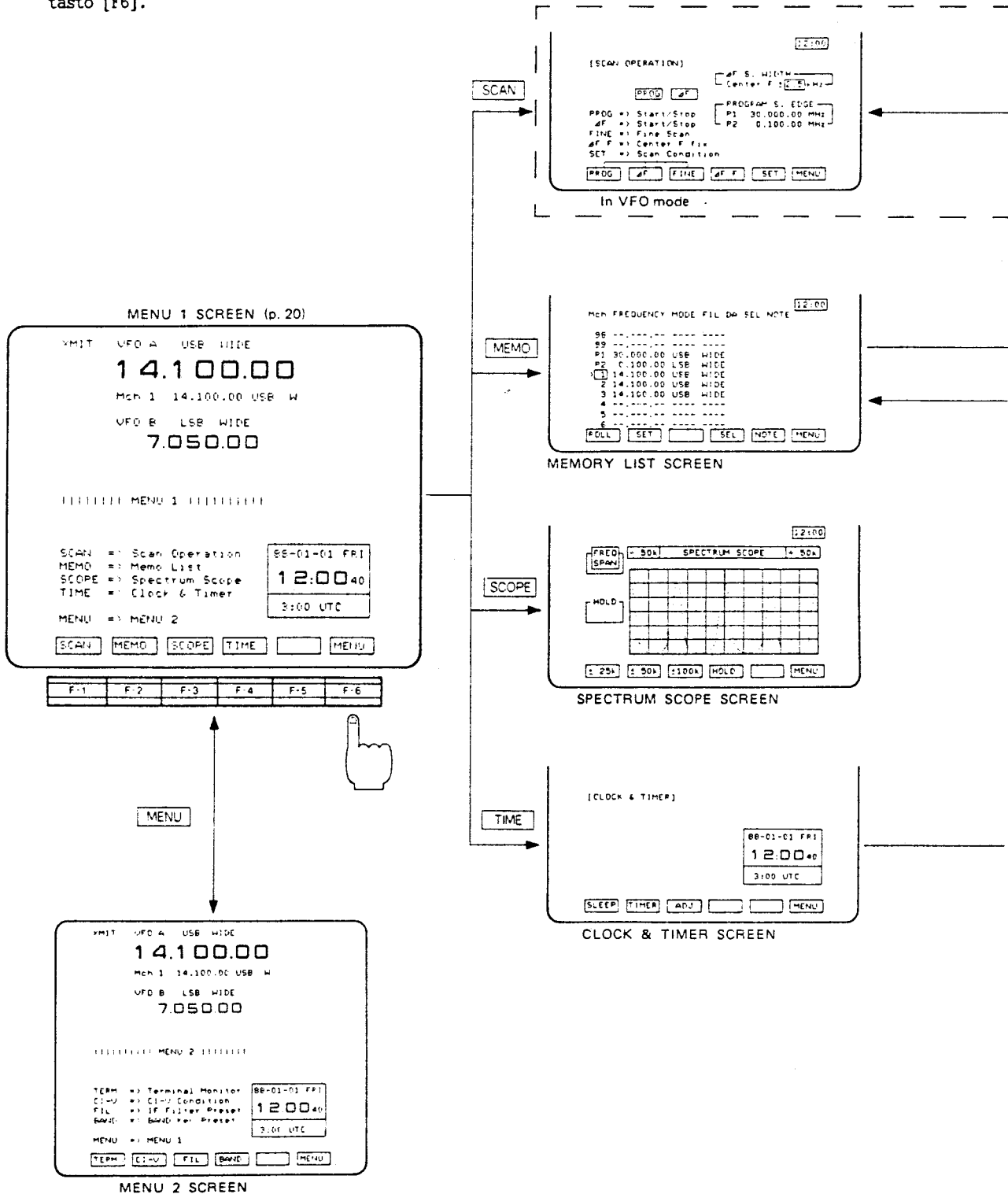
## 4. INDICAZIONI SULLO SCHERMO

### 4.1 COSTITUZIONE DEL MENU

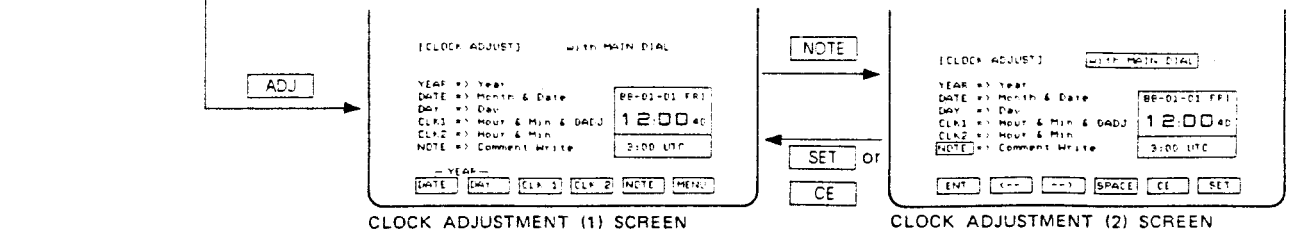
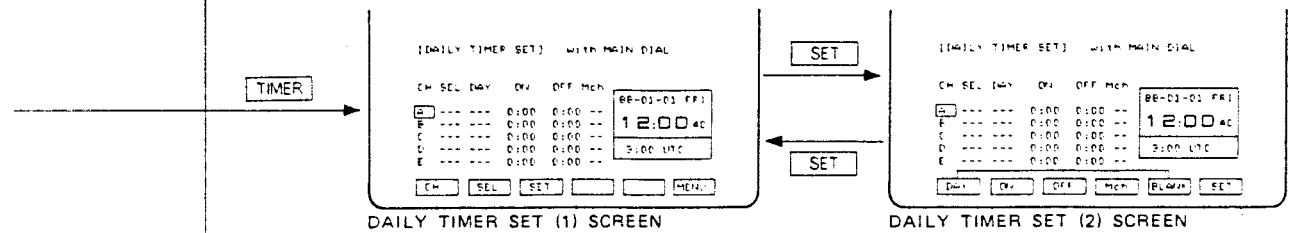
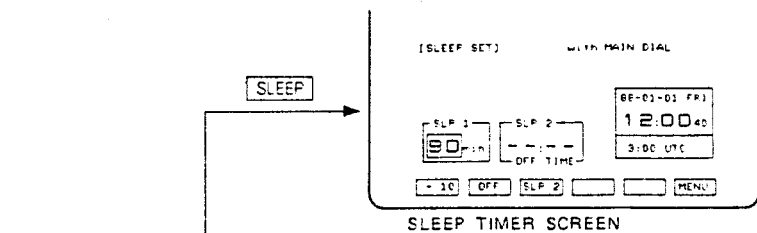
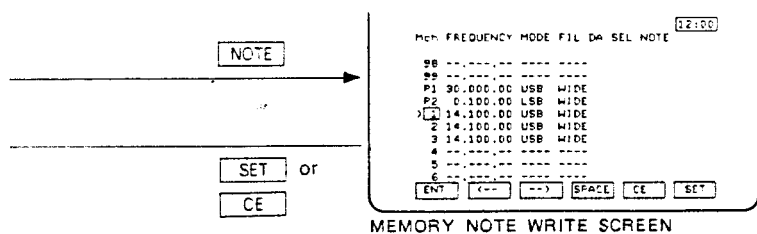
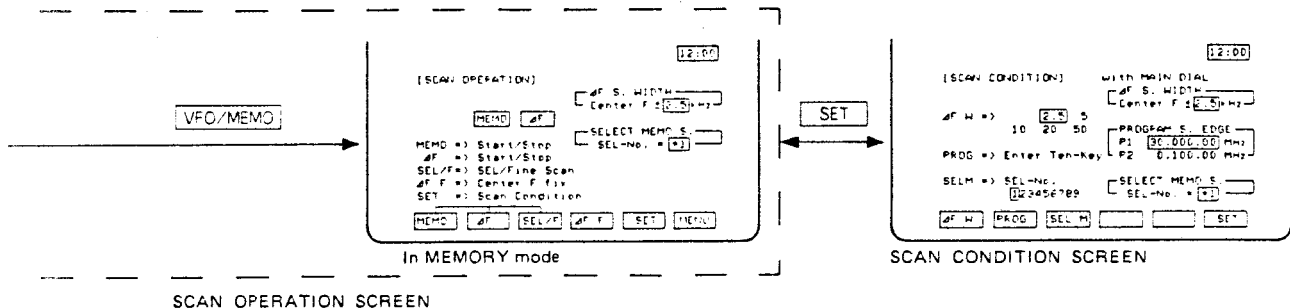
Lo schermo presenta 17 visualizzazioni diverse che andranno usate con i vari tasti multi-funzione.

Avvalersi di questa tabella per ottenere l'indicazione necessaria.

Si potrà ritornare al MENU 1 in tutte quelle presentazioni che hanno il "MENU" azionando il tasto [F6].



\*\*\*\*\*



\*\*\*\*\*

### MENU 2 SCREEN

XMIT WFO A USB WIDE  
**14.100.00**  
 Mch 1 14.100.00 USB W  
 WFO B LSB WIDE  
**7.050.00**

||||| MENU 2 |||||

TERM => Terminal Monitor      88-01-01 FRI  
 CI-V => CI-V Condition      12:00 40  
 FIL => IF Filter Preset      3:00 UTC  
 BAND => BAND Key Preset

MENU => MENU 1

TERM   CI-V   FIL   BAND   MENU

F-1   F-2   F-3   F-4   F-5   F-6



### MENU 1 SCREEN

XMIT WFO A USB WIDE  
**14.100.00**  
 Mch 1 14.100.00 USB W  
 WFO B LSB WIDE  
**7.050.00**

||||| MENU 1 |||||

SCAN => Scan Operation      88-01-01 FRI  
 MEMO => Memo List      12:00 40  
 SCORE => Spectrum Scope  
 TIME => Clock & Timer      3:00 UTC  
 MENU => MENU 2

SCAN   MEMO   SCORE   TIME   MENU

### TERMINAL MONITOR SCREEN

[TERMINAL MONITOR]      8 bit      300B

This is a Terminal Monitor Demonstration

<< DATA FORMAT >>

Start bit + 7 or 8 bit DATA + Stop bit

<< BAUD RATE >>

300B , 600B , 1200B or 2400B

\*%\$%(')\*+,-./:0123456789:;<=>?@ABCEFG

HOLD   CLEAR   FORMAT   MENU

TERM

FORMT

SET

[TERMINAL MONITOR]

[DATA FORMAT SET] WITH MAIN DIAL

BIT => Data bit      7 bit      **8 bit**

BAUD => Baud Rate      **300B**      600B      1200B      2400B

CODE => CR & LF Code      CR only      **CR + LF**

BIT   BAUD   CODE   SET

### DATA FORMAT SCREEN

[CI-V REMOTE CONTROL CONDITION]      12:00

with MAIN DIAL

DE/UV => Default or User SET      **DEFT**      USER

ADDR => My Address (DIM-7FH)      26H      04H

BAUD => Baud Rate      1200      1200

TRCV => Transceive Function      ON      ON

731 => Transceive with IC-731/735      ----      WITH

DE/UV   ADDR   BAUD   TRCV   731   MENU

CI-V

### CI-V CONDITION SCREEN

[IF FILTER PRESET]      12:00

WSP   WSP   WSP   WSP   WSP

**WIDE**   **WIDE**   **WIDE**   **WIDE**   **WIDE**

LSB   USE   CW   RTTY   AM   MENU

FIL

### FILTER SELECTION SCREEN

[BAND KEY PRESET]      12:00

[BAND KEY PRESET]

Band Stacking Register

**ON** => Auto Write

OFF => Fixed

ON/OFF   MENU

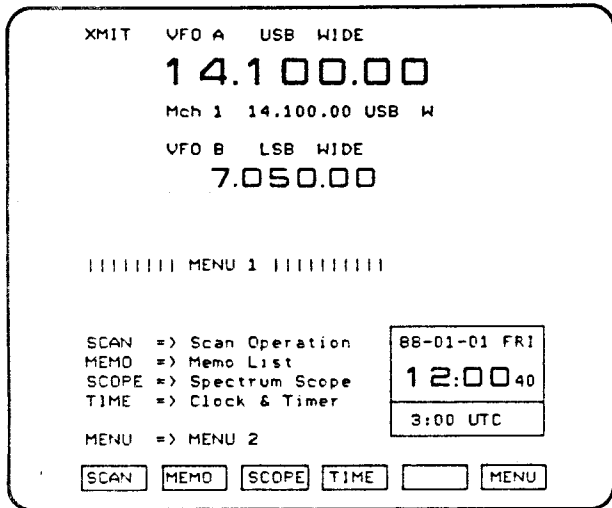
BAND

### BAND KEY PRESET SCREEN



\*\*\*\*\*

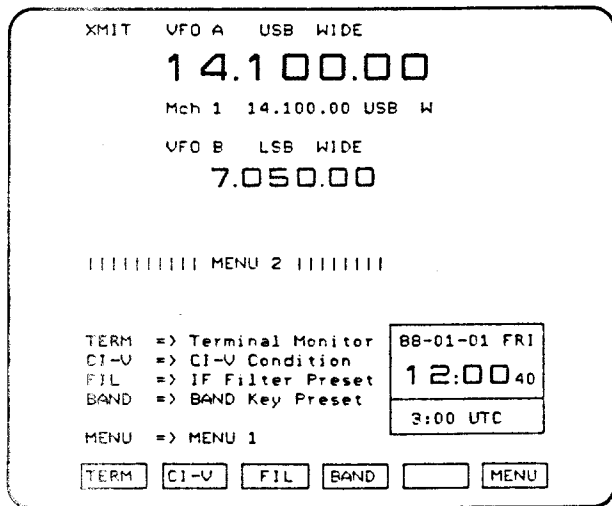
### 4.2 SCHERMO MENU 1



Tutte le seguenti indicazioni sono accessibili dalla presentazione MENU 1. Azionare perciò il tasto adeguato per ottenere quanto richiesto.

NAME	ACCESSED SCREEN	SWITCH
"SCAN"	SCAN OPERATION	[F-1]
"MEMO"	MEMORY LIST	[F-2]
"SCOPE"	SPECTRUM SCOPE	[F-3]
"TIME"	CLOCK & TIMER	[F-4]
"MENU"	MENU 2	[F-6]

### 4.3 SCHERMO MENU 2



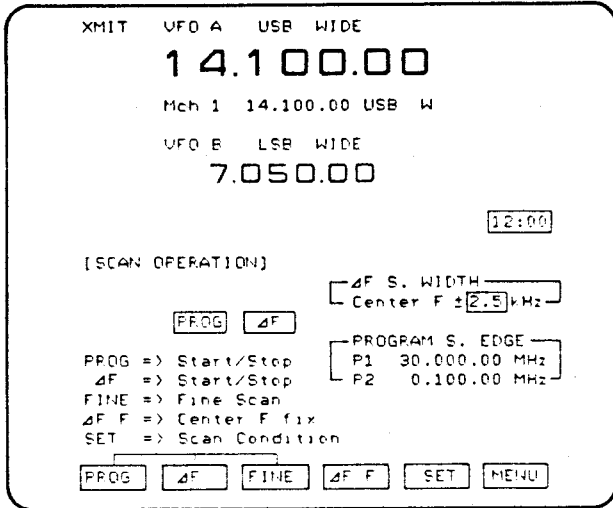
Tutte le seguenti indicazioni sono accessibili dalla presentazione MENU 2. Azionare perciò il tasto adeguato per ottenere quanto richiesto.

NAME	ACCESSED SCREEN	SWITCH
"TERM"	TERMINAL MONITOR	[F-1]
"CI-V"	CI-V CONDITION	[F-2]
"FIL"	IF FILTER PRESET	[F-3]
"BAND"	BAND KEY PRESET	[F-4]
"MENU"	MENU 1	[F-6]

\*\*\*\*\*

#### 4.4 PRESENTAZIONE PER LA RICERCA

- **Presentazione SCAN OPERATION con il modo VFO**

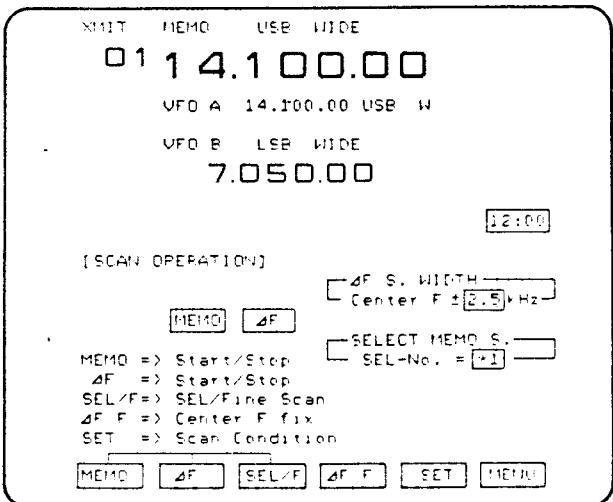


To access this screen from MENU 1, push [F-1] during VFO mode.

Accedere alla presentazione SCAN OPERATION per effettuare la ricerca. Selezionare quindi il tipo di ricerca: VFO o memoria azionando il tasto [VFO/MEMORY]. Mediante il VFO si può procedere alla ricerca programmata, con minimi incrementi, così pure con il ΔF o fine ΔF.

NOME	FUNZIONE
"PROG" [F-1]	Inizia ed arresta la ricerca programmata
"ΔF" [F-2]	Inizia ed arresta la ricerca ΔF.
"FINE" [F-3]	Inserisce gli incrementi minimi. Azionare detto tasto dopo aver premuto "PROG" oppure "ΔF".
"ΔF F" [F-4]	Imposta la frequenza centrale per la ricerca tipo ΔF. Il tasto registra o rilascia la frequenza indicata quale valore centrale per il ΔF.
"SET" [F-5]	Visualizza lo schermo SCAN CONDITION
"MENU" [F-6]	Dà accesso al MENU 1.

- **Presentazione SCAN OPERATION con il modo MEMORY**



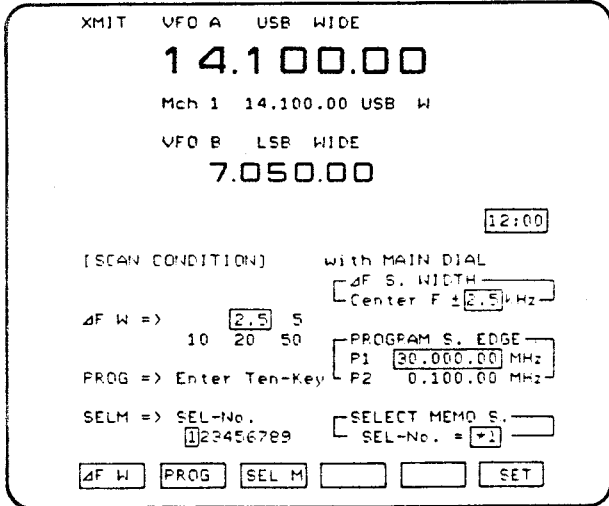
To access this screen from MENU 1, push [F-1] "SCAN" during MEMORY mode.

Dà accesso alla ricerca in memoria, fra le memorie selezionate, la ricerca ΔF e la ricerca ΔF con piccoli incrementi o fine.

NOME	FUNZIONE
"MEMO" [F-1]	Inizia ed arresta la ricerca nelle memorie.
"ΔF" [F-2]	Inizia ed arresta la ricerca ΔF
"SEL/F" [F-3]	Commuta la ricerca alle memorie selezionate oppure alla ΔF fine. Detto tasto va azionato dopo aver premuto i tasti "MEMO" o "ΔF".
"ΔF F" [F-4].	Predisporre la frequenza centrale per la ricerca ΔF. Azionarlo per registrare o rilasciare la frequenza indicata quale valore centrale.
"SET" [F-5]	Dà accesso alla presentazione SCAN CONDITION.
"MENU" [F-6]	Dà accesso al MENU 1.

\*\*\*\*\*

### 4.5 PRESENTAZIONE SCAN CONDITION



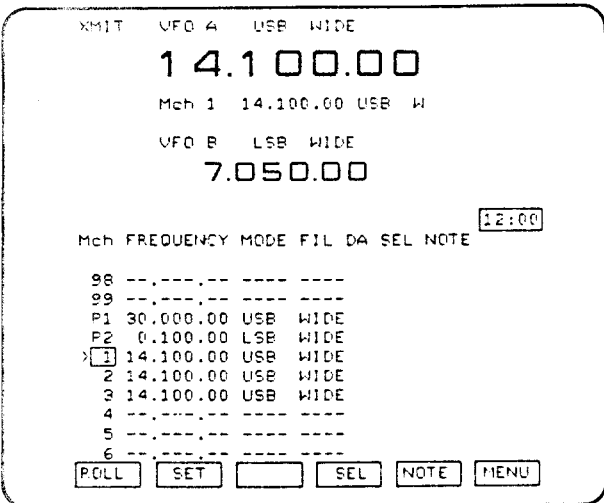
To access this screen from MENU 1, push [F-1] "SCAN" then push [F-5] "SET".

Predisporre le condizioni per la ricerca.

**NOTA:** una volta che la presentazione è stata selezionata, la tastiera non ha effetto sulla frequenza del VFO.

- | NOME                      | FUNZIONE  |
|---------------------------|---|
| " $\Delta F W$ "<br>[F-1] | Seleziona l'escursione della ricerca $\Delta F$ . Azionare e mantenere premuto detto tasto sinchè si ruota il controllo di SINTONIA principale.   |
| "PROG"<br>[F-2]           | Seleziona i valori di P1 e P2 quali limiti per la ricerca. Azionare e mantenere premuto sinchè si ruota il controllo di sintonia principale. Ricorrere alla tastiera per impostare i limiti in frequenza. |
| "SEL M"<br>[F-3]          | Seleziona la ricerca fra le memorie da 1 a 9. Per la selezione del numero, mantenere premuto detto tasto mentre si ruota la sintonia principale.  |
| "SET"<br>[F-6]            | Dà accesso alla presentazione SCAN OPERATION.   |

### 4.6 PRESENTAZIONE MEMORY LIST



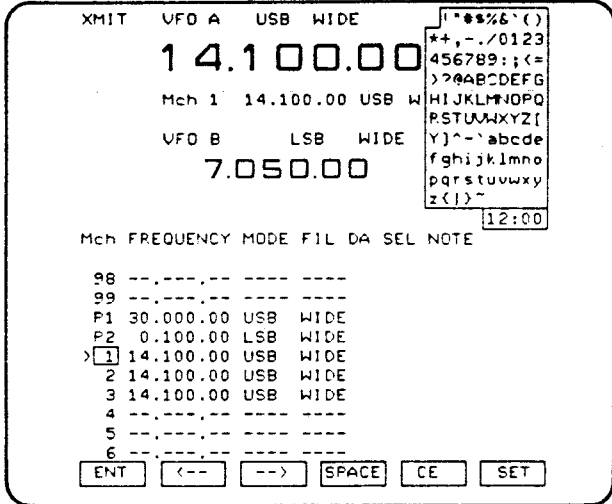
To access this screen from MENU 1, push [F-2] "MEMO".

Permette di elencare sino a 10 memorie e programma i numeri selezionati.

- | NOME             | FUNZIONE  |
|------------------|---|
| "ROLL"<br>[F-1]  | Ruota la lista delle memorie. Per controllare la lista, mantenere premuto detto tasto sinchè si ruota il controllo di sintonia principale.  |
| "SET"<br>[F-2]   | Seleziona la memoria. Mantenendo il tasto premuto, ruotare il controllo di sintonia principale.   |
| "SEL"<br>[F-4]   | Programma o cancella un certo n. di memoria. Per rinumerare, premere e mantenere premuto il tasto sinchè si ruota il controllo di sintonia. |
| "NOTE"<br>[F-5]  | Dà accesso alla presentazione MEMORY NOTE WRITE   |
| "MENU"<br>[F-6]. | Dà accesso al MENU 1.   |

\*\*\*\*\*

### 4.7 PRESENTAZIONE MEMORY NOTE WRITE

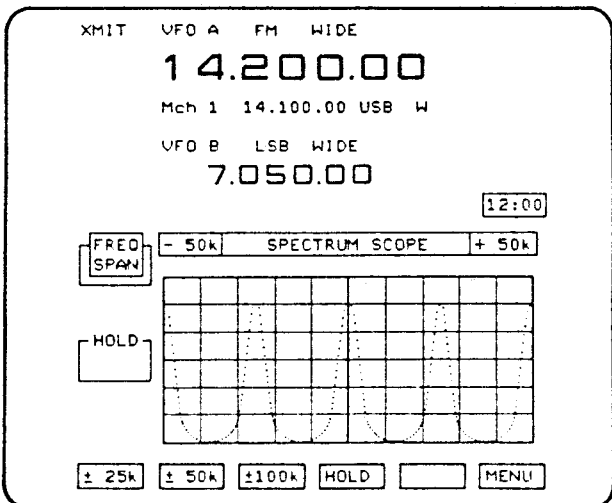


To access this screen from MENU 1, push [F-2] "MEMO" then push [F-5] "NOTE".

Registra una annotazione che può essere lunga sino a 10 caratteri sul listino memoria richiesto. I caratteri andranno selezionati con il controllo della sintonia principale.

NOIIE	FUNZIONE
"ENT" [F-1]	Recupera i caratteri dalla rispettiva area e li imposta nella memoria.
"<--" [F-2]	Sposta il cursore a sinistra.
"-->" [F-3]	Sposta il cursore a destra.
"SPACE" [F-4]	Determina la spaziatura fra i caratteri sempre nell'area adibita al listino.
"CE" [F-5]	Cancella i caratteri impostati e recupera il modo precedente dando accesso alla presentazione MEMORY LIST.
"SET" [F-6]	Registra i caratteri impostati e riporta alla presentazione MEMORY LIST.

### 4.8 PRESENTAZIONE SPECTRUM SCOPE



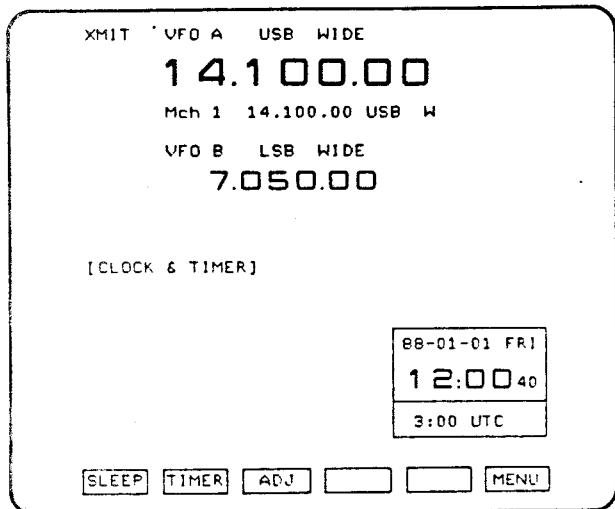
To access this screen from MENU 1, push [F-3] "SCOPE".

Permette l'osservazione dei segnali in banda nel dominio della frequenza mediante 80 x 356 punti.

NOIIE	FUNZIONE
"±25 kHz" [F-1]	Seleziona la scansione di 50 kHz.
"±50 kHz" [F-2]	Seleziona la scansione di 100 kHz.
"±100 kHz" [F-3]	Seleziona la scansione di 200 kHz.
"HOLD" [F-4]	Ritiene l'ultima scansione effettuata.
"MENU" [F-6]	Dà accesso al MENU 1.

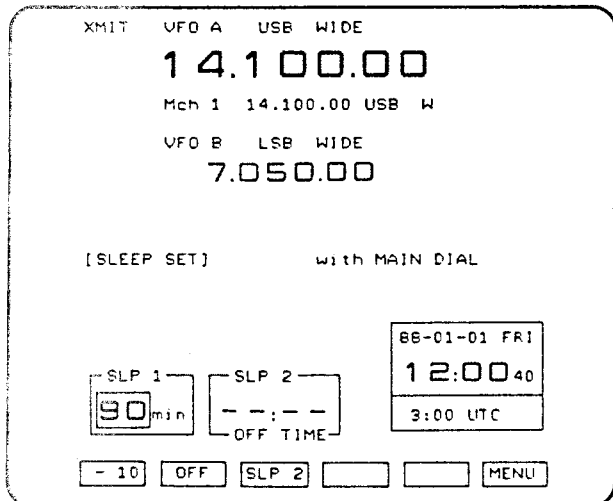
\*\*\*\*\*

#### 4.9 PRESENTAZIONE CLOCK & TIMER



To access this screen from MENU 1, push [F-4] "TIME".

#### 4.10 PRESENTAZIONE SLEEP TIMER



To access this screen from MENU 1, push [F-4] "TIME" then [F-1] "SLEEP".

L'IC 781 possiede due orologi, degli "Sleep" selezionabili nonchè 5 temporizzatori giornalieri.

NOME	FUNZIONE
"SLEEP" [F-1]	Dà accesso alla presentazione SLEEP TIMER.
"TIMER" [F-2]	Dà accesso alla presentazione DALLY TIMER SET (1)
"ADJ" [F-3]	Dà accesso alla presentazione CLOCK ADJUSTMENT (1)
"MENU" [F-6]	Riporta al MENU 1.

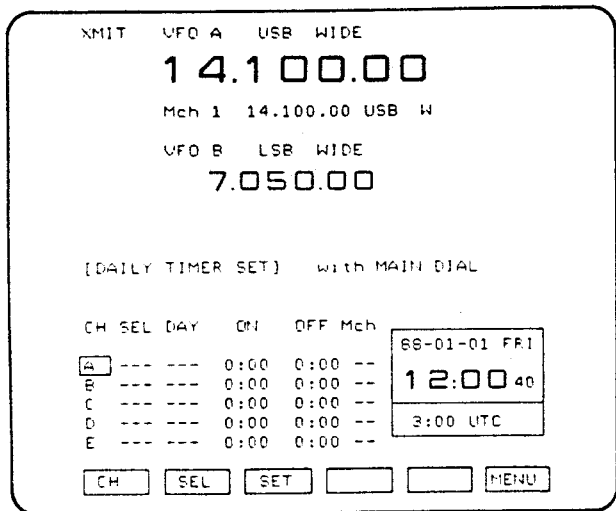
Visualizza SLP1 (Time off) e SLP2 (Clock). Quando il tasto [TIMER] è su OFF, si avrà un allarme di 2 s. al momento dell'OFF programmato.

NOME	FUNZIONE
"SLP 1" "-10" [F-1]	Seleziona ed abilita lo SLP1. Azionarlo per impostare il tempo da 10 a 90 minuti con incrementi di 10 minuti.
"OFF" [F-2]	Esclude lo sleep timer (SLP1 e 2).
"SLP 2" [F-3]	Seleziona ed abilita lo SLP-2. Per impostare l'ora mantenere premuto il tasto e ruotare il controllo della sintonia principale.
"MENU" [F-6]	Riporta al MENU 1.

\*\*\*\*\*

### 4.11 PRESENTAZIONE DAILY TIMER SET (1)

Seleziona e programma il DAILY TIMER.



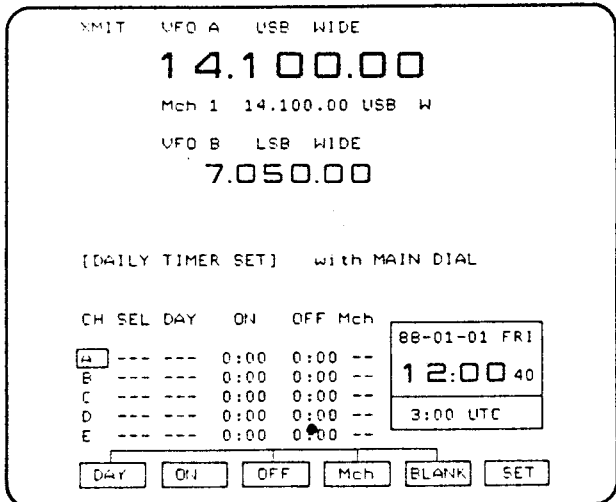
To access this screen from MENU 1, push [F-4] "TIME" then push [F-2] "TIMER".

**NOI** **FUNZIONE**

- "CH" [F-1] Seleziona uno dei 5 Daily Timer. Per impostarne uno, mantenere premuto il tasto e ruotare il controllo di sintonia.
- "SEL" [F-2] Abilita o disabilita il Timer selezionato. Quando uno di questi è ON, si otterrà la visualizzazione del relativo numero.
- "SET" [F-3] Dà accesso alla presentazione DAILY TIMER SET (2)
- "MENU" [F-6] Riporta al MENU 1.

### 4.12 PRESENTAZIONE DAILY TIMER SET (2)

Seleziona ed abilita il tempo ON/OFF, il giorno ed il n. di memorie.



To access this screen from MENU 1, push [F-4] "TIME" then [F-2] "TIMER" then [F-3] "SET".

**NOI** **FUNZIONE**

- "DAY" [F-1] Per impostare il giorno, mantenere premuto il tasto e ruotare il controllo di sintonia. Nel caso di azionarlo ogni giorno, premere contemporaneamente anche l'altro tasto "BLANK" [F5].
- "ON" [F-2] Per impostare l'accensione (ON) mantenere premuto il tasto e ruotare il controllo di sintonia.
- "OFF" [F-3] Per impostare l'ora di spegnimento (OFF) mantenerlo premuto ed azionare la sintonia. Per accendere solamente con il temporizzatore, premere tale tasto contemporaneamente con l'[F-5].
- "M ch" [F-4] Per selezionare una memoria per la quale il temporizzatore accenderà l'apparato, mantenere premuto il tasto mentre si aziona il controllo di sintonia. Per abilitare una frequenza precedente, premere contemporaneamente il tasto "BLANK" [F-5].
- "BLANK" [F-5] Per lasciare vuota la selezione, premerlo contemporaneamente con il tasto "DAY", "OFF", oppure "Mch".
- "SET" [F-6] Dà accesso alla presentazione DAILY TIMER SET (1).

\*\*\*\*\*

### 4.13 PRESENTAZIONE CLOCK ADJUSTMENT (1)

Regola l'orologio 1 e l'orologio 2.

HOME	FUNZIONE
"DATE" [F-1]	Per impostare la data del clock 1 mantenere premuto il tasto e regolare il controllo di sintonia. Per impostarne l'anno, mantenere premuto, oltre al "DATE" anche il tasto "DAY" e regolare nel contempo la sintonia.
"DAY" [F-2]	Per impostare il giorno del clock 1 mantenere premuto detto tasto e regolare nel contempo la sintonia.
"CLK 1" [F-3]	Azionare il tasto per azzerare i secondi. Per impostare l'ora del clock 1, mantenere premuto il tasto e regolare nel contempo la sintonia.
"CLK 2" [F-4]	Per impostare l'ora del clock 2, mantenere premuto detto tasto e ruotare nel contempo la sintonia.
"NOTE" [F-5]	Dà accesso alla presentazione CLOCK ADJUSTMENT (2)
"MENU" [F-6]	Riporta al MENU 1.

```

XMIT  VFO A  USB WIDE
      14.100.00
Mch 1  14.100.00 USB W
VFO B   LSB WIDE
      7.050.00

[CLOCK ADJUST]      With MAIN DIAL

YEAR => Year
DATE => Month & Date
DAY  => Day
CLK1 => Hour & Min & OADJ
CLK2 => Hour & Min
NOTE => Comment Write

      88-01-01 FRI
      12:00 40
      3:00 UTC

YEAR
DATE  DAY  CLK 1  CLK 2  NOTE  MENU

```

To access this screen from MENU 1, push [F-4] "TIME" then [F-3] "ADJ".

### 4.14 PRESENTAZIONE CLOCK ADJUSTMENT (2)

Sul clock 2 si possono scrivere sino a 6 caratteri. La relativa selezione avviene con il controllo di sintonia.

HOME	FUNZIONE
"ENT" [F-1]	Imposta nell'area annotazioni il carattere selezionato.
"<---" [F-2]	Sposta il cursore a sinistra
"--->" [F-3]	Sposta il cursore a destra
"SPACE" [F-4]	Inserisce uno spazio fra i connettori.
"CE" [F-5]	Cancella l'annotazione impostata e riporta alla presentazione CLOCK ADJUSTMENT (1).
"SET" [F-6]	Registra l'annotazione impostata e riporta alla presentazione CLOCK ADJUSTMENT (1).

```

XMIT  VFO A  USB WIDE
      14.100.00
Mch 1  14.100.00 USB W
VFO B   LSB WIDE
      7.050.00

[CLOCK ADJUST]      With MAIN DIAL

YEAR => Year
DATE => Month & Date
DAY  => Day
CLK1 => Hour & Min & OADJ
CLK2 => Hour & Min
NOTE => Comment Write

      88-01-01 FRI
      12:00 40
      3:00 UTC

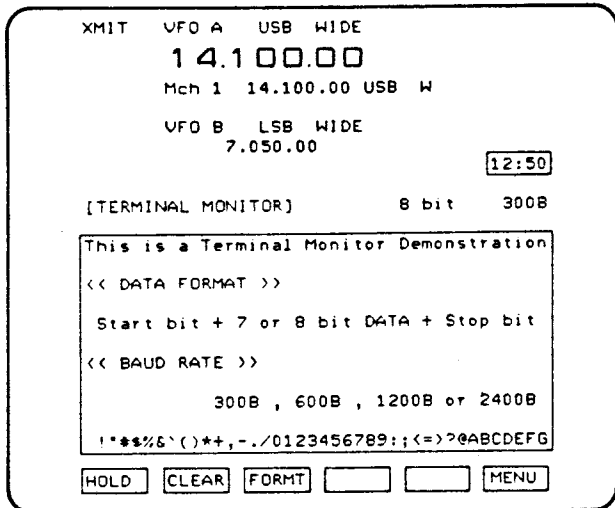
ENT  <--  -->  SPACE  CE  SET

```

To access this screen from MENU 1, push [F-4] "TIME" then [F-3] "ADJ" then [F-5] "NOTE".

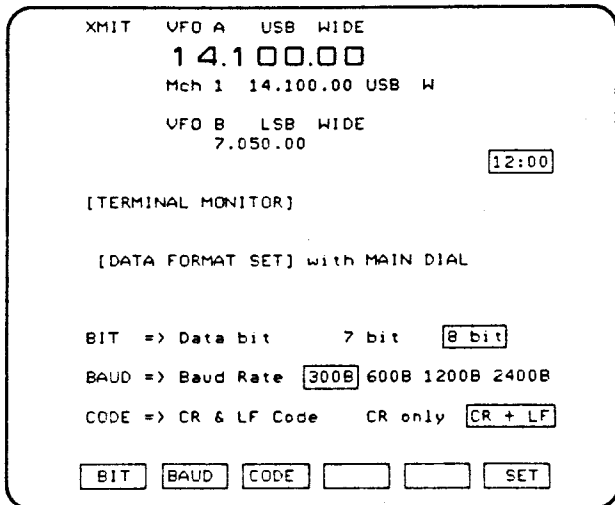
\*\*\*\*\*

#### 4.15 PRESENTAZIONE MONITOR SCREEN



To access this screen from MENU 1, push [F-6] "MENU" then push [F-1] "TERM".

#### 4.16 PRESENTAZIONE DATA FORMAT



To access this screen from MENU 1, push [F-6] "MENU" then [F-1] "TERM" then [F-3] "FORMT".

Visualizza l'informazione in ASCII applicata alla presa posteriore [DATA-IN]. Nel caso di assenza di segnale si ottiene una dimostrazione delle possibili funzioni.

BOME	FUNZIONE
"HOLD" [F-1]	Ferma l'immagine
"CLEAR" [F-2]	Azzerà lo schermo
"FORMAT" [F-3]	Dà accesso alla presentazione DATA FORMAT.
"MENU" [F-6]	Riporta al MENU 1

Imposta la lunghezza dei dati, la velocità in banda ed il comando di interlinea.

BOME	FUNZIONE
"BIT" [F-1]	Seleziona la lunghezza del carattere di 7 o 8 bit. Mantenere premuto il tasto e regolare il controllo di sintonia.
"BAUD" [F-2]	Seleziona la velocità in banda per il monitor, Mantenendo premuto il tasto, regolare la sintonia.
"CODE" [F-3]	Seleziona soltanto l'accettazione del comando CR (ritorno a margine) oppure l'istruzione CR+LF (ritorno a margine + interlinea). Per impostare l'istruzione di interlinea, mantenere premuto il tasto e ruotare la sintonia.
"SET" [F-6]	Riporta alla presentazione MONITOR SCREEN



\*\*\*\*\*

#### 4.17 PRESENTAZIONE CI-V CONDITION

Predisporre il controllo a distanza CI-V.

XMIT VFO A USB WIDE  
**14.100.00**  
 Mch 1 14.100.00 USB W  
 VFO B LSB WIDE  
**7.050.00**

12:00

[CI-V REMOTE CONTROL CONDITION]

with MAIN DIAL

DEFT	USER
26H	04H
1200	1200
ON	ON
----	WITH

DE/U => Default or User SET  
 ADDR => My Address (01H-7FH)  
 BAUD => Baud Rate  
 TRCV => Transceiver Function.  
 731 => Transceive with  
           IC-731/735

To access this screen from MENU 1, push [F-6] "MENU" then push [F-2] "CI-V".

#### NOME

#### FUNZIONE

"DE/U"  
[F-1]  
Seleziona lo standard di default ICOM CI-V e la condizione programmata dall'operatore. Per selezionare uno o l'altra, ruotare la sintonia mantenendo premuto il tasto.

"ADDR"  
[F-2]  
Seleziona il n. di indirizzo dell'IC-781. Per selezionare il n. programmabile dell'utilizzatore da 01H a 7FH, ruotare il controllo di sintonia mantenendo premuto il tasto.

"BAUD"  
[F-3]  
Seleziona la velocità in baud. Regolare la sintonia mantenendo premuto il tasto.

"TRCV"  
[F-4]  
Seleziona la funzione di ricetrasmisione ON e OFF. La selezione avviene ruotando la sintonia e mantenendo premuto il tasto.

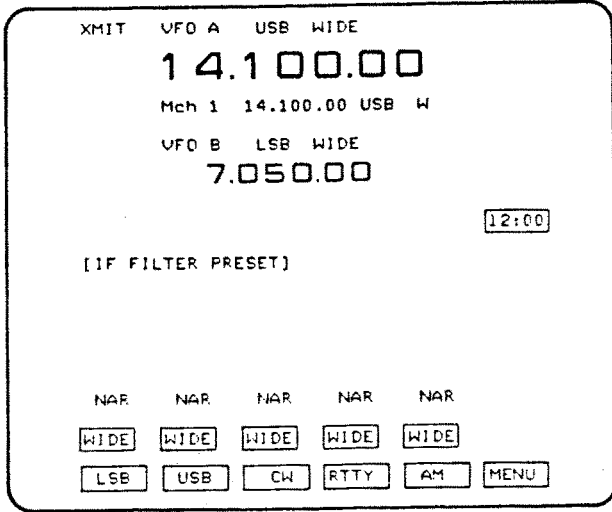
"731"  
[F-5]  
Seleziona i dati concernenti la frequenza di 5 byte (...) oppure di 4 byte (WITH). Se la funzione di ricetrasmisione è abbinata all'IC-735, il commutatore dovrà essere posizionato su "WITH".

Per impostare la lunghezza dati di ricetrasmisione, regolare la sintonia mantenendo premuto detto tasto.

"MENU"  
[F-6]  
Riporta al MENU 1.

\*\*\*\*\*

### 4.18 PRESENTAZIONE FILTER SELECTION

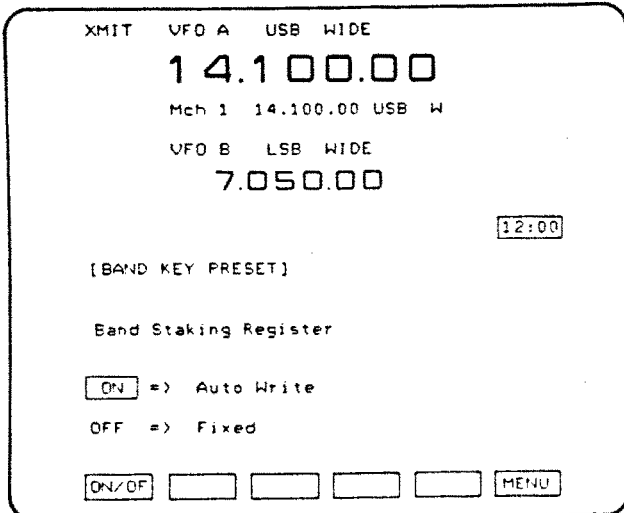


To access this screen from MENU 1, push [F-6] "MENU" then push [F-3] "FIL".

Seleziona il filtro operativo.

NOME	FUNZIONE
"LSB" [F-1]	LSB largo o stretto. Nota: il filtro largo SSB è opzionale.
"USB" [F-2]	USB largo o stretto. Nota: il filtro largo SSB è opzionale.
"CW" [F-3]	CW largo o stretto.
"RTTY" [F-4]	RTTY larga o stretta.
"AM" [F-5]	AM larga o stretta.
"MENU" [F-6]	Riporta alla presentazione MENU 2.

### 4.19 PRESENTAZIONE BAND KEY PRESET



To access this screen from MENU 1, push [F-6] "MENU" then push [F-4] "BAND".

Imposta ON e OFF alla catasta operativa. La registrazione delle bande resta impostata alla frequenza precedentemente usata su ogni banda.

NOME	FUNZIONE
"ON/OFF" [F-1]	Inserisce o esclude la catasta operativa delle bande.
"MENU" [F-2]	Riporta alla presentazione MENU 1.

\*\*\*\*\*

## 5. INSTALLAZIONE

### 5.1 DISIMBALLO

Rilevati eventuali danni dovuti al trasporto, sarà indispensabile avvisare immediatamente il vettore e conservare il materiale di imballaggio.

### 5.2 UBICAZIONE

Il ricetrasmittitore andrà installato in una ubicazione dove sussiste sufficiente circolazione d'aria ed in modo da permettere inoltre un facile accesso pure al pannello posteriore. Evitare ubicazioni troppo calde o troppo fredde, vibrazioni, prossimità di televisori e relative antenne, altre radio o sorgenti elettromagnetiche.

### 5.3 ANTENNA

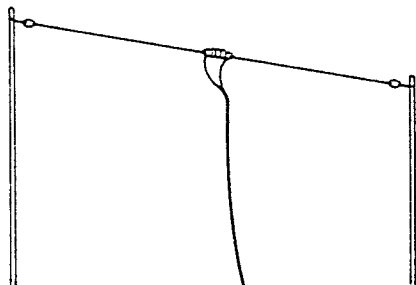
Scegliere un'antenna risonante sulle bande operative e ben adattata con il suo valore di impedenza a quello della linea coassiale di trasmissione. Il ROS causato da eventuali disadattamenti dovrà essere minore di 1:5.

La presa d'antenna dell'apparato è del tipo SO-239 ed accetta il relativo connettore PL-259.

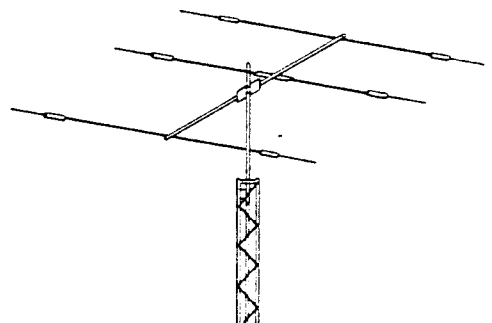
### 5.4 MASSA

Una buona massa è indispensabile in modo da evitare scosse dovute a differenze di potenziale, TVI, BCI, ecc. La connessione andrà fatta con un conduttore possibilmente breve e di notevole sezione.

• Dipole antenna

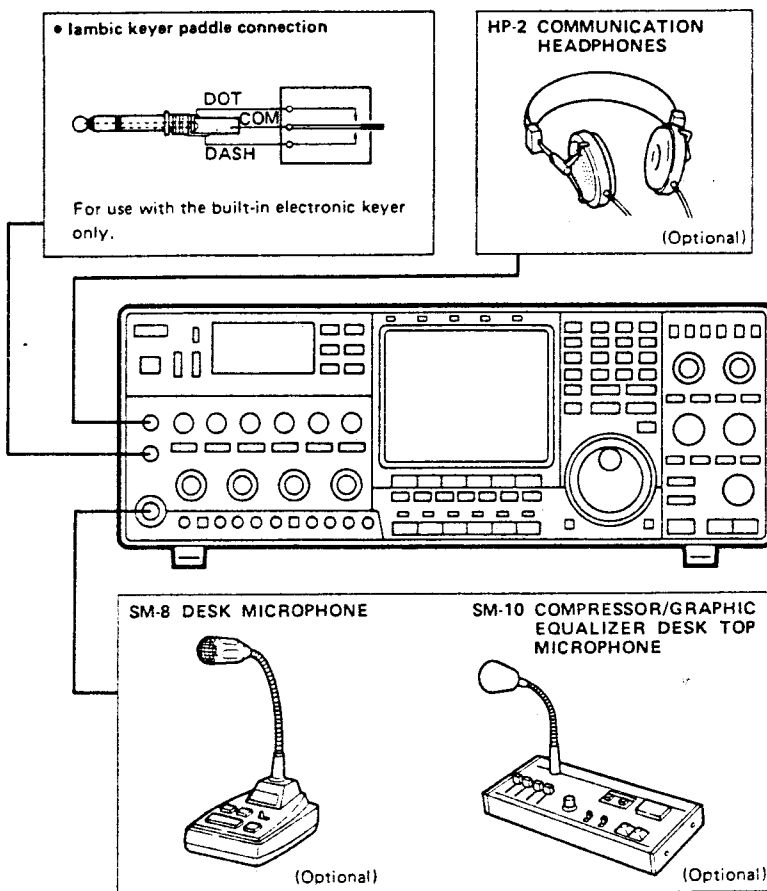


• Yagi beam antenna



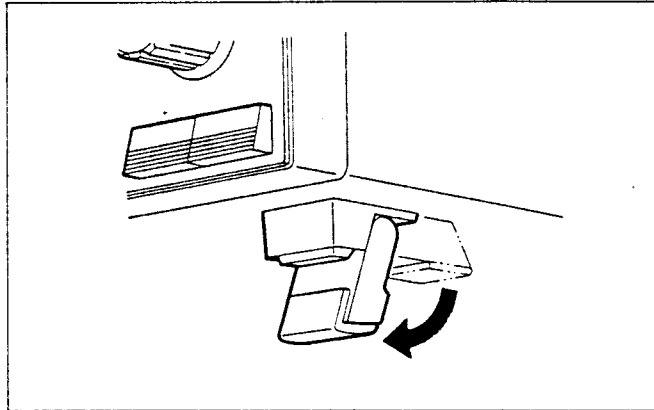
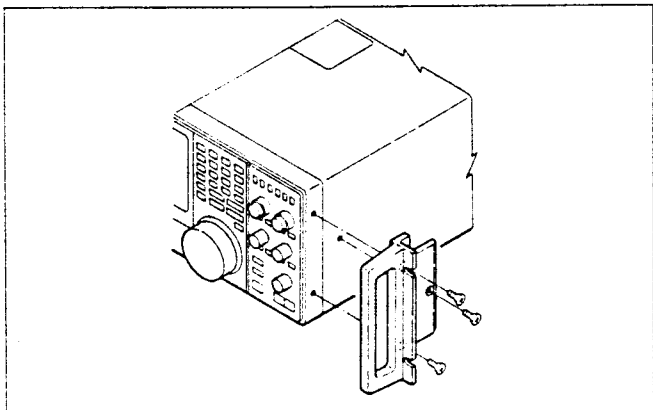
\*\*\*\*\*

### 5.5 COLLEGAMENTI AL PANNELLO ANTERIORE



• **Installazione delle maniglie frontali**

• **Supporti estraibili**

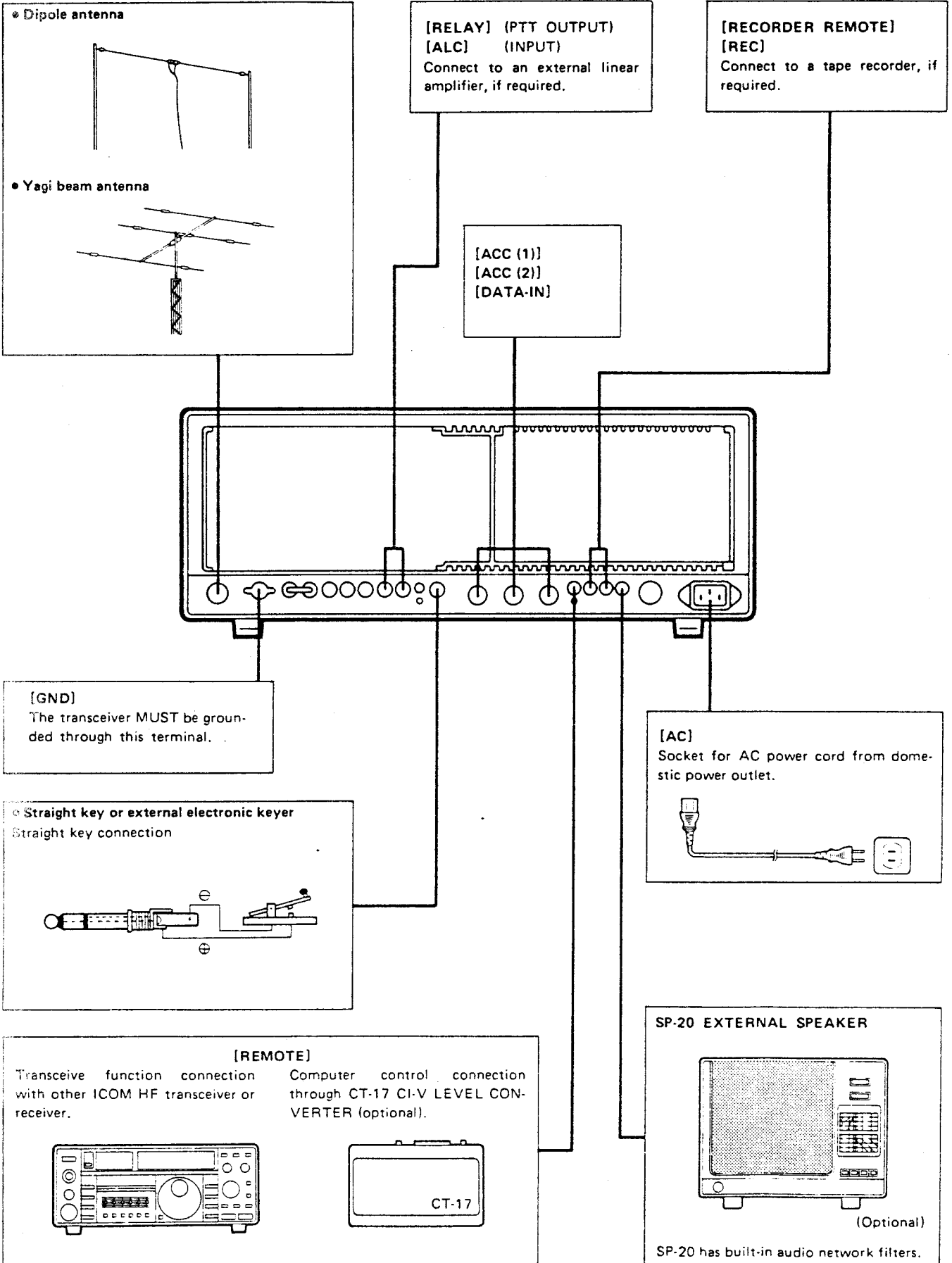


Togliere le 4 viti da entrambi i lati del pannello frontale, quindi fissare le apposite maniglie ai lati del ricetrasmittitore mediante le viti fornite in dotazione.

Se estratte (ripiegate all'esterno) permettono una comoda inclinazione del pannello frontale.

\*\*\*\*\*

5.6 COLLEGAMENTI AL PANNELLO POSTERIORE

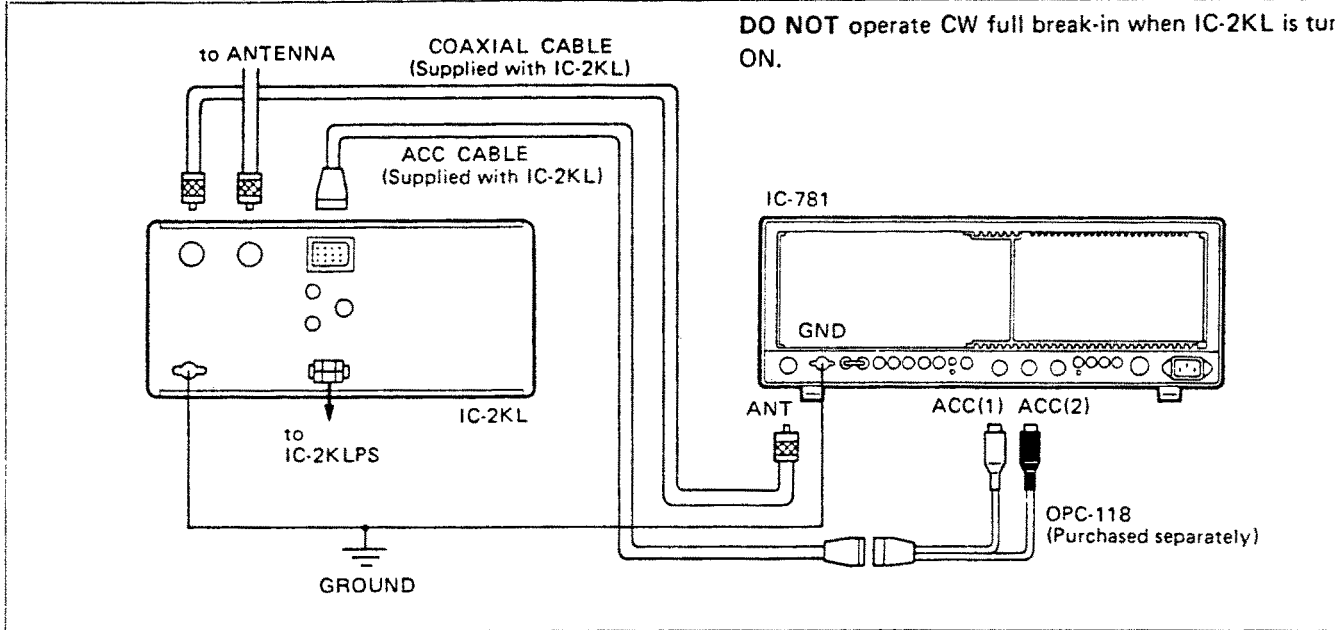


\*\*\*\*\*

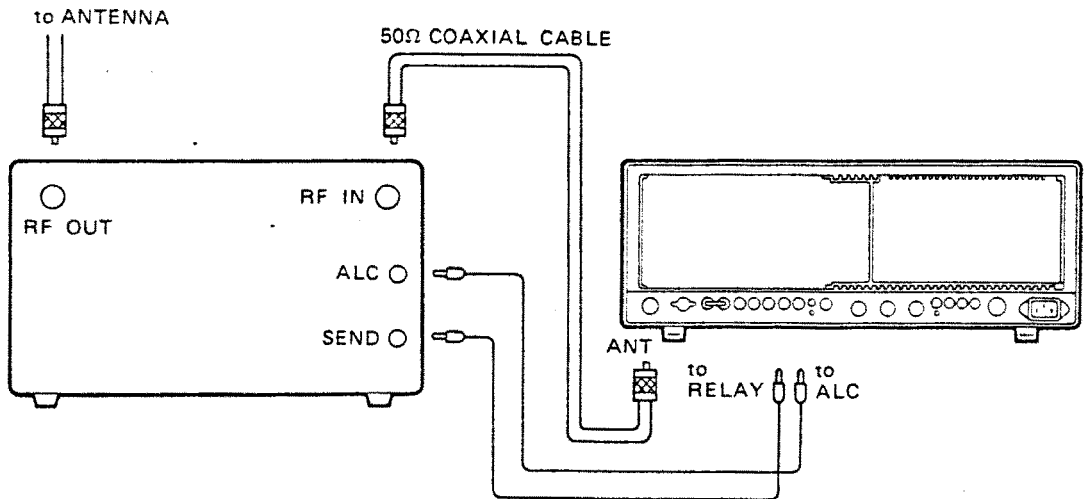
## 6. INTERCONNESSIONI DI SISTEMA

### 6.1 COLLEGAMENTO AD UN AMPLIFICATORE DI POTENZA

#### 1. Collegamento dell'IC-2KL



#### 2. Collegamento ad un amplificatore di marca diversa. Riferirsi al cablaggio illustrato



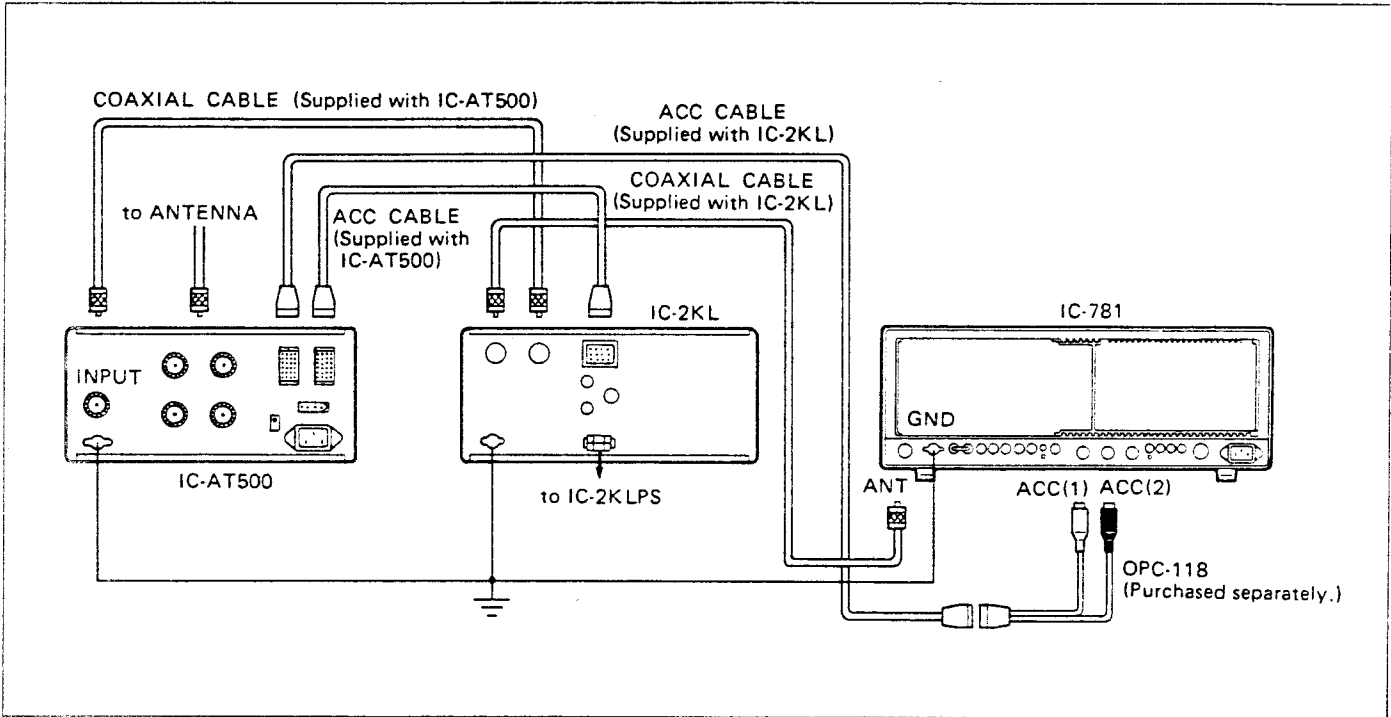
Nota 1: Non eccedere le caratteristiche del relè interno: 30Vc.c. 1A. Se necessario, ricorrere ad un relè esterno.

Nota 2: Se il livello ALC in uscita dall'amplificatore differisce da 0 a 4V (tensioni positive non sono ammesse) regolare opportunamente il potenziometro posteriore [ALC LEVEL] sino ad ottenere la potenza richiesta.

\*\*\*\*\*

### 6.2 COLLEGAMENTO ALL'IC-AT500

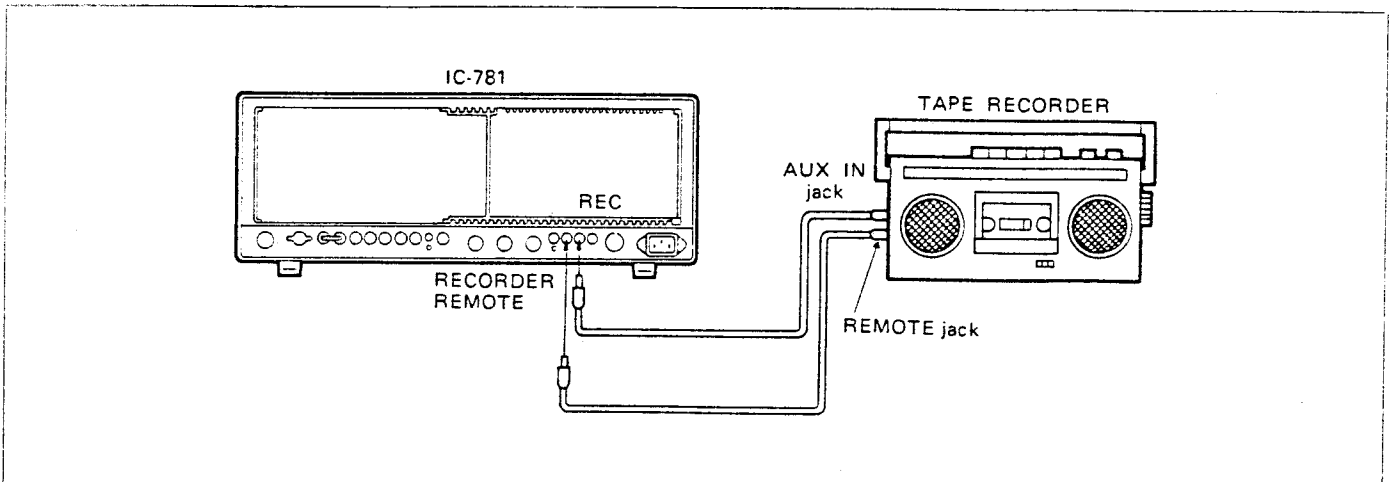
L'accordatore automatico è particolarmente raccomandato qualora si usi l'amplificatore IC-2KL. Inserire l'accordatore fra amplificatore e linea di trasmissione, come illustrato.



**Attenzione:** L'IC-781 non può essere abbinato all'accordatore AH-2 in quanto compatibile soltanto a potenze inferiori a 100 W.

### 6.3 COLLEGAMENTO DI UN REGISTRATORE

E' previsto l'uso della presa [REC]. Il livello audio è fisso a prescindere dalla regolazione dell'AF GAIN. Il jack [RECORDER REMOTE] verrà cortocircuitato quando lo Squelch apre. Il registratore potrà essere avviato avvalendosi dei temporizzatori dell'IC-781, per cui si otterrà la registrazione soltanto con l'apertura dello Squelch.

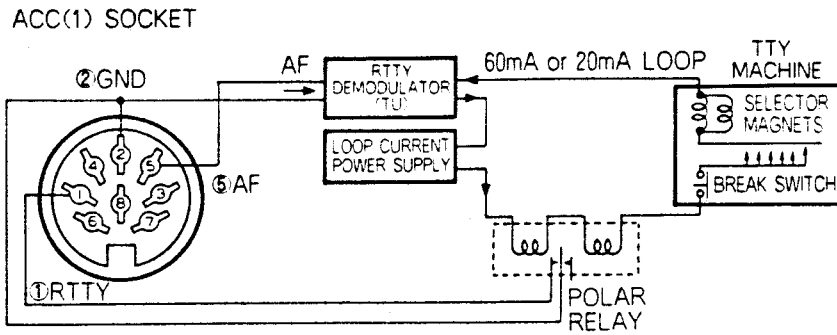


\*\*\*\*\*

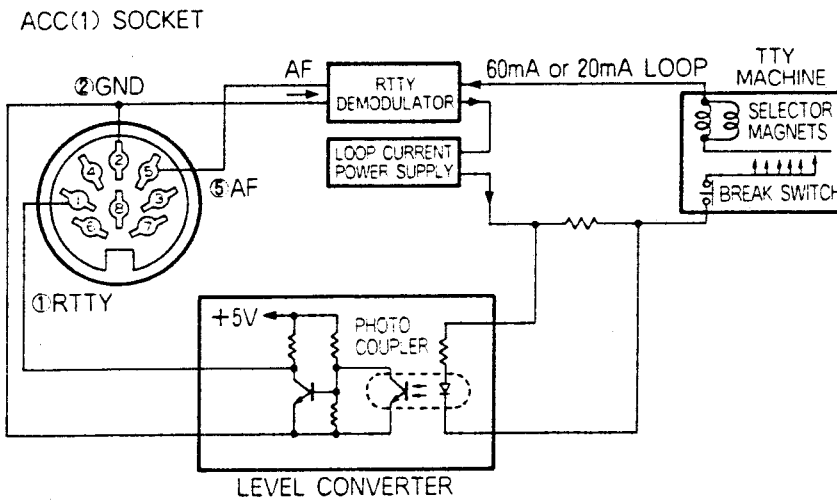
### 6.4 COLLEGAMENTI DA EFFETTUARE PER IL FUNZIONAMENTO IN RTTY

La telescrivente (macchina meccanica) ed il demodulatore andranno inseriti come suggerito dallo schema.

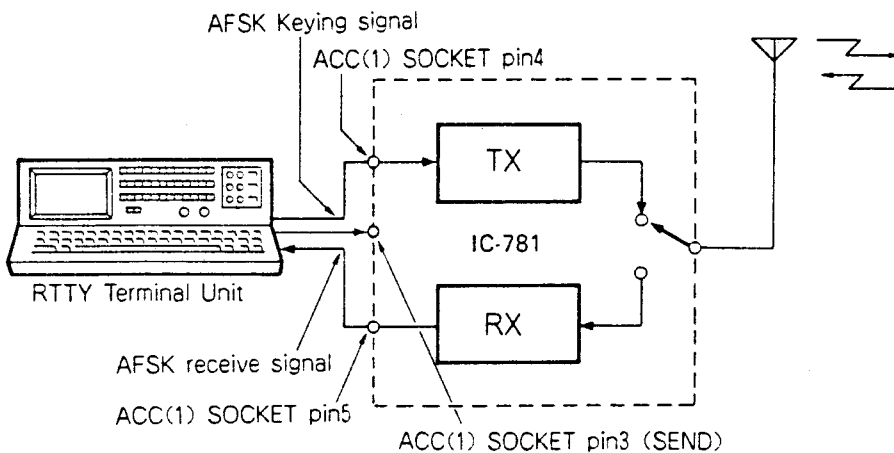
●When using a high-speed relay



●When using a level converter



●When using an AFSK generator

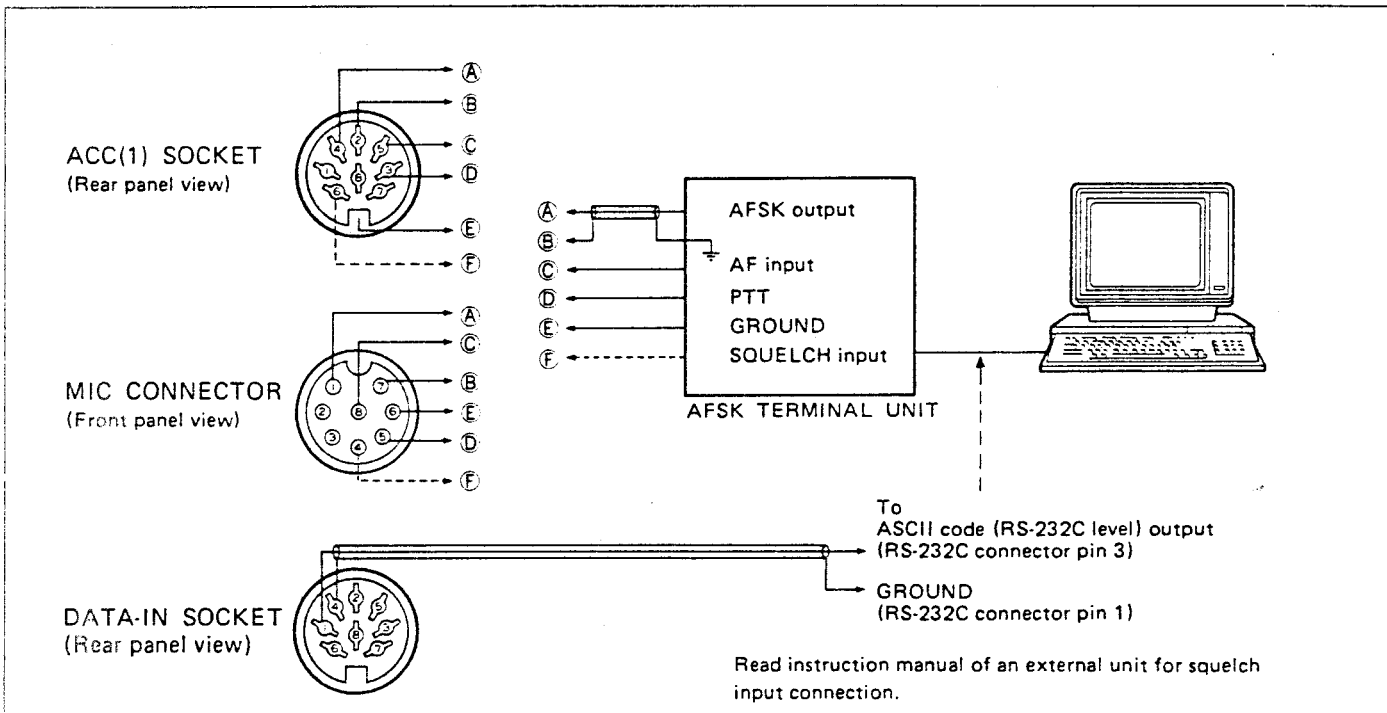




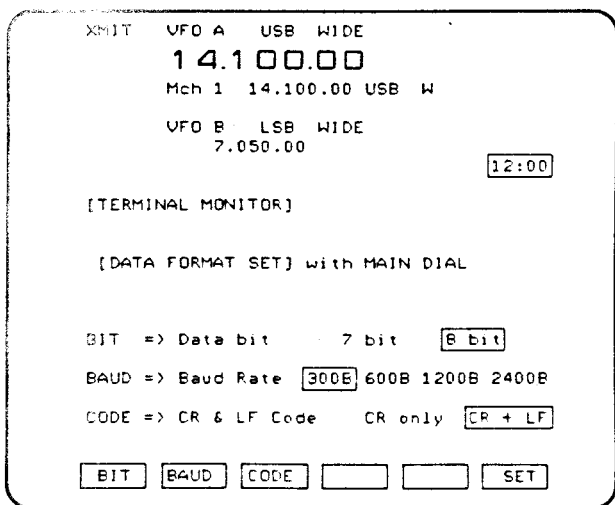
\*\*\*\*\*

### 6.5 INOLTRO DEI DATI

Qualora fosse richiesto il funzionamento in AFSK, AMTOR o PACKET il demodulatore o il TNC andranno allacciati alla presa posteriore [ACC(1)] ed alla presa [MICROPHONE] sul lato anteriore. Il tubo catodico interno avrà la funzione di monitor e rappresenterà in modo soddisfacente il flusso dei dati in ASCII provenienti dal demodulatore esterno.



### • Presentazione DATA FORMAT



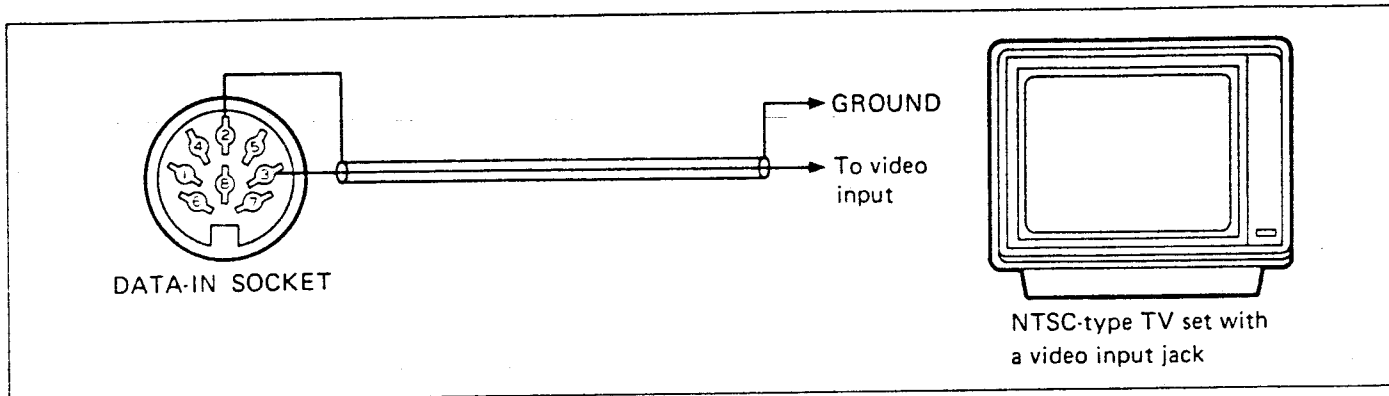
Utilizzare detta presentazione per impostare la lunghezza di gruppo dati, la velocità in baud ed il ritorno a margine.

- 1) Premere [F-6] "MENU" quando sullo schermo è rappresentato il MENU 1.
- 2) Premere [F-2] "TERM"
- 3) Premere [F-3] "FORMAT"
- 4) Per impostare la lunghezza di gruppo 7 o 8 bit mantenere premuto [F-1] sinchè si ruota la sintonia.
- 5) Per impostare la velocità in baud mantenere premuto [F-2] "BAUD" sinchè si ruota la sintonia.
- 6) Per impostare il ritorno a margine mantenere premuto [F-3] "CODE" sinchè si ruota la sintonia.
- 7) Riportare alla funzione di monitor premendo [F-6] "SET".
- 8) Qualora non vengano ricevuti dati, si otterrà la funzione dimostrativa. Non appena i dati sono nuovamente presenti, lo schermo si azzerà ed inizia la visualizzazione dei dati.

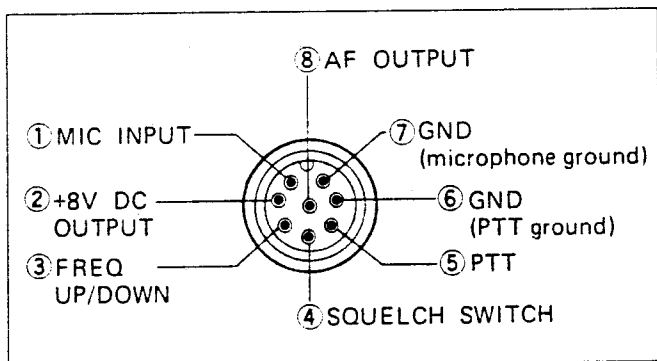
\*\*\*\*\*

### 6.6 COLLEGAMENTO DI UN MONITOR ADDIZIONALE

Nel caso fosse richiesta una dimensione maggiore del monitor, un'unità addizionale potrà essere allacciata alla presa [DATA-IN].



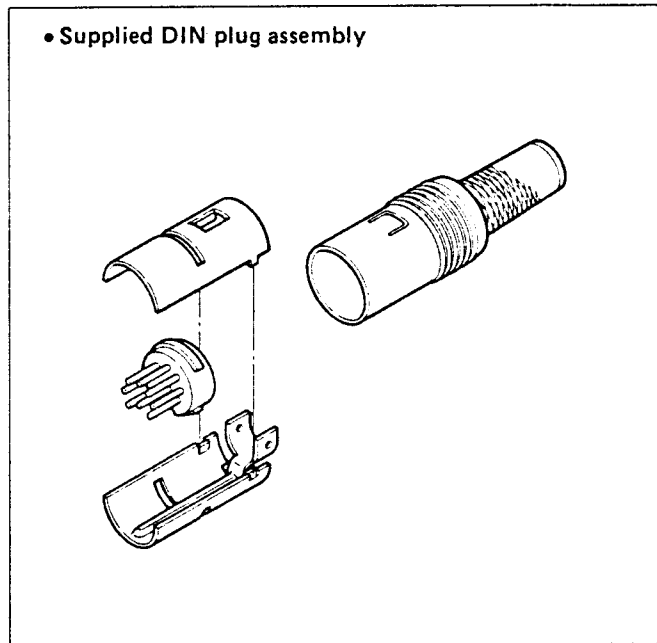
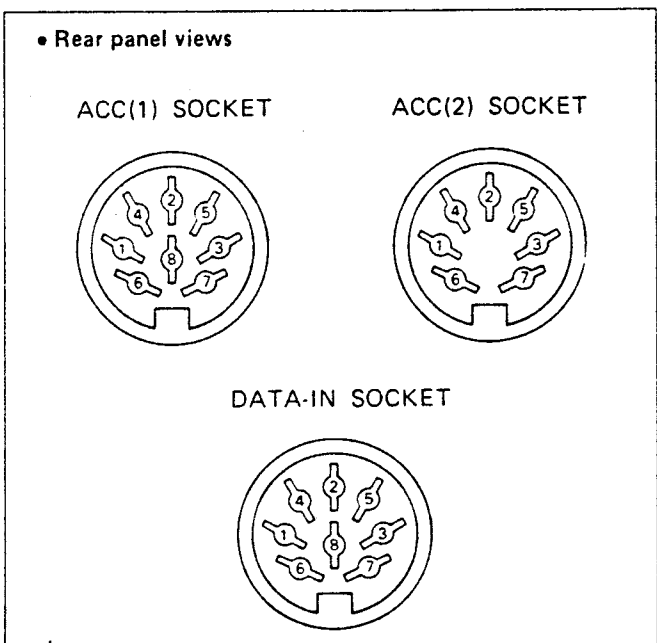
### 6.7 CABLAGGIO MICROFONICO



PIN N.	FUNZIONE	DESCRIZIONE
2	Uscita +8V c.c.	10 mA max.
3	Frequenza UP	Massa
	Frequenza DOWN	A massa via 470Ω
4	SQL aperto	Livello basso
	SQL chiuso	Livello alto

**ATTENZIONE:** Non cortocircuitare il pin 2 a massa in quanto il regolatore interno da 8V verrebbe danneggiato.

### 6.8 CABLAGGIO ALLE PRESE ACCESSORIE



\*\*\*\*\*

## 1) PRESA ACC(1)

PIN	DEDENOMINAZIONE	DESCRIZIONE	CARATTERISTICHE
1.	RTTY	Controlla la manipolazione RTTY	Livello alto: >2.4V Livello basso: <0.6V Corrente in uscita: <2 mA
2.	Massa	Collegamento di massa	In parallelo con il pin 2 di ACC(2)
3.	SEND	Pin Ingresso/Uscita A massa durante la trasmissione Se a massa commuta in trasmissione	Livello a massa: da -0.5 a +0.8V Corrente in ingresso: <20 mA In parallelo con il pin 3 della presa ACC(2)
4.	MOD	Ingresso modulatore. Collegato al modulatore.	Impedenza d'ingresso: 10k $\Omega$ Livello d'ingresso: 100mV circa
5.	AF	Uscita audio rivelata. Livello fisso.	Impedenza di uscita: 4.7k $\Omega$ Livello di uscita: da 100 a 300mV
6.	SQLS	Uscita SQL. A massa quando lo Squelch apre	SQL aperto: <0.3V/5mA SQL chiuso: >6V/100 $\mu$ A
7.	13.8V	13.8V con l'apparato acceso	Corrente in uscita: 1A max. Collegato in parallelo con il pin 7 della presa ACC(2)
8.	ALC	Ingresso tensione ALC	Tensione di controllo: da -4V a 0V Impedenza di ingresso: >10k $\Omega$ Collegato in parallelo con il pin 5 della presa ACC(2)

## 2) PRESA ACC(2)

PIN	DEDENOMINAZIONE	DESCRIZIONE	CARATTERISTICHE
1.	8V	8V regolati in uscita	Tensione di uscita: 8V $\pm$ 0.3V Corrente in uscita: <10mA
2.	GND/Massa	Identico al pin 2 della presa ACC(1)	
3.	SEND	Identico al pin 3 della presa ACC(1)	
4.	BAND	Tensione in uscita (variabile) per banda. Da collegare all'accordatore di antenna.	Tensione di uscita: da 0 a 8V
5.	ALC	Identico al pin 8 della presa ACC(1)	
6.	TRV	Ingresso tensione commutatrice Abilita il transverter	Impedenza di ingresso: >10k $\Omega$ Tensione di ingresso: da 2 a 13.8V
7.	13.8V	Identico al pin della presa ACC(1)	

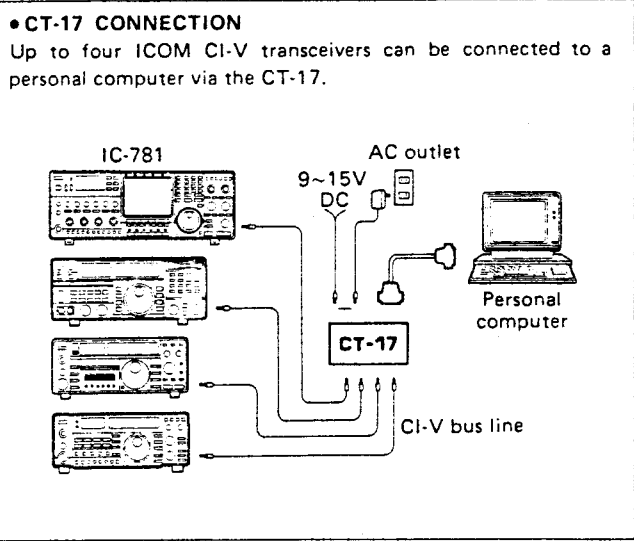
## 3) PRESA DATA-IN

PIN	DEDENOMINAZIONE	DESCRIZIONE	CARATTERISTICHE
1.	DATA IN	Ingresso della codifica ASCII per la visualizzazione	Con livello RS-232 C
2.	VIDEO GND	Collegato a massa	
3.	VIDEO	Uscita segnale video	Livello di uscita: 1Vp/p Impedenza di uscita: 75 $\Omega$
4.	DATA GND	Collegato a massa	
5-8	NC	Alcuna connessione	

\*\*\*\*\*

### 6.9 JACK "REMOTE"

Ricorrendo ad un convertitore di livello opzionale CT-17 CI-V è possibile collegare l'IC-781 tramite porta seriale al PC di stazione. L'interfaccia ICOM (CI-V) permette di pilotare la frequenza, il modo, l'accesso alle memorie, ecc.



### • Presentazione CI-V

Con tale presentazione è possibile variare, se richiesto, i seguenti dati CI-V:

- indirizzo
- velocità in Baud
- ricetrasmisione ON/OFF
- Lunghezza dati per la frequenza.

- 1) Premere [F-6] "MENU" durante la presentazione MENU 1
- 2) Premere [F-2] "CI-V"
- 3) Per selezionare i dati standard CI-V dell'IC-781 "DEFT" o variabili "USER" mantenere premuto [F-1] "DE/U" e ruotare la sintonia.
- 4) Per selezionare il numero di indirizzo 01H-7FH, mantenere premuto [F-2] "ADDR" e ruotare la sintonia.
- 5) Per selezionare la velocità fra 300, 1200, 4800 e 9600 bps, mantenere premuto [F-3] "BAUD" e ruotare la sintonia.
  - La velocità standard del CI-V è di 1200 bps.
- 6) Per selezionare la funzione Transceive ON e OFF, mantenere premuto [F-4] "TRCV" e ruotare la sintonia.
- 7) Per selezionare la lunghezza dei dati di 4 o 5 byte, premere e mantenere premuto [F-5] "731" e ruotare la sintonia.
  - "WITH": 4 byte. Usato con l'IC-735
  - "....": 5 byte. Usato con altri apparati.

- 8) Azionare [F-6] "MENU" per ritornare al MENU 1.

```

XMIT  VFO A  USB WIDE
14.100.00
Mch 1 14.100.00 USB W
VFO B  LSB WIDE
7.050.00

[CI-V REMOTE CONTROL CONDITION] 12:00
with MAIN DIAL
DE/U => Default or User SET
ADDR => My Address (01H-7FH)
BAUD => Baud Rate
TRCV => Transceive Function
731 => Transceive With
IC-731/735
    
```

DEFT	USER
26H	04H
1200	1200
ON	ON
----	WITH

DE/U ADDR BAUD TRCV 731 MENU

\*\*\*\*\*

## 7. NOZIONI SUL FUNZIONAMENTO

### 7.1 PRIMA DI INIZIARE

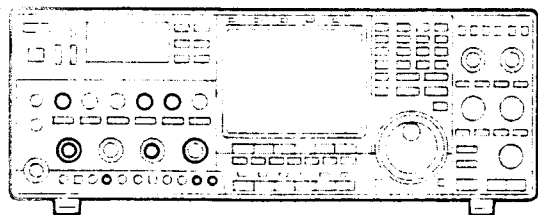
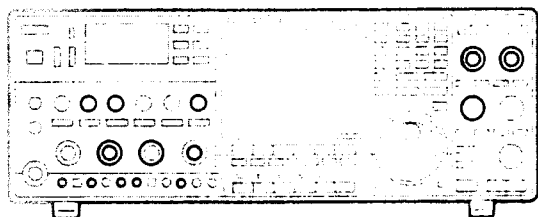
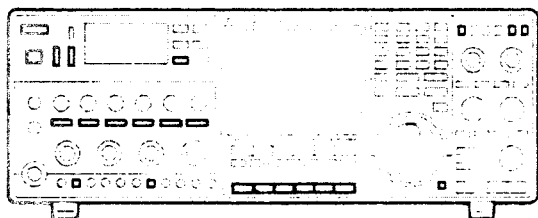
**Nota:** E' bene aver appreso bene tutte le nozioni della sezione 5 prima di incominciare!

- 1) Escludere l'alimentazione lasciando però inserito il cordone di alimentazione.
- 2) Collegare la linea dell'antenna alla relativa presa.

**Attenzione:** il commutare in trasmissione senza un carico può danneggiare l'apparato.

- 3) L'apparato deve essere connesso ad una buona massa.

#### • PREDISPOSIZIONI INIZIALI



SWITCH	POSITION	SWITCH	POSITION
POWER	OUT	ATT 10dB	OUT
TIMER	OUT	ATT 20dB	OUT
TUNER	OUT	MARKER	OUT
FULL	OUT	MONITOR	OUT
BK-IN	OUT	STONE	OUT
COMP	OUT	FILTERS	WIDE
NB	OUT	APF	OFF
NB-WIDE	OUT	NOTCH	OFF
AGC OFF	OUT	LOCK	OUT
VOX	OUT	TRANSMIT/ RECEIVE	RECEIVE
SCAN RESUME	OUT	METER	IC
PREAMP	OUT		

CONTROL	POSITION	CONTROL	POSITION
DELAY	CENTER	VOX GAIN	CENTER
DRIVE	CENTER	SCAN SPEED	CENTER
AGC	CENTER	SCAN DELAY	CENTER
TREBLE	CENTER	MIC TONE	CENTER
BASS	CENTER	TWIN PBT	CENTER
CW PITCH	CENTER	APF	CENTER
MIC GAIN	CENTER	NOTCH	CENTER
MONI GAIN	CENTER	BALANCE	CENTER

CONTROL	POSITION	CONTROL	POSITION
KEY SPEED	CCW	SQL	CCW
NB LEVEL	CCW	RF POWER	CW
BLK-WIDTH	CCW	ANTI-VOX	CCW
AF GAIN	CCW	DIMMER	CW
RF GAIN	CW	BRIGHT	2 o'clock

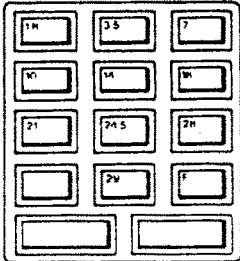
CW: Clockwise

CCW: Counterclockwise

\*\*\*\*\*

## 7.2 USO DELLA TASTIERA

### 1) SELEZIONE DI UNA BANDA RADIANTISTICA

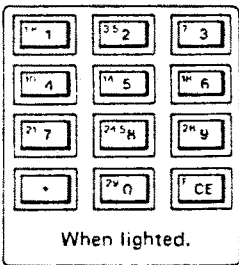


When unlighted.

Mediante la tastiera, selezionare una banda radiantistica oppure una memoria.

- 1) Azionare il tasto [F/CE] per spegnere la tastiera.
- 2) Azionare il tasto corrispondente alla banda richiesta.
- 3) Riferirsi al par. 4.19 dove si parla dell'accatastamento delle bande.

### 2) IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA



When lighted.

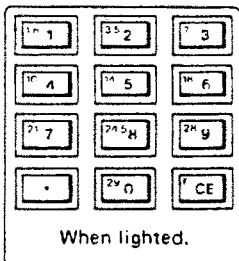


- 1) Azionare il tasto [F/CE] per illuminare la tastiera.
- 2) Impostare la frequenza richiesta.
  - Dopo il valore dei MHz azionare il punto [.]
  - Lo schermo indica progressivamente i numeri impostati.
- 3) Se necessario, recuperare la frequenza precedente, premere il tasto [F/CE] quindi ripartire dal passo 2)
- 4) Per abilitare la frequenza impostata, premere [ENT].
- 5) Una successione di zeri va sostituita con una pressione di [ENT].

[ESEMPI] Assicurarsi che i tasti siano illuminati.

Push = Premere And = e.

### 3) SELEZIONE DELLA MEMORIA



When lighted.



- Set frequency at 7.000.00MHz.  
Push [7] and [ENT].
- Set frequency at 7.100.00MHz.  
Push [7] [.] [1] and [ENT].
- Set frequency at 234kHz (0.23400MHz).  
Push [0] [.] [2] [3] [4] and [ENT].
- Set frequency at 28.123.45MHz.  
Push [2] [8] [.] [1] [2] [3] [4] [5] and [ENT].
- Change frequency from 28.123.45MHz to 28.455.00 MHz.  
Push [.] [4] [5] [5] and [ENT].

- 1) Illuminare la tastiera con [F/CE]
- 2) Impostare il n. della tastiera
- 3) Premere [M-CH]

• La memoria può essere anche selezionata con i tasti UP/DOWN oppure dal listato sullo schermo, come indicato nella sezione 10.

\*\*\*\*\*

### 7.3 SELEZIONE DEL VFO A E B

#### 1) FUNZIONAMENTO CON VFO A E B

Se il n. della memoria in grande fosse rappresentato sull'angolo sinistro dello schermo, premere [VFO/MEMO] per ripristinare il funzionamento con VFO.

##### VFO A:

- La frequenza è indicata con caratteri più grandi nella zona "A".
- Il VFO è adibito alla ricezione ed alla trasmissione.
- Durante lo SPLIT riceve soltanto.

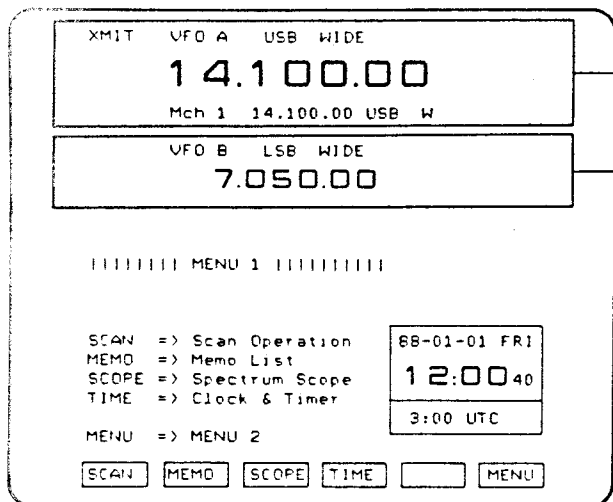
##### VFO B:

- La frequenza è indicata con caratteri più piccoli nella zona "B".
- Con il funzionamento del Dual Watch la frequenza è indicata con caratteri grandi.
- In condizioni normali non riceve e non trasmette.
- Riceve con la predisposizione Dual Watch.
- Trasmette con il funzionamento in SPLIT.
- Non funziona con la ricerca.

#### 2) SELEZIONE DI "A" OPPURE "B"

La sezione "A" è rappresentata sullo schermo dalle tre linee superiori.  
La sezione "B" è rappresentata sullo schermo da altre tre linee sotto la sezione "A".

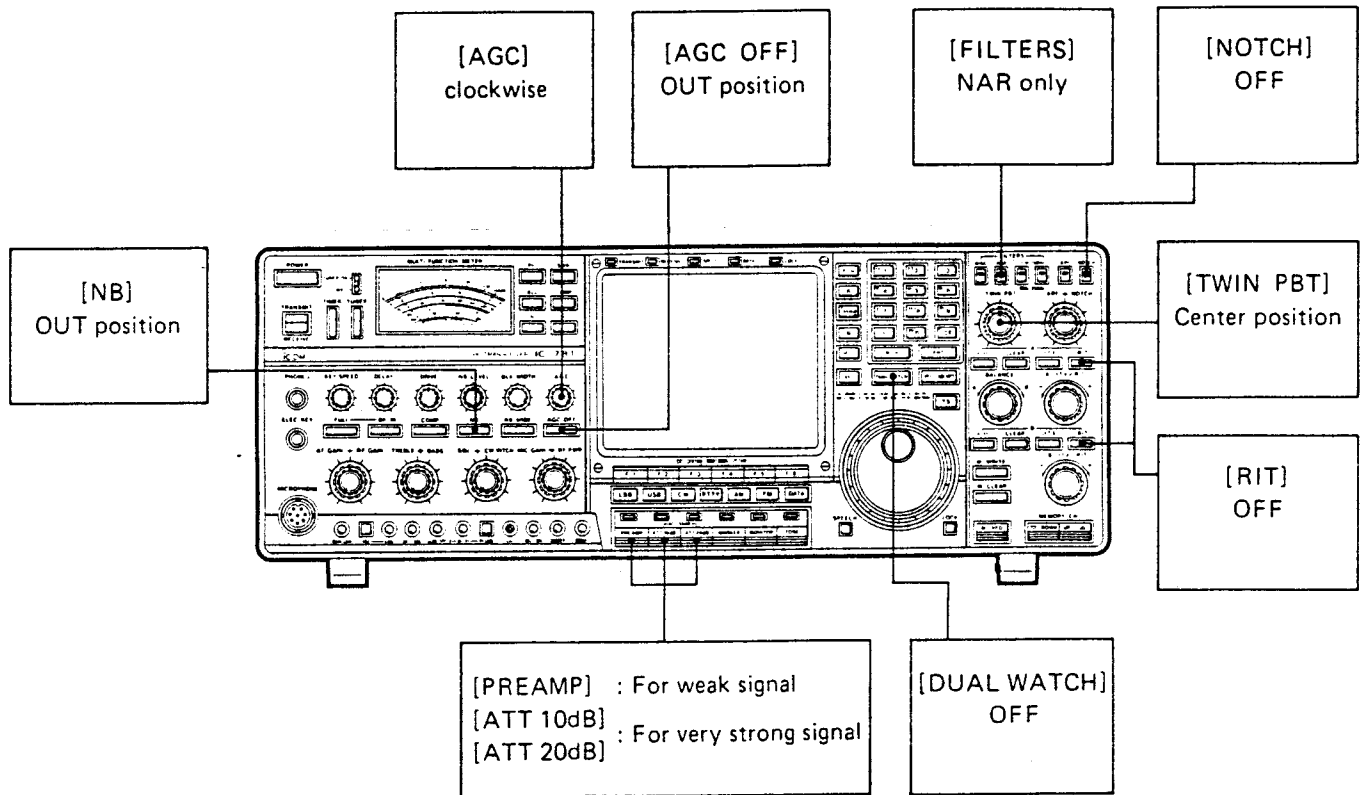
- 1) Premere [A] per selezionare il VFO A. La sezione A avrà una luminosità più alta.
- 2) Premere [B] per selezionare il VFO B. La sezione B avrà una luminosità più alta.
  - La ricezione o la trasmissione è tuttora ottenuta con il VFO A.
- 3) Premere [A=B] per equalizzare le memorie A e B.
- 4) Premere [CHANGE] per sostituire i valori di frequenza di A con quelli di B.



- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

\*\*\*\*\*

## 7.4 FUNZIONAMENTO IN SSB



### 1) RICEZIONE IN SSB

- 1) Predisporre i controlli ed interruttori come indicato al Paragrafo 7.1.
- 2) Premere il tasto [POWER]
- 3) Premere [USB] o [LSB]
  - L'attività radiometrica usa la LSB sino alla banda dei 7 MHz, mentre per le bande a frequenza più alta è usata la USB.
- 4) Regolare il volume [AF GAIN] come richiesto.
- 5) Se richiesto, silenziare il ricevitore con lo [SQL].
- 6) Premere [A], quindi impostare la frequenza con la tastiera ed il controllo di sintonia.
- 7) Se il livello del segnale ricevuto è sufficiente, si vedrà deflettersi la lancetta nello strumento e lo squelch aprirà.

#### • INTERFERENZA

Ricorrere al doppio PBT ed al NOTCH.

#### • COMMUTAZIONE DEI FILTRI

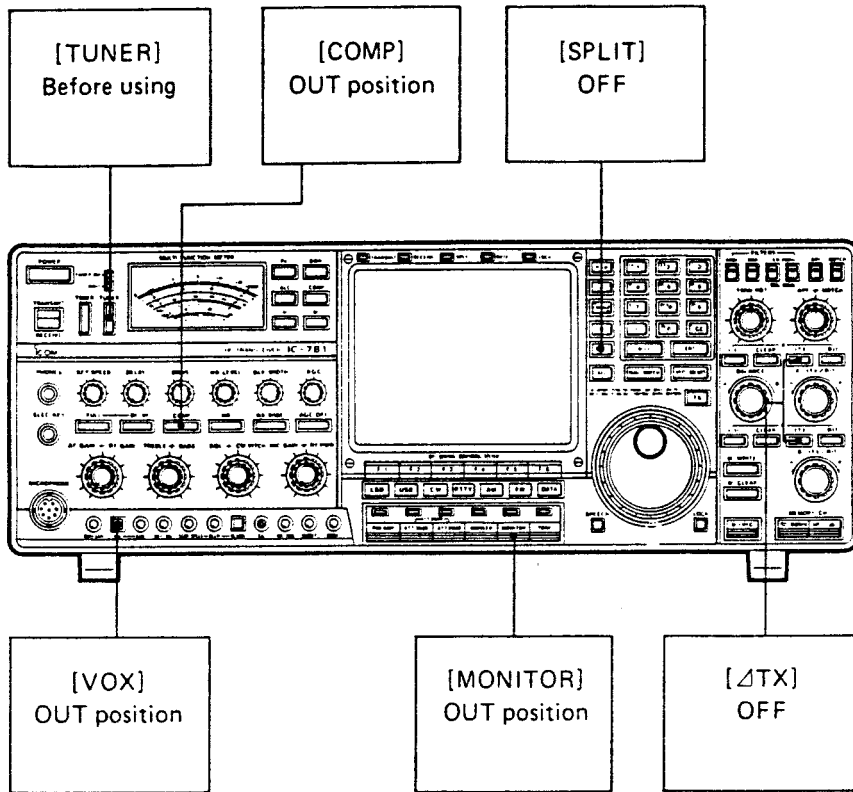
Il valore [WIDE] non è operativo pure se il relativo tasto è illuminato.

E' possibile installare il filtro opzionale più largo FL-103 al posto del filtro FL-102 dedicato all'AM.

Maggiori dettagli più avanti nel testo.



\*\*\*\*\*



2) TRASMISSIONE IN SSB

**Nota:** Ricordarsi di ascoltare sempre sulla frequenza prescelta onde evitare interferenza!

- 1) Premere [Po] in modo da leggere la potenza relativa in uscita.
- 2) Azionare la levetta PTT oppure selezionare il tasto [TRANSMIT/RECEIVE] su TRANSMIT.
  - La frequenza di trasmissione sarà quella indicata nella zona "A" [VFO A]
  - L'indicazione [TRANSMIT] sopra lo schermo sarà accesa.
- 3) Parlare nel microfono con voce normale. Durante la trasmissione la lancetta si muove.
- 4) Regolare la potenza d'uscita [RF PWR] come richiesto.
- 5) Premere [ALC] e regolare il [MIC GAIN]. La lancetta dovrà rimanere sempre entro la zona ALC.

• FUNZIONAMENTO CON IL VOX

Azionare il tasto VOX. Si otterrà la commutazione T/R mediante voce.

• FUNZIONAMENTO MONITOR

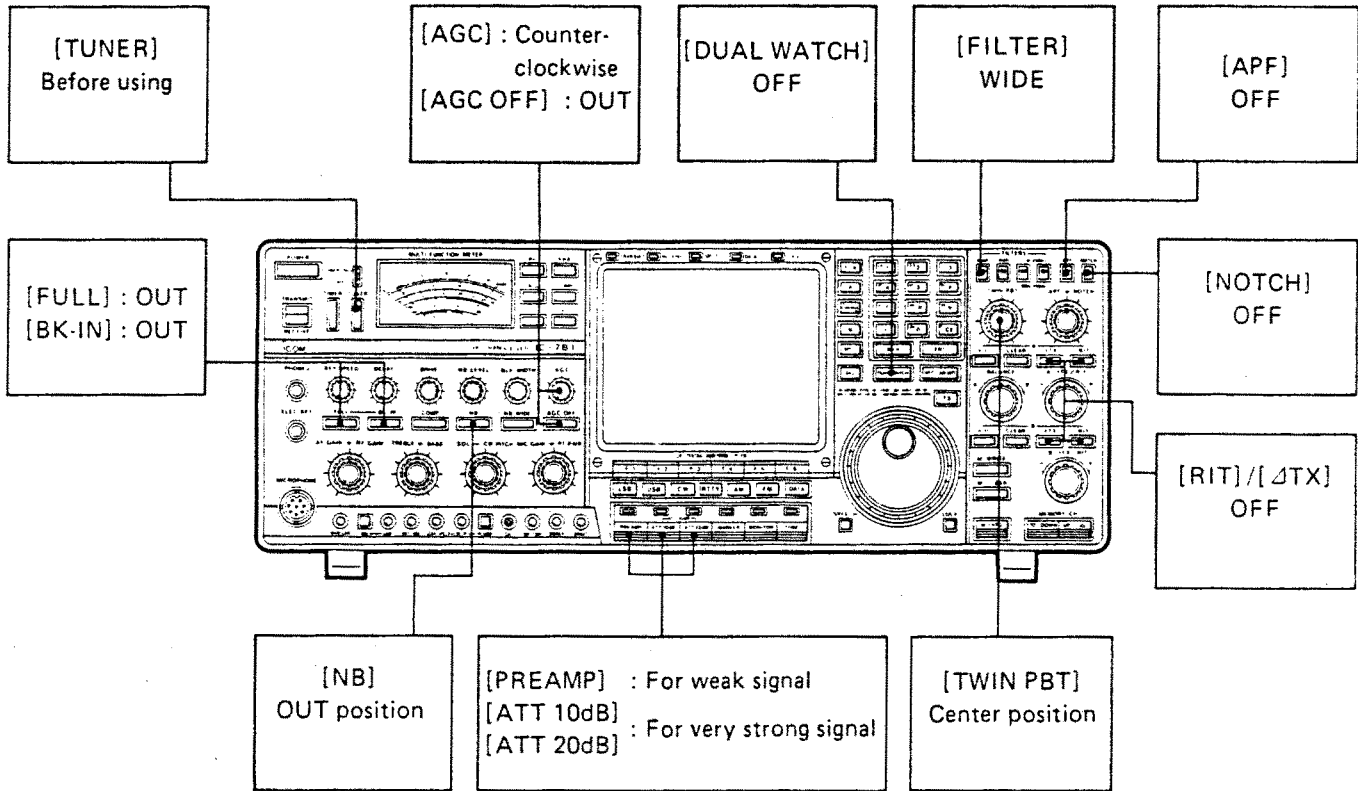
Per controllare la qualità del proprio segnale, azionare il tasto [MONITOR]. Può risultare utile nel regolare il [MIC TONE].

• COMPRESSORE DI DINAMICA

Se richiesto, azionare il tasto [COMP].

\*\*\*\*\*

## 7.5 FUNZIONAMENTO IN CW



### 1) RICEZIONE IN CW

- 1) Predisporre i vari controlli come descritto al par. 7.1
- 2) Accendere l'apparato [POWER]
- 3) Azionare il tasto [CW]
- 4) Regolare il volume [AF GAIN]
- 5) Regolare lo [SQL] se necessario
- 6) Azionare [A], quindi impostare la frequenza operativa con la tastiera ed il controllo di sintonia.
- 7) Quando il livello del segnale ricevuto oltrepassa un certo valore, si avrà la deflessione della lancetta entro lo "S METER".

- **CW PITCH**

Varia la tonalità del segnale ricevuto.

- **AUDIO PEAK FILTER**

Esalta la nota del segnale da ricevere.

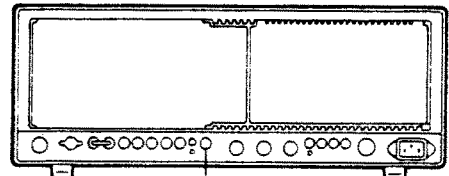
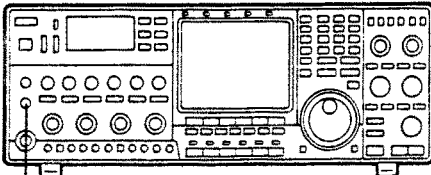
- **INTEREFERENZA**

Ricorrere al TWIN PBT ed al NOTCH.

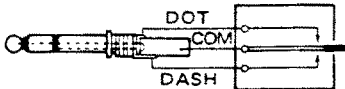
- **FILTRO DA 250 Hz**

Azionando il tasto [CW 250 Hz] si inseriscono separatamente i filtri più stretti da 9 MHz e da 455 kHz.

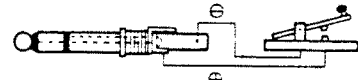
\*\*\*\*\*



Wiring for an iambic paddle.



Wiring for a straight key.



## 2) TRASMISSIONE IN CW

### • Con il [BK-IN] escluso

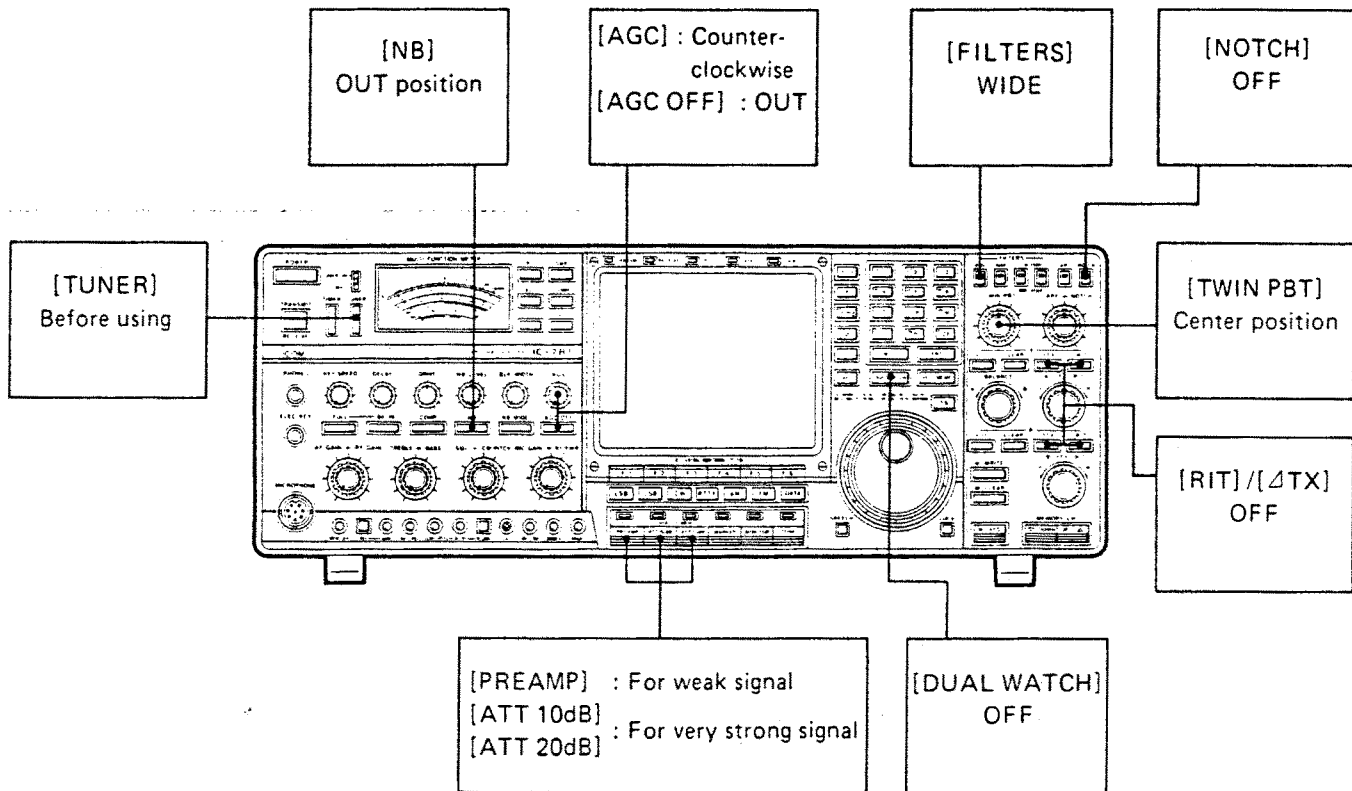
- 1) Premere [Po] in modo da leggere la potenza RF.
- 2) Predisporre [TRANSMIT/RECEIVE] su TRANSMIT.
- 3) Inserire lo spinotto del manipolatore meccanico nella presa [ELEC-KEY] posta sul frontale. Lo spinotto del tasto normale o il "bug" andrà inserito nella presa [KEY] sul pannello posteriore.
  - Con il manipolatore iambic si potrà regolare la velocità con il [KEY SPEED].
- 4) Procedendo con la manipolazione si potrà eseguire un controllo della propria emissione con il [MONI GAIN].
- 5) Regolare la RF al valore richiesto.
- 6) Premere il tasto [ALC] quindi regolare il [DRIVE] sinchè la lancetta deflette entro la relativa zona.

### • Con il [BK-IN] incluso

- 1) Premere [Po] in modo da poter leggere il valore della RF.
- 2) Selezionare il semi bk oppure il full bk:
  - Semi bk: [BK-IN] inserito [FULL] estratto
  - Full bk: [BK-IN] inserito [FULL] inserito
- 3) Con il semi bk andrà regolato il tempo di ritenuta [DELAY]
- 4) Inserire lo spinotto del tasto normale in [KEY] o quello del manipolatore iambic in [ELEC-KEY].
  - Con il iambic regolare la velocità [KEY SPEED].
- 5) Procedendo con la manipolazione inserire e regolare il [MONI GAIN] se necessario.
- 6) Regolare il [RF POWER] al valore richiesto.
- 7) Premere [ALC] e regolare il [DRIVE] sinchè la lancetta dello strumento deflette entro la zona prescritta.

\*\*\*\*\*

### 7.6 FUNZIONAMENTO IN RTTY



#### 1) RICEZIONE IN RTTY

- 1) Predisporre i controlli come descritto al par. 7.1
- 2) Premere il tasto [POWER]
- 3) Premere il tasto [RTTY]
- 4) Regolare il volume [AF GAIN]
- 5) Regolare lo [SQL] per silenziare
- 6) Premere [A], quindi impostare la frequenza operativa con la tastiera ed il controllo di sintonia.
- 7) Quando il livello del segnale ricevuto sarà abbastanza accentuato, si avrà la deflessione della lancetta nello strumento "S METER".

- **SCHERMO**

Lo schermo riproduce i dati ASCII inviati con livello RS-232 C applicati al connettore posteriore [DATA-IN]. Per la ricezione è necessario ricorrere ad un demodulatore esterno che generi tale tipo di segnale.

- **FILTRO DA 250 Hz**

Possono essere indipendentemente selezionati i filtri stretti a 9 MHz ed a 455 kHz azionando i relativi tasti [CW 250 Hz].

\*\*\*\*\*

## 2) TRASMISSIONE in RTTY

L'emissione in RTTY richiede la macchina tradizionale oppure, ricorrendo a metodi più recenti, una tastiera ed il demodulatore.

- 1) Premere il tasto [Po] per leggere il livello della RF
- 2) Predisporre il [TRANSMIT/RECEIVE] su TRANSMIT
- 3) Regolare il [RF POWER] per la potenza necessaria
- 4) Premere il tasto [ALC], quindi regolare il [DRIVE] sinchè la lancetta dello strumento resti entro la rispettiva zona
- 5) Procedere con la battitura del messaggio.

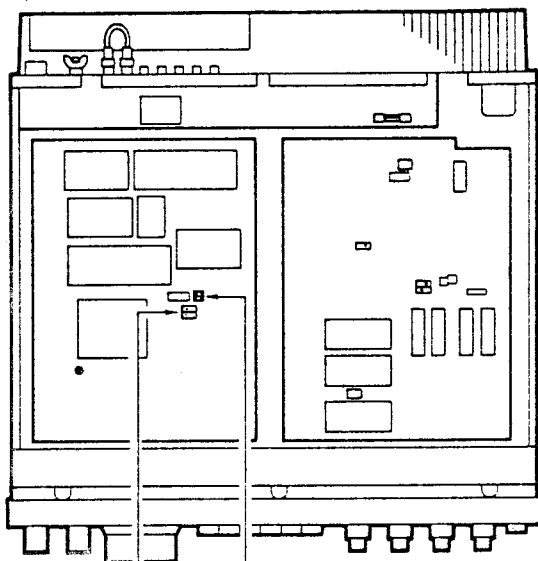
### • Frequenze MARK/SPACE

In fabbrica sono state predisposte le seguenti frequenze:

MARK: 2125 Hz  
 SPACE: 2295 Hz  
 SHIFT: 170 Hz

Tenere presente che il MARK si ottiene con il tasto aperto, lo SPACE al contrario.

(Transceiver underside view)



J17  
Shift width selector .

S2 High tone/Low tone selector switch  
 S1 RTTY MARK polarity switch

	Shift width	Mark frequency	Space frequency
HIGH TONE	170Hz	2125Hz	2295Hz
	425Hz	2125Hz	2550Hz
	850Hz	2125Hz	2975Hz
LOW TONE	170Hz	1275Hz	1445Hz

Per variare le frequenze MARK/SPACE seguire le istruzioni della seguente tabella:

	S2	J17
170Hz shift HIGH TONE		
425Hz shift HIGH TONE		
850Hz shift HIGH TONE		
170Hz shift LOW TONE		

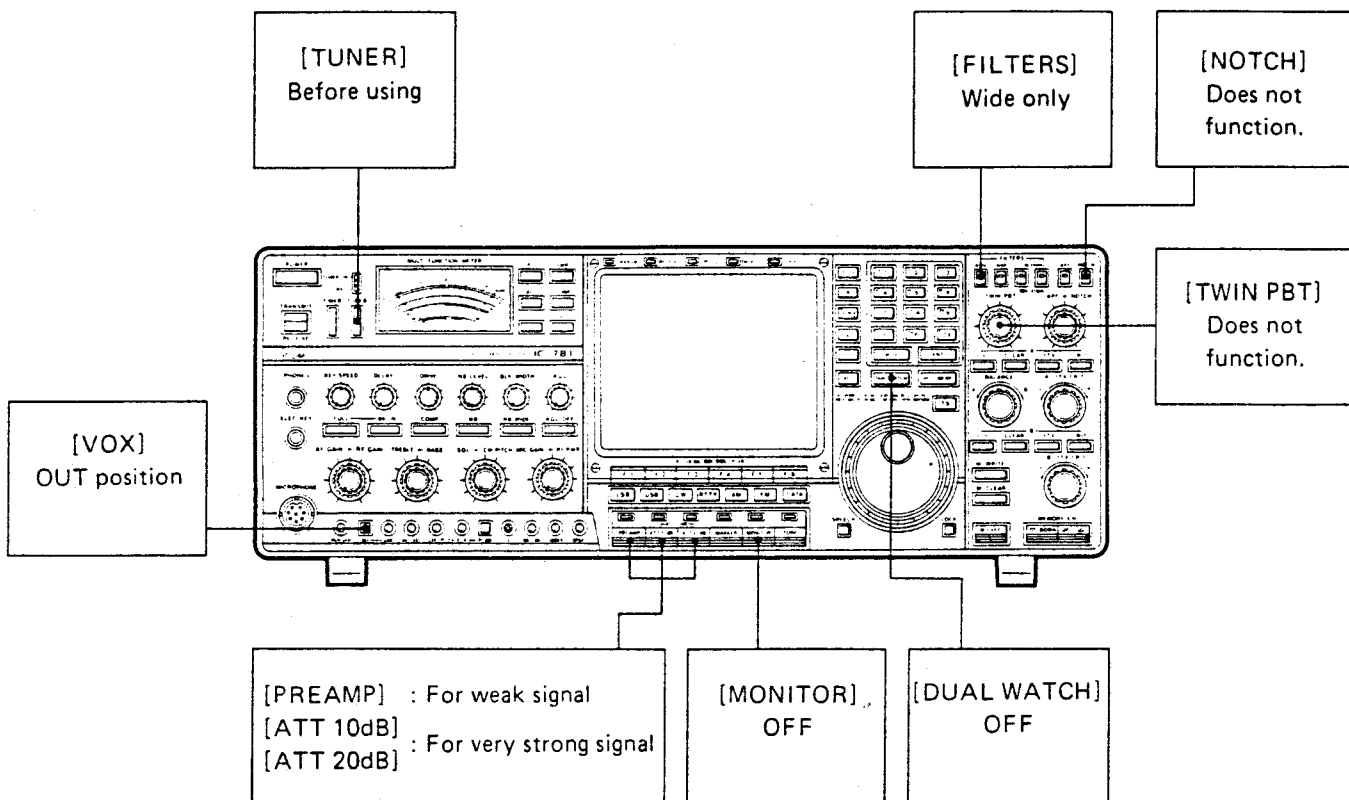
S1 RTTY MARK polarity switch

Mark : Key open Mark : Key closed  
 Space: Key closed Space: Key open

S1 determina la polarità del MARK.  
 Posto a sinistra il MARK è ottenuto a tasto aperto.  
 Posto a destra il MARK è ottenuto a tasto chiuso.  
 Per lo SPACE si ha l'opposto.

\*\*\*\*\*

## 7.7 FUNZIONAMENTO IN FM



### 1) RICEZIONE IN FM

- 1) Predisporre i vari controlli ed interruttori come descritto al par. 7.1
- 2) Accendere l'apparato con il [POWER]
- 3) Premere [FM]
- 4) Regolare il volume [AF GAIN]
- 5) Regolare lo [SQL] se richiesto
- 6) Premere [A], quindi impostare la frequenza operativa con la tastiera e la sintonia.
- 7) Un segnale di livello sufficiente defletterà la lancetta dello strumento.

### 2) TRASMISSIONE IN FM

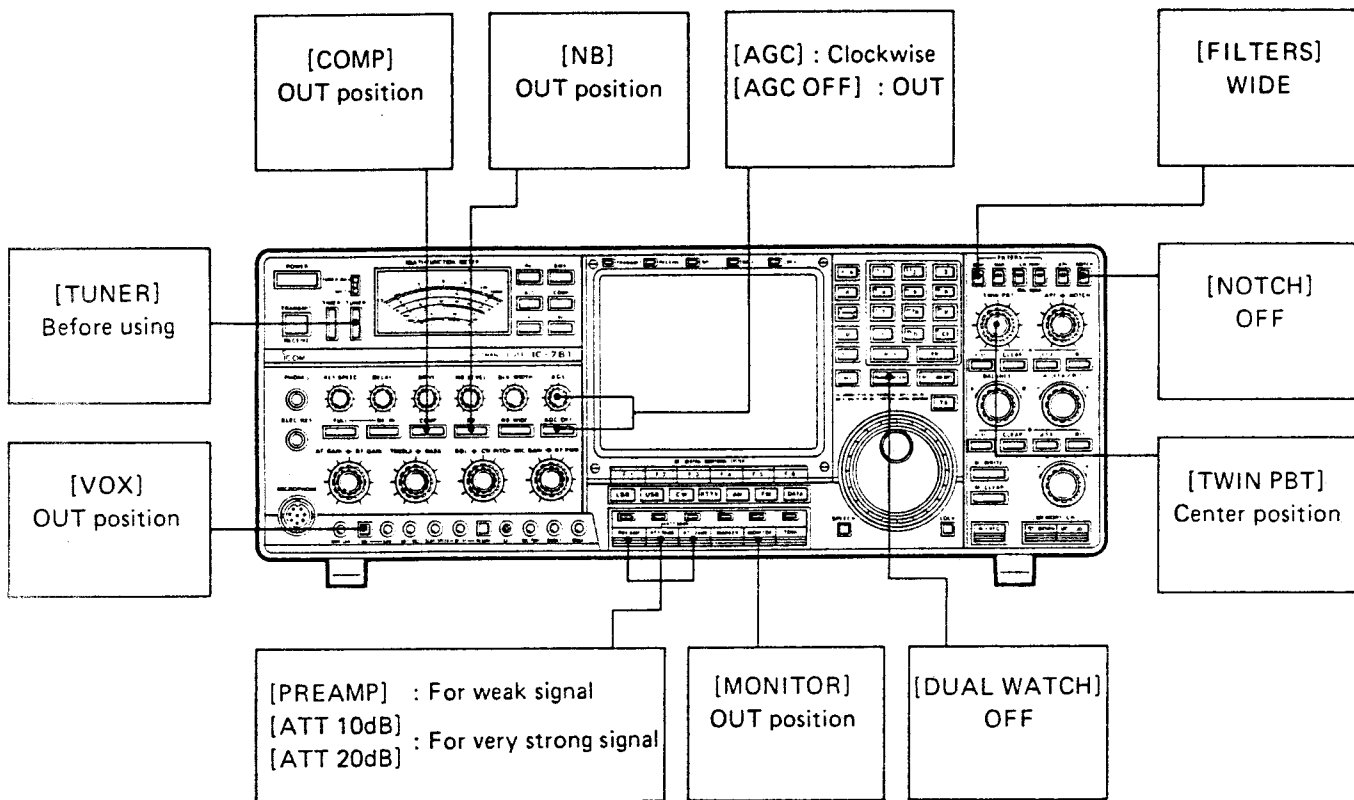
- 1) Premere il tasto [Po] per leggere il livello della RF
- 2) Regolare l'indice del [MIC GAIN] verso l'alto.
- 3) Premere la levetta [PTT] sul microfono
- 4) Regolare [RF POWER] per la potenza necessaria al collegamento.
- 5) Premere [ALC] per leggere il valore della Modulazione.

#### • Accesso ai ripetitori

- 1) La frequenza d'ingresso (Tx) è data dal VFO B, mentre quella d'uscita (Rx) dal VFO A.
- 2) Premere il tasto [SPLIT]
- 3) Premere il tasto [TONE] qualora sia richiesto il tono sub-audio
- 4) Commutare il trasmissione: la frequenza del VFO B è quella di trasmissione
- 5) Per controllare la frequenza di trasmissione premere il tasto [XFC]

\*\*\*\*\*

## 7.8 FUNZIONAMENTO IN AM



### 1) RICEZIONE IN AM

- 1) Predisporre i vari controlli come descritto al par. 7.1
- 2) Premere il tasto [POWER]
- 3) Premere il tasto [FM]
- 4) Regolare il volume [AF GAIN]
- 5) Regolare lo [SQL] se necessario
- 6) Premere [A], quindi impostare la frequenza operativa con la tastiera e il controllo di sintonia.
- 7) Segnali sufficientemente intensi determineranno una certa deflessione della lancetta entro lo strumento.

### 2) TRASMISSIONE IN AM

- 1) Premere il tasto [Po] per leggere la potenza in uscita.
- 2) Azionare la levetta [PTT] sul microfono per commutare in trasmissione
- 3) Regolare [RF POWER] per la potenza RF necessaria.
- 4) Premere [ALC] e regolare quindi il [MIC GAIN] affinché durante i picchi di modulazione la lancetta dello strumento resti sempre entro la sua zona.

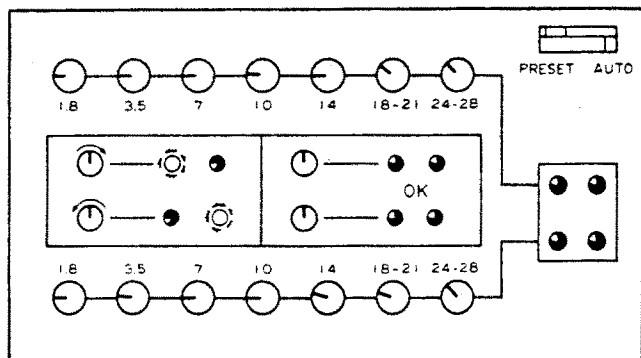
\*\*\*\*\*

## 8. FUNZIONAMENTO DELL'ACCORDATORE

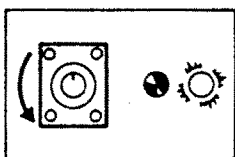
Permette accordi in modo completamente automatico su linee di trasmissione presentanti una impedenza da  $16.7\Omega$  a  $150\Omega$  ed un ROS  $<di$  3:1. Sarà opportuno apprendere le seguenti note qualora l'apparato venga usato per la prima volta nell'impianto esistente o le caratteristiche di un'antenna venissero modificate.

**NOTA:** L'accordatore è funzionante tanto con il VFO A durante il funzionamento SIMPLEX oppure con il VFO B durante il funzionamento in SPLIT.

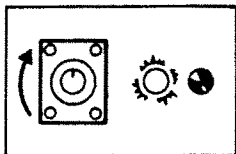
### 8.1 PREDISPOSIZIONI



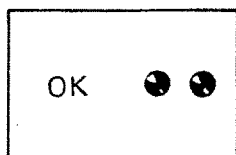
- 1) Collegare la linea di trasmissione alla presa coax. posteriore. Assicurarsi che il ROS esistente sia basso. Con un valore superiore a 3 non si avrà accordo.
- 2) Accendere l'apparato [POWER]
- 3) Premere il tasto [RTTY]
- 4) Impostare la frequenza richiesta
- 5) Premere il tasto [SWR]
- 6) Aprire lo sportello superiore
- 7) Predisporre il commutatore interno [AUTO/PRESET] su [AUTO]. Riferirsi all'illustrazione a sinistra.
- 8) Premere il tasto [TUNER]
- 9) Regolare il controllo [RF POWER] con l'indice rivolto verso l'alto.
- 10) Commutare in trasmissione per qualche secondo. Assicurarsi che il funzionamento dell'accordatore riduca la lettura del ROS, quindi ricommutare in ricezione.
- 11) Regolare i 4 controlli PRESET sino ad ottenere lo spegnimento dei 4 Led. Ciò completa la predisposizione in banda.



Quando il Led è acceso, ruotare in senso antiorario.



Quando il Led è acceso, ruotare in senso orario.



Procedere con entrambe le regolazioni sino ad ottenere lo spegnimento del Led per ciascuna banda radiantistica.

- 12) Eseguire la sequenza di ottimizzazione per ciascuna banda.

• Riferirsi all'illustrazione a sinistra. Ciascuna banda radiantistica dispone di 2 controlli (per un totale di 14).



\*\*\*\*\*

8.2 MANCATO ACCORDO

1) IL VALORE DEL ROS SUPERA 3:1

- 1) Escludere l'accordatore [TUNER]
- 2) Apportare le modifiche necessarie in modo da ottenere un rapporto più basso.

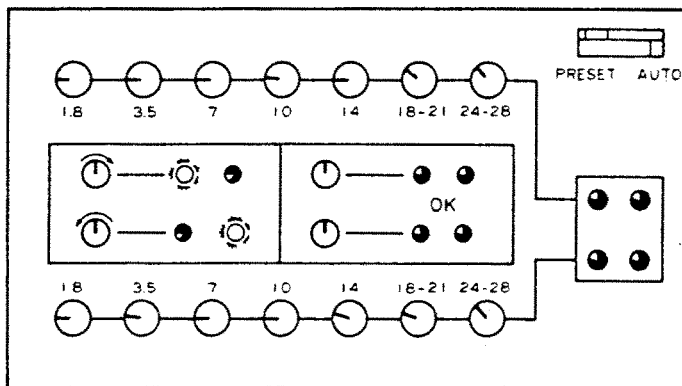
**ATTENZIONE:** non commutare in trasmissione con un ROS più alto di 3:1!!

2) CALO DELLA POTENZA IN USCITA

Se l'accordatore non è predisposto correttamente, oppure se il valore di ROS è troppo alto, il circuito automatico di protezione ridurrà la potenza. Predisporre l'accordatore nel modo seguente:

- 1) Predisporre il commutatore [AUTO/PRESET] posto sotto lo sportello su [PRESET].
- 2) Predisporre i controlli PRESET come indicato nell'illustrazione più sotto.
- 3) Regolare l'indice del [RF POWER] verso l'alto.
- 4) Premere il tasto [SWR]
- 5) Inserire l'accordatore [TUNER]
- 6) Emettere una portante continua in RTTY, quindi regolare i due controlli [PRESET] sino ad ottenere alla frequenza operativa prescelta, un valore di ROS prossimo all'unitario.
- 7) Premere [Po] ed aumentare l'uscita [RF POWER]. Assicurarsi che lo strumento indichi 150W in uscita.
- 8) Ricommutare in ricezione. La posizione dei condensatori variabili è al punto ottimale.
- 9) Ripristinare il commutatore [AUTO/PRESET] su [AUTO] quindi ritornare al punto 8.1

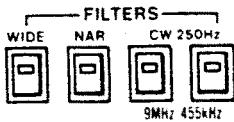
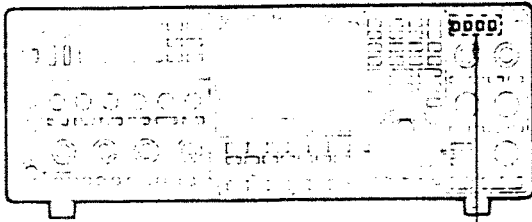
• PRESET CONTROLS original position



\*\*\*\*\*

## 9. USO DELLE VARIE FUNZIONI

### 9.1 COMMUTAZIONE DEI FILTRI



I commutatori dei filtri selezionano la banda passante di Media Frequenza come indicato nelle tabelle più sotto. Tanto in CW che in RTTY è possibile selezionare la combinazione migliore fra i filtri a 9 MHz ed a 455 kHz, rispettivamente di 2a e di 3a conversione, con i tasti commutatori [CW 250 Hz].

Lo schermo indica la combinazione scelta.

• Combinazioni possibili

MODE	FILTER SWITCH	STANDARD BANDWIDTH	9MHz FILTER	455kHz FILTER
SSB	WIDE	2.4kHz	FL-80	FL-96
	NARROW			
CW RTTY	See table below .			
FM	WIDE only	15kHz	Through	CFW-455E
	NARROW	2.6kHz	FL-102	FL-96

Standard bandwidth is shown at -6dB.

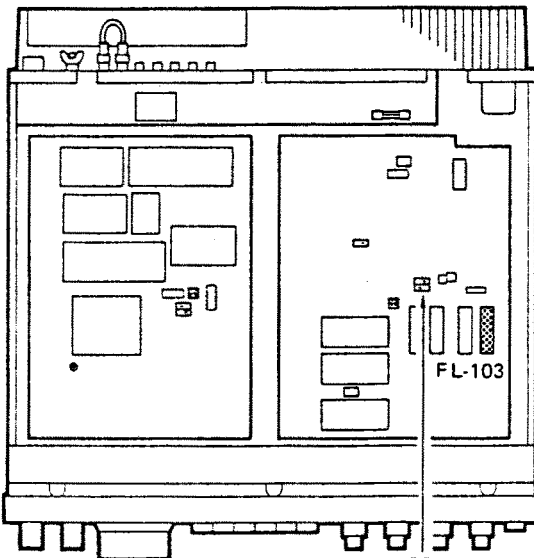
• Combinazioni possibili in CW e RTTY

FILTER SWITCH	250Hz FILTER SWITCHES		STANDARD WIDTH	9MHz FILTER	455kHz FILTER
	9MHz	455kHz			
WIDE	...	...	2.4kHz	FL-80	FL-96
NARROW	OFF	OFF	500Hz	FL-100	FL-52A
	ON	OFF	250Hz	FL-101	FL-52A
	OFF	ON	250Hz	FL-100	FL-53A
	ON	ON	250Hz	FL-101	FL-53A

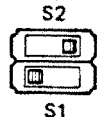
Standard bandwidth is shown at -6dB.

• Selezione del filtro a 9 MHz

(Transceiver underside view)



Inside filter switches original position



Il filtro AM FL-102 già installato, può essere sostituito con il filtro largo FL-103 per la SSB. In tale caso predisporre i commutatori interni nel modo seguente:

**S2 AM FILTER SWITCH**

OFF  ON Set to the OFF position.

**S1 SSB FILTER SWITCH**

OFF  ON Set to the ON position.

**NOTA:** In caso di detta sostituzione il controllo TWIN PBT non sarà funzionante in AM.

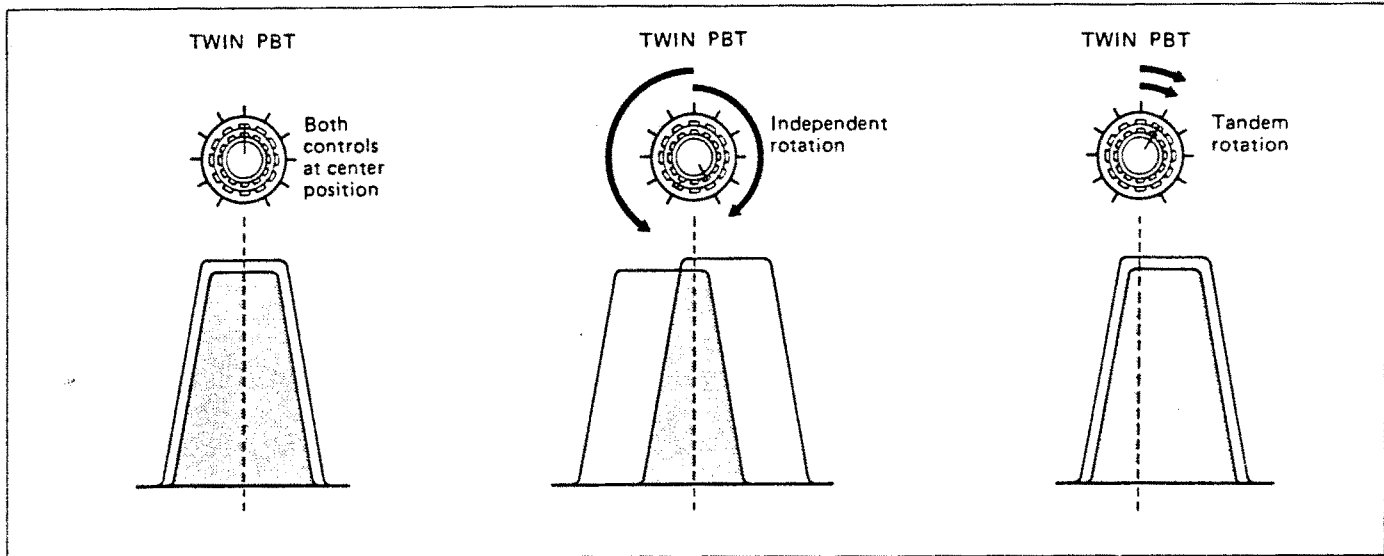
\*\*\*\*\*

### 9.2 USO DEL TWIN PBT

Regola in modo del tutto elettronico i filtri di 2a (9 MHz) e di 3a (455 kHz) conversione: perciò regolando il controllo si ottiene una variazione della selettività. Di solito il controllo (due installati coassialmente) è mantenuto nell'assetto più largo con l'indice rivolto verso l'alto.

- 1) Ruotare i controlli [TWIN PBT] in un senso o nell'altro sino ad eliminare l'interferenza.
- 2) Il controllo più interno agisce sul filtro a 455 kHz mentre quello più esterno su quello a 9 MHz.

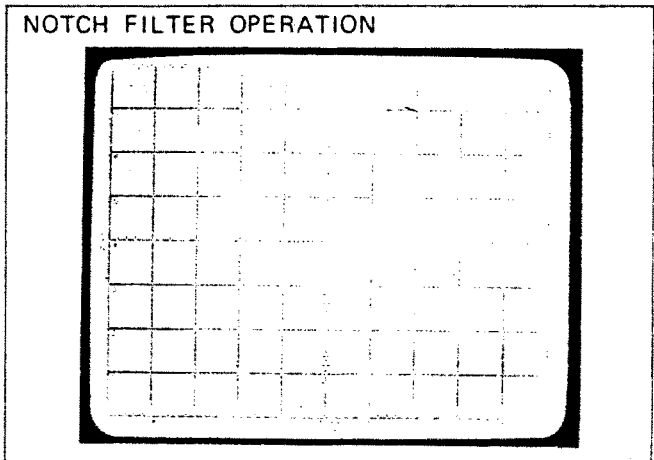
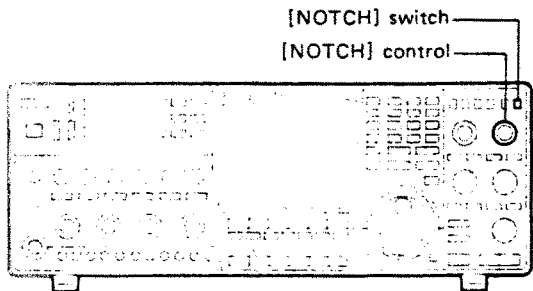
**NOTA:** Il controllo non è abilitato in FM.



### 9.3 USO DEL "NOTCH"

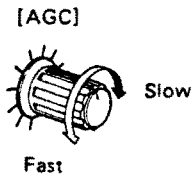
Attenua una particolare frequenza regolabile lungo la banda passante di Media Frequenza.

- 1) Premere il tasto [NOTCH]
- 2) Regolare il controllo [NOTCH] sino a sopprimere l'interferenza.




\*\*\*\*\*

### 9.4 USO DELL'AGC



[AGC OFF]

 : AGC disabled

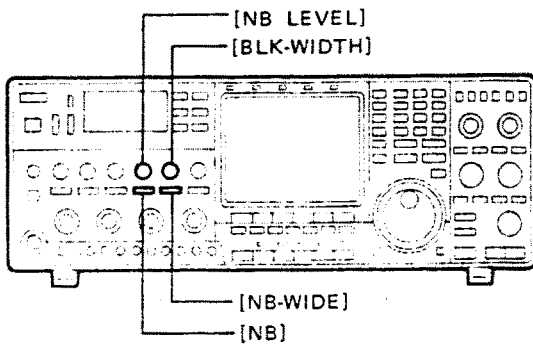
 : AGC activated

Il circuito mantiene il volume costante a prescindere dalle fluttuazioni del segnale.

- 1) Regolare la costante come richiesto
  - per SSB/AM - in senso orario
  - per CW/SSB - in senso antiorario in caso di rapide evanescenze.
- 2) Nel caso di segnali eccezionalmente deboli escludere il circuito [AGC OFF].

**NOTA:** con il circuito escluso, lo strumento "S Meter" non è funzionante.

### 9.5 USO DEL SOPPRESSORE DEI DISTURBI



Il circuito NB sopprime i disturbi di origine impulsiva, tipicamente quelli prodotti dalle candele dei motori, oppure il segnale martellante del famigerato radar sovietico (40 MW in HF!!).

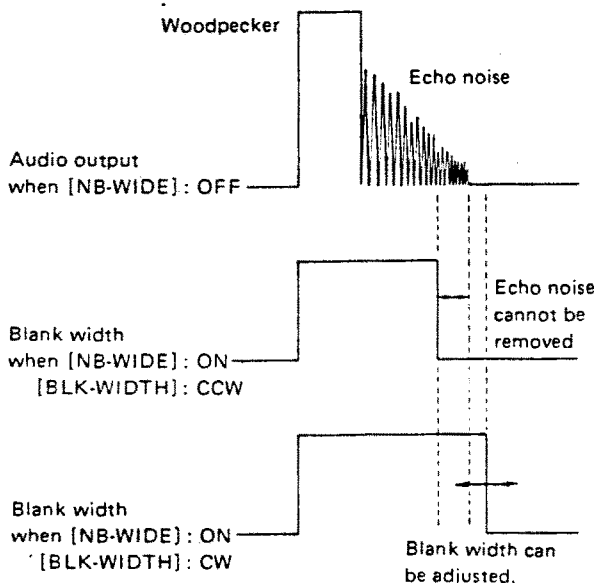
- 1) Premere il tasto [NB]
- 2) Regolare il livello [NB LEVEL] secondo le caratteristiche del rumore.

**NOTA:** Se il circuito distorce il segnale ricevuto decrementare un pochino.

- 3) Per sopprimere efficacemente il segnale del radar inserire la costante più larga [NB-WIDE]
  - Ruotare in senso antiorario il [BLK-WIDTH]
  - Il circuito [NB-WIDE] si regola in modo automatico secondo la larghezza dell'impulso interferente.
- 4) Per sopprimere efficacemente i segnali riflessi del radar sovietico regolare il [BLK-WIDTH] nel modo più opportuno.

**NOTA:** L'estrema rotazione oraria di detto controllo sopprime l'uscita audio.

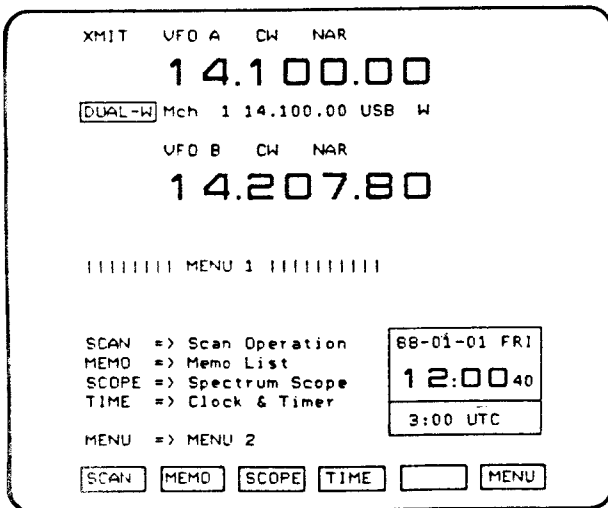
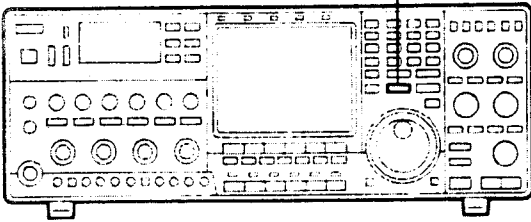
#### • Woodpecker noise and blank width



\*\*\*\*\*

### 9.6 USO DEL "DUAL WATCH"

[DUAL WATCH]



#### • RICERCA CON IL DUAL WATCH

Permette di controllare in modo simultaneo due frequenze diverse. E' indispensabile però che queste ultime debbano essere entro la stessa banda operativa ed indicate nella zona "A" dello schermo.

**NOTA:** Il Dual Watch equalizza in modo automatico il modo operativo ed i filtri di "A" e "B".

- 1) Impostare la frequenza operativa nella zona "A" dello schermo.
- 2) Impostare l'altra frequenza nella zona "B" dello schermo.
- 3) Premere il tasto [DUAL WATCH]
  - Lo schermo rappresenterà "DUAL-W" con la frequenza di "B" indicata con caratteri grandi.
- 4) Regolare il controllo [BALANCE] in modo da pareggiare i livelli dei due segnali.
- 5) Per poter trasmettere sulla frequenza "B" premere il tasto [CHANGE] o lo [SPLIT].
- 6) Su "A" e "B" i circuiti RIT funzionano in modo indipendente.

Può effettuarsi soltanto nella sezione "A". Qualora fosse richiesta durante il funzionamento del Dual Watch, si potrà effettuarla su "A" mentre la frequenza di "B" sarà riservata al QSO in corso.

- 1) Premere il tasto [VFO/MEMO] per selezionare il VFO.
- 2) Impostare i limiti in frequenza sempre entro la medesima banda radiometrica nella sezione "B".
- 3) Predisporre la frequenza operativa nella zona "B" dello schermo
- 4) Premere il tasto [DUAL WATCH]
- 5) Premere il tasto [SPLIT]
- 6) Premere [F1] "SCAN" quando lo schermo rappresenta il MENU 1
- 7) Premere [F-1] "PROG" per dare inizio alla ricerca nella sezione "A".

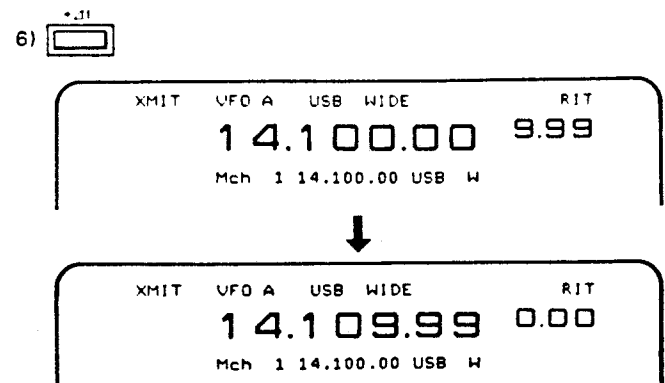
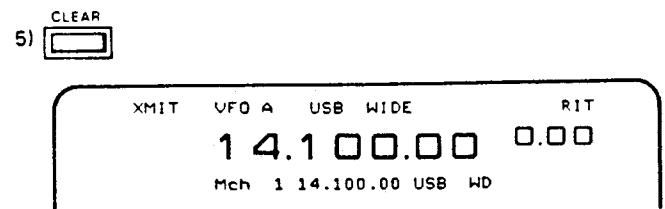
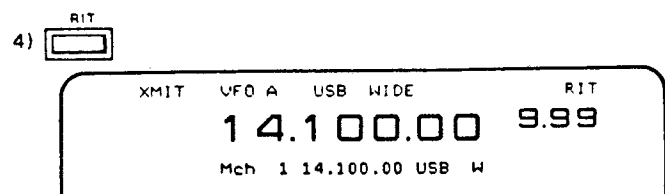
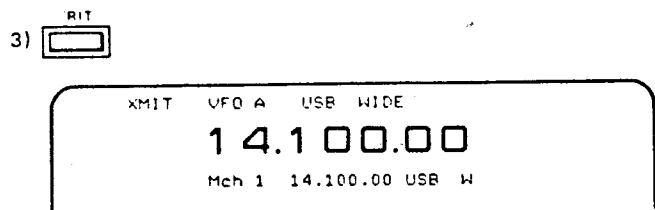
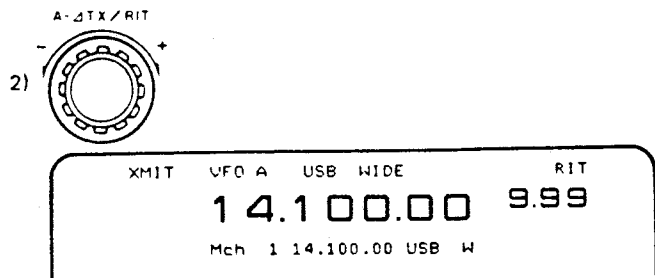
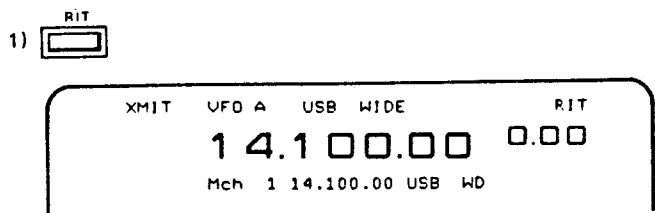
• Commutando in trasmissione la ricerca si arresta.

**NOTA:** Assicurarsi che il modo operativo e che i filtri a RF della sezione "B" siano identici a quelli della sezione "A".

\*\*\*\*\*

## 9.7 USO DEL RIT/ ΔTX

### 1) FUNZIONAMENTO DEL RIT

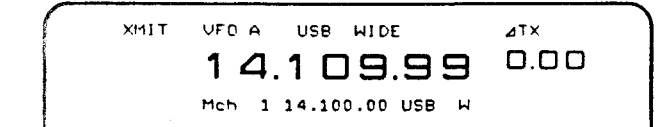
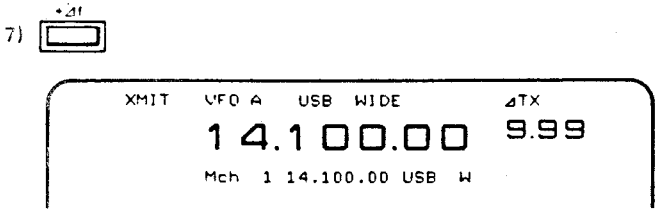
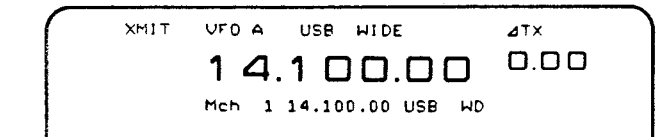
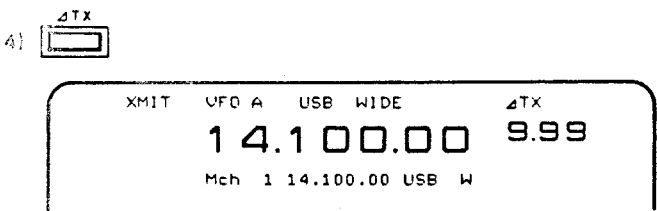
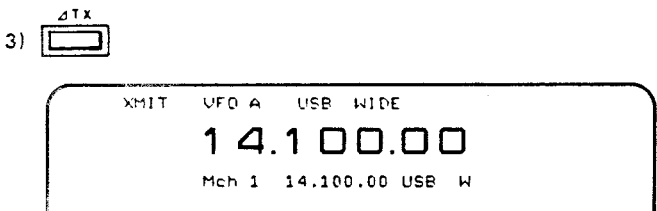
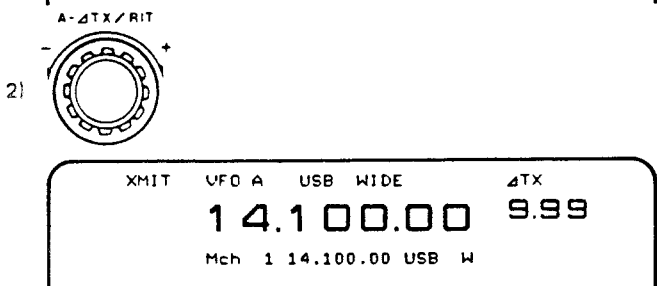
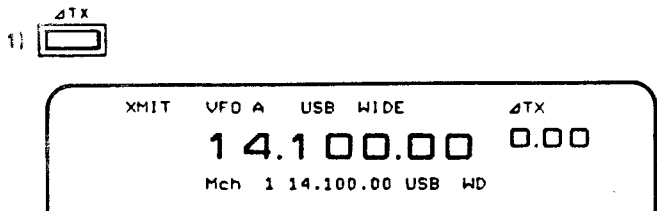


L'escursione massima del RIT è di  $\pm 9.99$  kHz con incrementi di soli 10 Hz. La frequenza di trasmissione non ne è affetta.

- 1) Premere A-[RIT]
  - Lo schermo indicherà nella sezione "A" il valore della frequenza RIT.
- 2) Per variare la frequenza del solo ricevitore, ruotare il controllo [A-ΔTX/RIT]
- 3) Per escludere il RIT nella sezione "A" azionare nuovamente il tasto A-[RIT].
  - Dallo schermo appariranno in questo caso l'indicazione "RIT" ed il valore dell'incremento apportato.
  - Escludendo il RIT il valore dell'incremento resta registrato.
- 4) Premere il tasto A-[RIT].
  - Lo schermo indicherà "RIT" ed il valore registrato in precedenza.
- 5) Premere il tasto A-[CLEAR] in modo da cancellare dalla sezione "A" dello schermo il valore della frequenza RIT.
  - Lo schermo indicherà "0.00" e le frequenze di ricezione e trasmissione verranno pareggiate.
- 6) Per aggiungere il valore di RIT al valore operativo indicato in "A", premere il tasto A-[+Δf] non appena verrà indicata la frequenza RIT.
- 7) I tasti B-[RIT], B-[CLEAR] e B-[+Δf] hanno la medesima funzione per la sezione "B" come detto in precedenza.
  - La funzione del RIT per la sezione "B" può essere programmata nel funzionamento normale, però sarà operativa dopo aver azionato il tasto [CHANGE] oppure con il Dual Watch.

\*\*\*\*\*

## 2) USO DEL ΔTX

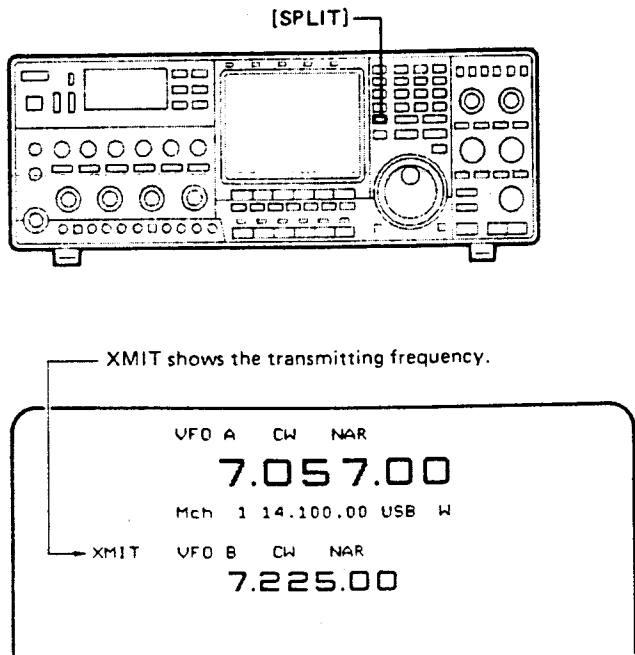


Con il ΔTX è possibile variare la frequenza del solo TX di ±9.99 kHz con incrementi di 10 Hz senza variare nel contempo la frequenza del ricevitore.

- 1) Premere il tasto A-[ΔTX].
  - Lo schermo rappresenterà nella sezione "A" la scritta "ΔTX" ed il valore dell'incremento ΔTX.
- 2) Variare la frequenza TX di quanto necessario con il controllo [A-ΔTX/RIT]
- 3) Per escludere il ΔTX dalla sezione "A" azionare nuovamente il tasto A-[ΔTX].
  - Dallo schermo spariranno le scritte "ΔTX" ed il valore dell'incremento.
  - Quando si esclude il ΔTX il relativo valore verrà ritenuto in memoria.
- 4) Azionare nuovamente il tasto A-[ΔTX] per includere nuovamente il ΔTX.
  - Lo schermo rappresenterà nuovamente la scritta "ΔTX" ed il relativo valore.
- 5) Per controllare la frequenza di emissione, premere [XFC] mentre si riceve.
- 6) Per azzerare il valore ΔTX, azionare il tasto B-[CLEAR]. Lo schermo rappresenterà "0.00". Le frequenze di ricezione e trasmissione verranno pareggiate.
- 7) Per aggiungere il valore ΔTX alla frequenza indicata, premere A-[+Δf] quando si vedrà il valore del ΔTX.
- 8) I tasti B-[ΔTX], B-[CLEAR] e B-[+Δf] agiscono sulla sezione "B" come descritto in precedenza.
  - La funzione ΔTX nella sezione "B" può essere programmata nel modo normale ed è operativa solo con il funzionamento in SPLIT o dopo aver azionato il tasto [CHANGE].

\*\*\*\*\*

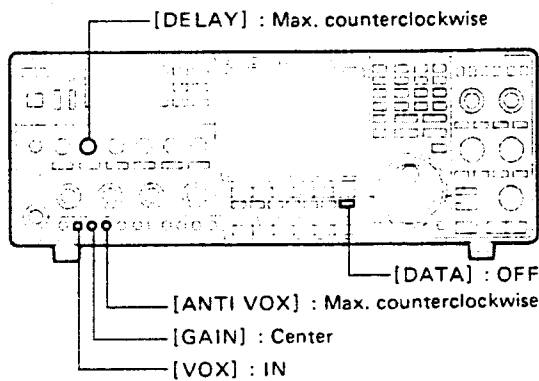
### 9.8 USO DELLO SPLIT



Per "SPLIT" si intende il funzionamento su due frequenze diversificate.  
Per impostare il funzionamento split con la ricezione su 7.057 MHz e la trasmissione su 7.255 MHz:

- 1) Predisporre "A" su 7.067 MHz
  - 2) Predisporre "B" su 7.225 MHz
  - 3) Azionare il tasto [SPLIT]
- L'indicatore [SPLIT] sarà acceso.
- 4) Commutare in trasmissione con la levetta PTT o il [TRANSMIT/RECEIVE]. Si otterrà il funzionamento diversificato in frequenza.
  - 5) Per controllare la frequenza di trasmissione, premere il tasto [XFC].
  - 6) Per commutare i valori fra "A" e "B" premere il tasto [CHANGE].

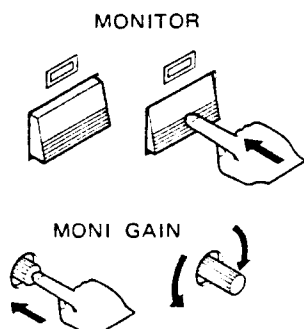
### 9.9 USO DEL VOX



Determina la commutazione T/R tramite voce.

- 1) Predisporre i controlli sul frontale come indicato a sinistra.
  - 2) Parlando con voce normale nel microfono, regolare il VOX[GAIN] in senso orario sino ad ottenere la commutazione.
  - 3) Il tempo di ritenuta potrà essere regolato con il [DELAY].
- Un tempo di ritenuta troppo corto frammenterà le parole.
- 4) Per prevenire che i suoni provenienti dall'altoparlante determinino la commutazione, regolare opportunamente l'[ANTI-VOX].

### 9.10 USO DEL MONITOR



Con qualsiasi modo di emissione, permette di controllare il proprio segnale prelevato dai circuiti di media frequenza.  
Il monitor in CW è sempre operativo.

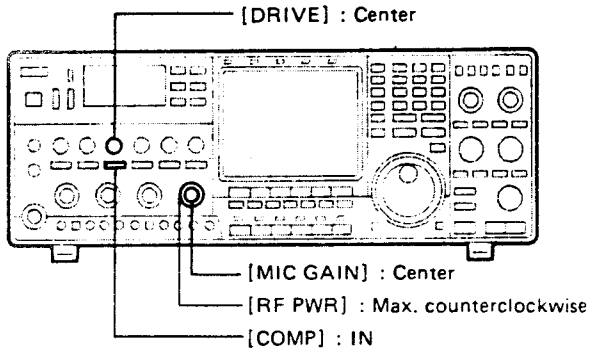
- 1) Premere il tasto [MONITOR].
- 2) Regolare il [MONI GAIN] come richiesto.

**NOTA:** E' necessario l'uso della cuffia per prevenire inneschi!



\*\*\*\*\*

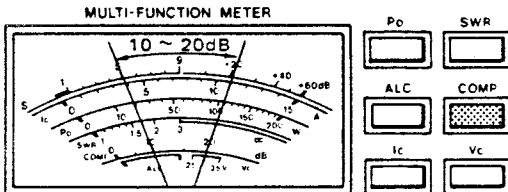
### 9.11 USO DEL COMPRESSORE DI DINAMICA



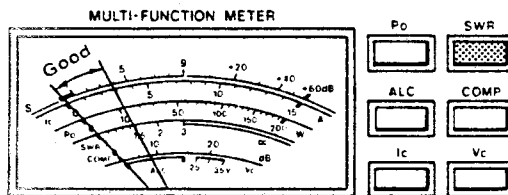
Aumenta l'involuppo della forma d'onda trasmessa e di conseguenza la potenza media del segnale SSB.

- 1) Predisporre i controlli sul pannello frontale, come indicato a sinistra
- 2) Premere il tasto Po
- 3) Commutare in trasmissione e parlare nel microfono
- 4) Ruotare in senso orario il controllo [RF POWER]. La RF di picco sarà indicata dallo strumento.
- 5) Premere il tasto [COMP] ubicato nelle funzioni dello strumento
- 6) Regolare il [MIC GAIN] in modo da ottenere un valore di 10/20 dB sulla scala COMP dello strumento
- 7) Premere il tasto [ALC]
- 8) Regolare il controllo [DRIVE] in modo da ottenere la lettura entro la scala ALC.

**NOTA:** Non avanzare troppo i controlli [MIC GAIN] e [DRIVE] in quanto si avrebbe un segnale trasmesso molto distorto.



### 9.12 LETTURA DEL ROS (SWR)



La lettura del ROS può effettuarsi con qualsiasi modo di emissione.

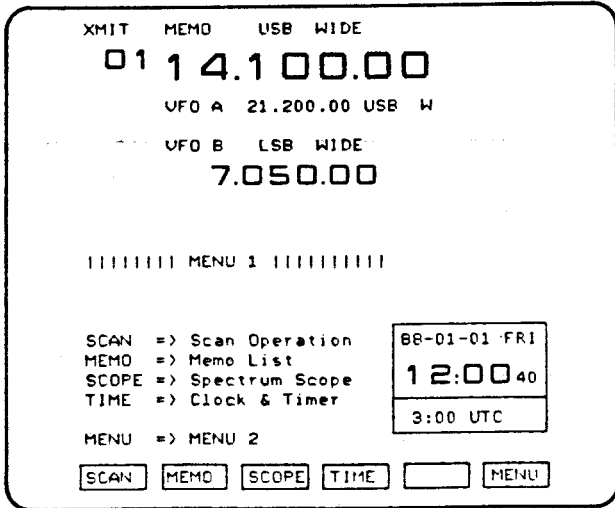
- 1) Escludere l'accordatore [TUNER]
- 2) Premere il tasto [Po]
- 3) Ruotare in senso orario il controllo [RF PWR] sino ad ottenere un'uscita di circa 30W
- 4) Premere il tasto [SWR]
- 5) Commutare in trasmissione
- 6) Effettuare la lettura del ROS sulla scala.

**NOTA:** L'accordatore automatico adatta l'uscita del TX a quella della linea di trasmissione qualora il valore del ROS sia inferiore a 3.

\*\*\*\*\*

## 10. USO DELLA RICERCA E DELLE MEMORIE

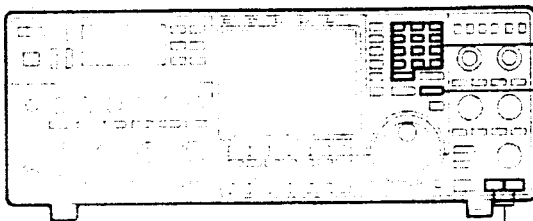
### 10.1 MEMORIE



L'apparato dispone di 99 memorie in cui si può registrare, oltre alla frequenza, pure il modo operativo, il [DATA] ON/OFF ed il tipo di filtro: largo o stretto.

Ciascuna memoria accomoda inoltre un numero aggiuntivo per la ricerca ed una possibile annotazione lunga sino a 10 caratteri.

- 1) Premere il tasto [VFO-MEMO] in modo da selezionare il funzionamento con memoria.
  - Lo schermo indicherà "MEMO" ed il n. della memoria selezionata.
- 2) Una memoria può essere selezionata in 3 modi:
  - Impostare con la tastiera il n. di memoria, quindi premere [M-CH].
  - Selezionare con i tasti UP/DOWN.
  - Usare la presentazione MEMORY LIST.
- 3) Premere il tasto [VFO/MEMO] per riportare il funzionamento al VFO.
  - Le memorie possono essere variate pure con il modo VFO.



KEYBOARD and [M-CH]

EXAMPLE: Select memory channel 25.

Push [2] [5] and [M-CH] when lighted.

[VFO/MEMO]

[▼DOWN] [UP▲]

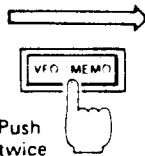
**NOTE:** In MEMORY mode, pushing [CHANGE] odd times and then pushing [VFO/MEMO] is the same as pushing [M ► VFO] once.

VFO B contents are now the same as the selected memory contents.

XMIT MEMO USB WIDE  
01 14.100.00  
VFO A 21.200.00 USB W  
VFO B LSB WIDE  
7.050.00



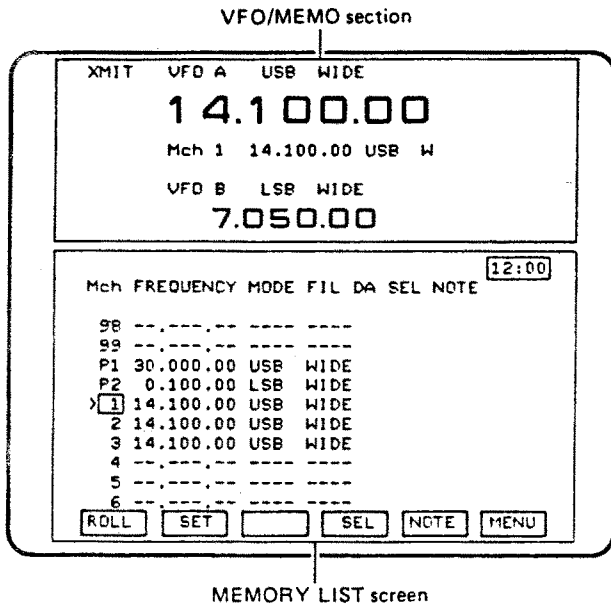
XMIT MEMO LSB WIDE  
01 7.050.00  
VFO A 21.200.00 USB W  
VFO B USB WIDE  
14.100.00



XMIT MEMO USB WIDE  
01 14.100.00  
VFO A 21.200.00 USB W  
VFO B USB WIDE  
14.100.00

\*\*\*\*\*

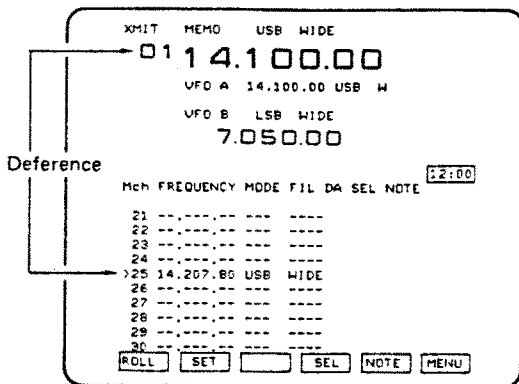
### 10.2 LISTATO DELLE MEMORIE



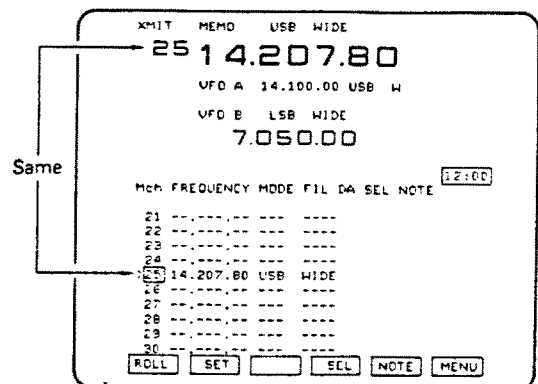
Il listato visualizza solo 10 delle 99 memorie complessive. Con lo "scrolling" si possono vedere le altre memorie.

- 1) Per accedere alla presentazione MEMORY LIST, premere il tasto F-2 "MEMO" quando lo schermo è predisposto sul MEMO 1
- 2) Per vedere le memorie, premere e mantenere premuto il tasto [F-1] "ROLL" ruotando nel contempo la sintonia.
  - La memoria indicata nella sezione VFO/MEMO non verrà variata.
  - La registrazione e la cancellazione delle memorie possono essere eseguite mediante la presentazione MEMORY LIST.
- 3) Per selezionare una memoria premere e mantenere premuto il tasto [F-2] "SET" e ruotare nel contempo la sintonia.
  - Il numero di memoria indicato nella sezione VFO/MEMO verrà variato.
- 4) Premere [F-6] "MENU" per ritornare alla presentazione "MENU-1".

#### • "ROLL" and "SET"



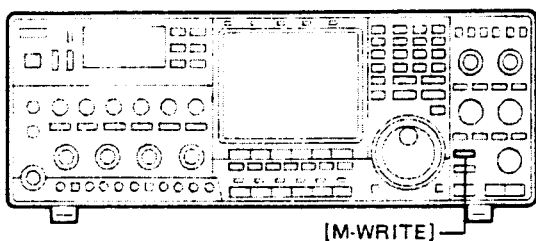
[F-1] "ROLL" + MAIN DIAL



[F-2] "SET" + MAIN DIAL

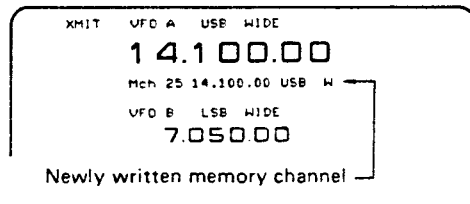
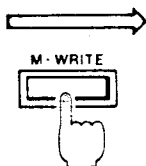
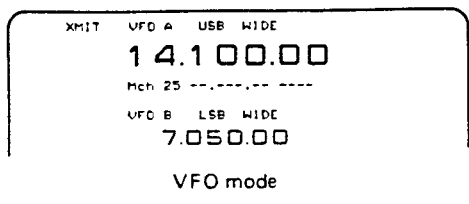
\*\*\*\*\*

### 10.3 REGISTRAZIONE DELLE MEMORIE (1)

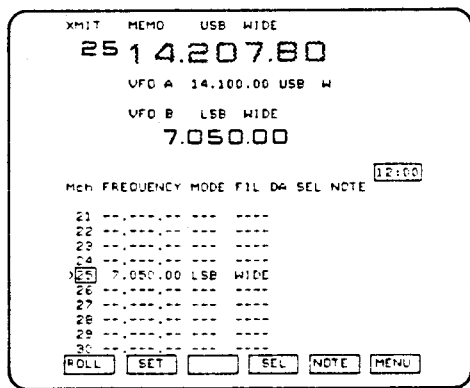
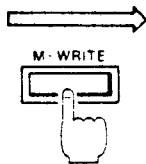
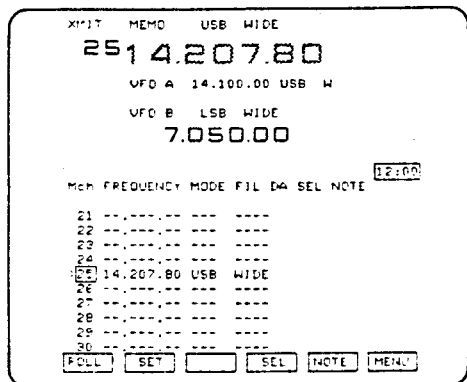


- 1) Selezionare il VFO con [VFO/MEMO].
- 2) Selezionare la memoria da registrare o modificare.
- 3) Procedere con i tasti UP/DOWN o con i tasti [M-CH] sulla tastiera.
- 4) Premere e mantenere premuto il tasto [M-WRITE] sinchè si odono i tre "beep".

#### • Writing a memory channel in one section



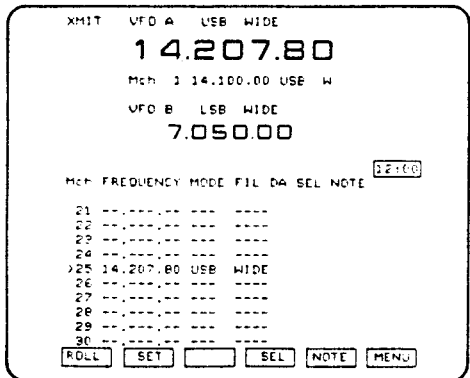
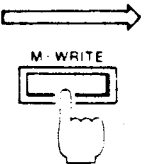
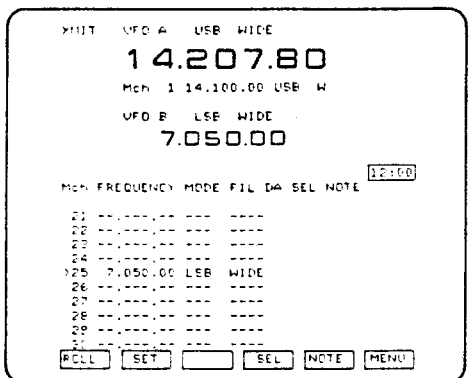
#### • Writing a memory channel from another section



Select MEMORY mode on the "A" section and push [B] for the above screen.

The contents of the memory channel have changed, but the previous contents are still displayed in the "A" section.

#### • VFO to MEMORY LIST



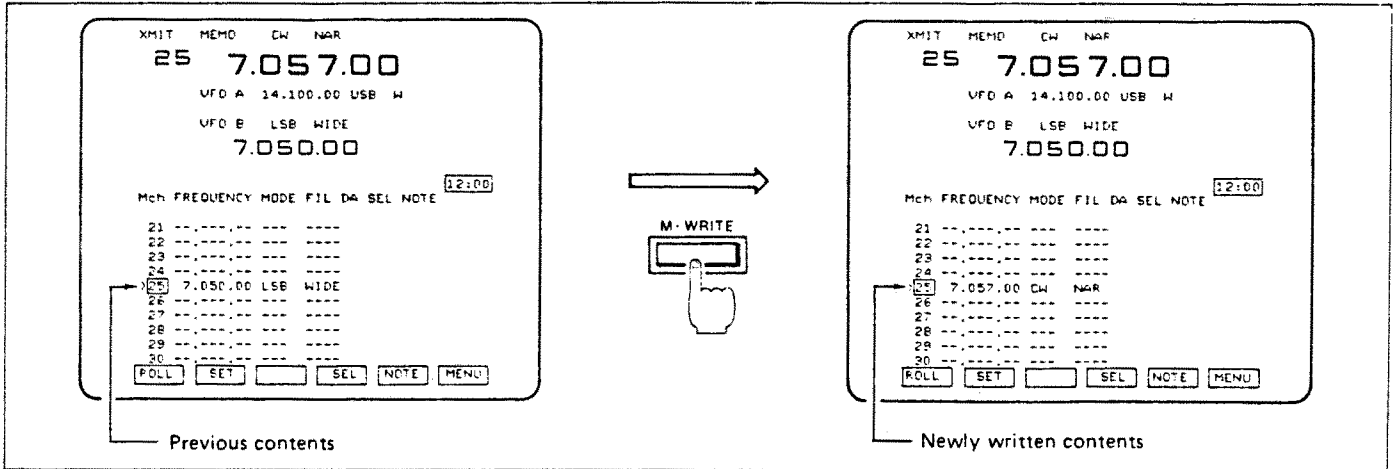
Memory channel selected with "ROLL" and the MAIN DIAL.

The MEMORY LIST has priority over the VFO/MEMO section.

\*\*\*\*\*

## 2) VARIAZIONE DELLA REGISTRAZIONE

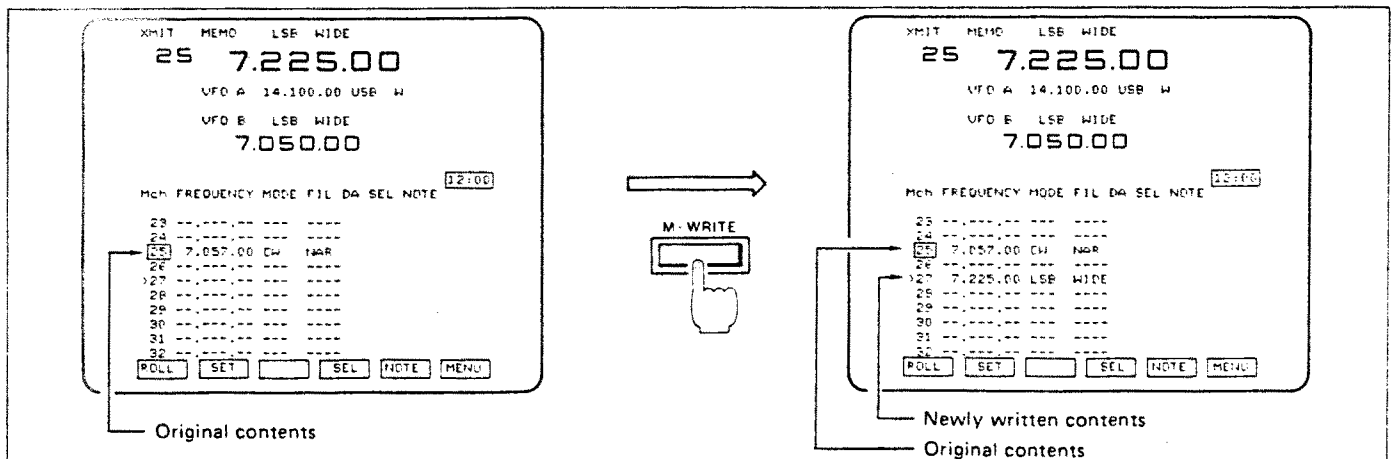
- 1) Selezionare il modo MEMORY con il [VFO/MEMO]
  - 2) Selezionare il n. di memoria richiesto
  - 3) Selezionare i parametri da variare
  - 4) Premere e mantenere premuto il tasto [M-WRITE] sinchè si odono i 3 "beep".
- La registrazione sarà modificata.



## 3) SPOSTAMENTO DELLA REGISTRAZIONE DA UNA MEMORIA IN UN'ALTRA.

Utile funzione qualora si voglia variare il contenuto di una memoria e conservare tanto la registrazione precedente che quella aggiornata.

- 1) Selezionare il "MEMORY MODE" [VFO/MEMO]
- 2) Selezionare una memoria
- 3) Selezionare il contenuto da variare
- 4) Accedere al MEMORY LIST premendo [F-2] "MEMO" quando lo schermo rappresenta il MENU 1
- 5) Selezionare la memoria da registrare, quindi premere e mantenere premuto il tasto [F-1] "ROLL" e ruotare il controllo di sintonia.
- 6) Premere e mantenere premuto il tasto [M-WRITE] sinchè si odono i 3 "beep".



\*\*\*\*\*

#### 4) SELEZIONE DEL NUMERO MEMORY SCAN

XMIT VFO A USB WIDE  
14.100.00  
Mch 1 14.100.00 USB W  
VFO B LSB WIDE  
7.050.00

Mch FREQUENCY MODE FIL DA SEL NOTE 12:00

98	---	---	---	---	---	
99	---	---	---	---	---	
P1	30.000.00	USB	WIDE			
P2	0.100.00	LSB	WIDE			
> 1	14.100.00	USB	WIDE			+1
2	14.100.00	USB	WIDE			
3	14.100.00	USB	WIDE			
4	---	---	---	---	---	
5	---	---	---	---	---	
6	---	---	---	---	---	

ROLL SET SEL NOTE MENU

F-1 F-2 F-3 F-4 F-5 F-6

[F-4] "SEL"  
+ MAIN DIAL

Selected memory scan number

- 1) Per accedere alla presentazione MEMORY LIST, premere il tasto [F-2] "MEMO" quando lo schermo rappresenta il MENU 1.
- 2) Selezionare la memoria richiesta come già descritto.
- 3) Per selezionare ON e OFF il n. di memory scan, premere [F-4] "SEL".
  - Il numero può accomodare soltanto memorie che sono state già registrate.
  - Riferirsi al paragrafo concernente la ricerca entro le memorie selezionate.
- 4) Premere e mantenere premuto il tasto [F-4] "SEL" e ruotare la sintonia per selezionare il memory scan.
- 5) Su altre memorie registrare il memory scan (cominciando con il passo 2) oppure premere [F-6] "MENU" per riportare al MENU 1.

**NOTA:** La suddetta sequenza non può essere programmata in P1 e P2.

#### 5) ANNOTAZIONI IN MEMORIA

XMIT VFO A USB WIDE  
14.100.00  
Mch 1 14.100.00 USB W  
VFO B LSB WIDE  
7.050.00

Mch FREQUENCY MODE FIL DA SEL NOTE 12:00

98	---	---	---	---	---	
99	---	---	---	---	---	
P1	30.000.00	USB	WIDE			
P2	0.100.00	LSB	WIDE			
> 1	14.100.00	USB	WIDE			ABCDEFGHIJ
2	14.100.00	USB	WIDE			
3	14.100.00	USB	WIDE			
4	---	---	---	---	---	
5	---	---	---	---	---	
6	---	---	---	---	---	

ENT <-- >-- SPACE CE SET

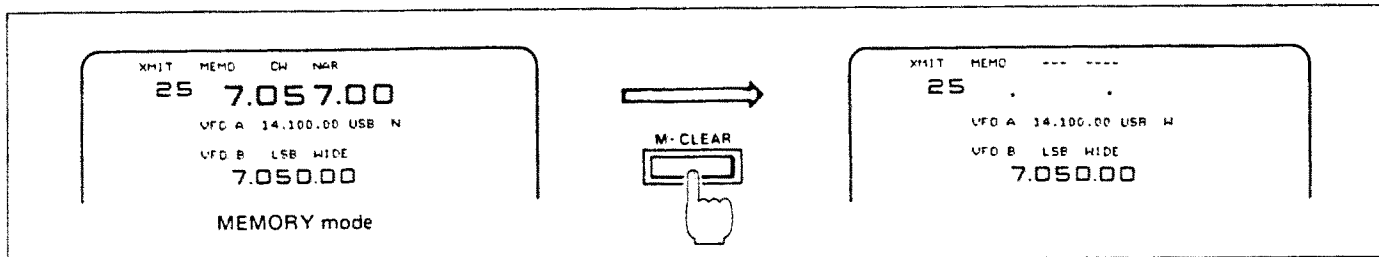
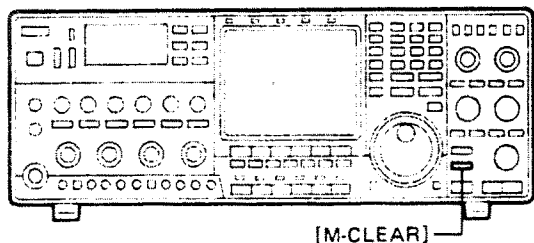
- 1) Selezionare il MEMORY LIST azionando il tasto [F-2] "MEMO" usufruendo della visualizzazione MENU 1.
- 2) Selezionare la memoria mediante lo "SCROLL" o il "SET" ed il controllo di sintonia. Si possono usare anche i tasti UP/DOWN.
- 3) Per accedere alla presentazione MEMORY NOTE WRITE premere il tasto [F-5] "NOTE".
- 4) Con il controllo di sintonia, selezionare i caratteri richiesti.
- 5) Per impostare un carattere nell'area di annotazione premere [F-1] "ENT".
- 6) Spostare il cursore con i tasti "---->" "<----" e "SPACE".
- 7) Per cancellare qualcosa o recuperare l'annotazione precedente, premere [F-5] "CE".
  - Lo schermo ritorna alla presentazione MEMORY LIST.
- 8) Per registrare un'annotazione e ritornare alla presentazione MEMORY LIST, azionare [F-6] "SET".
- 9) Per cancellare un'annotazione già registrata, usare lo "SPACE" sulla presentazione MEMORY NOTE WRITE.
- 10) Programmare un'annotazione in un'altra memoria (iniziare con il passo 2) oppure premere [F-6] "MENU" per ritornare al MENU 1.

\*\*\*\*\*

### 10.4 AZZERAMENTO DELLE MEMORIE

#### 1) NELLA SEZIONE VFO/MEMORY

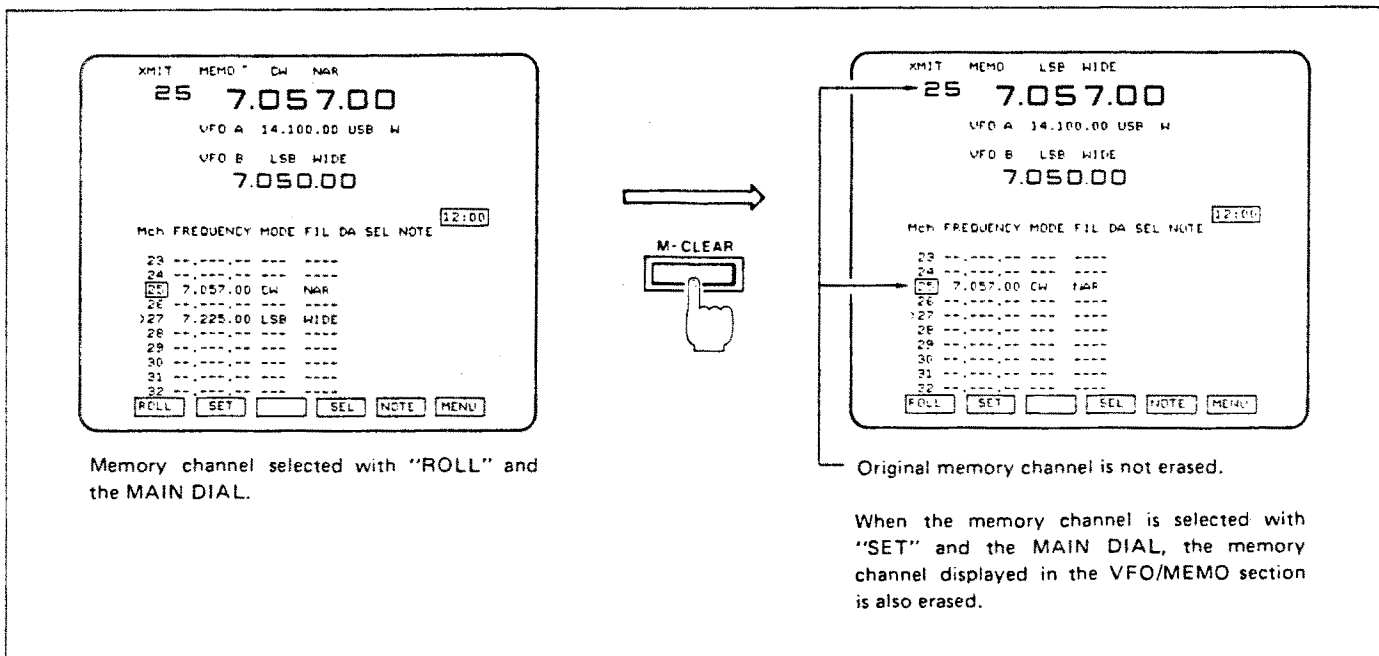
- 1) Selezionare il MEMORY MODE con [VFO/MEMORY]
- 2) Selezionare la memoria da cancellare
- 3) Azionare e mantenere premuto il tasto [M-CLEAR] sinchè si odono i 3 "beep".



#### 2) NEL MEMORY LIST

- 1) Accedere al MEMORY LIST azionando il tasto [F-2] "MEMO" quando lo schermo rappresenta il MENU 1.
- 2) Selezionare la memoria da cancellare azionando e mantenendo premuto il tasto [F-1] "ROLL" oppure [F-2] "SET" e ruotare il controllo di sintonia.
- 3) Premere e mantenere premuto il tasto [M-CLEAR] sinchè si odono i 3 "beep".

**NOTA:** L'azzeramento può effettuarsi tanto con il VFO che con il MEMORY, sempre che si abbia la presentazione MEMORY LIST.



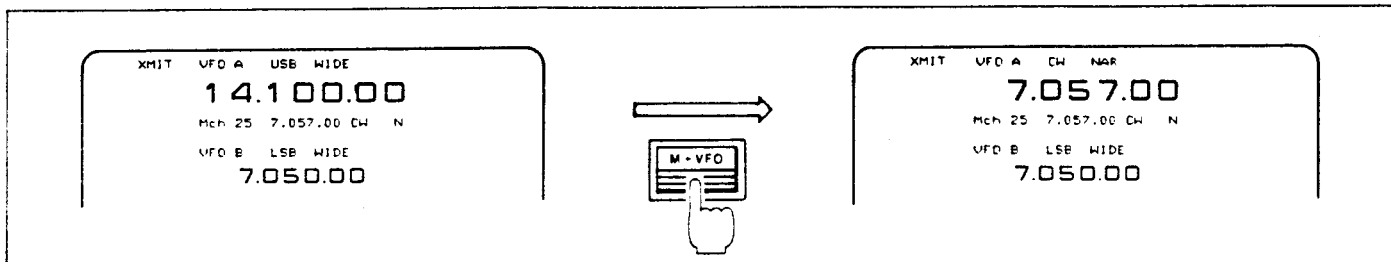
\*\*\*\*\*

### 10.5 TRASFERIMENTO DELLE MEMORIE

Azionare e mantenere premuto il tasto [M ---> VFO] sinchè si odono i 3 "beep". Il contenuto della memoria verrà trasferito al VFO.

#### 1) NELLA SEZIONE VFO/MEMORY

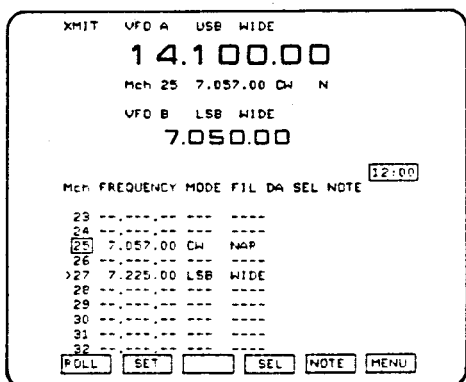
La funzione di trasferimento è operativa tanto con il VFO che con il MEMORY.



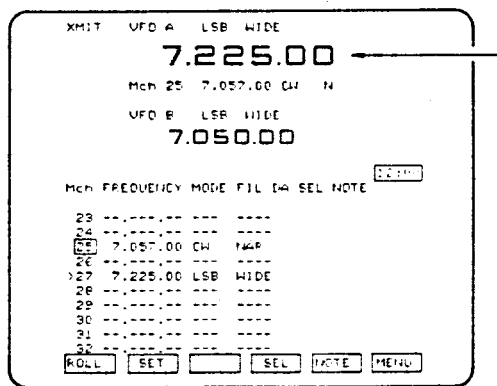
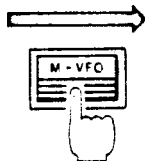
#### 2) NEL MEMORY LIST SCREEN

##### • VFO mode

The selected memory contents on the MEMORY LIST screen are transferred to VFO.



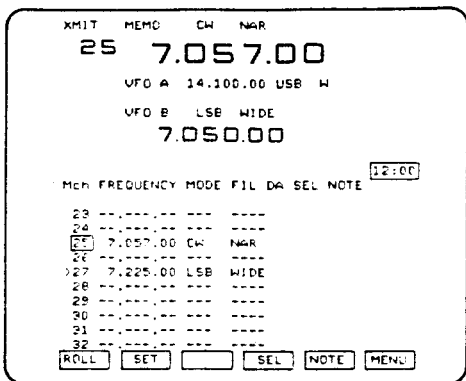
Memory channel selected with "ROLL" and the MAIN DIAL.



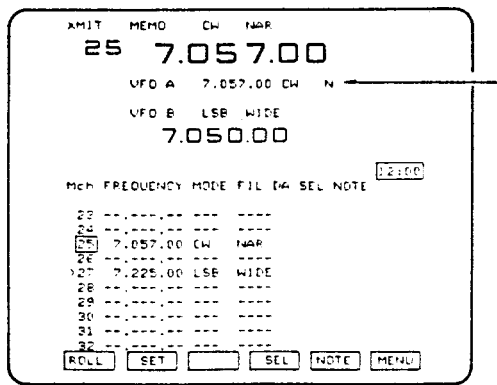
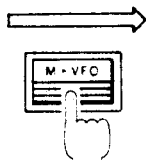
The contents come from the MEMORY LIST screen.

##### • MEMORY mode

The selected memory contents on the VFO/MEMORY section of the CRT DISPLAY are transferred to VFO.



Memory channel selected with "ROLL" and the MAIN DIAL.



The contents come from the VFO/MEMORY section.



\*\*\*\*\*

### 10.6 USO DELLA RICERCA

**NOTA:** La ricerca è funzionale solo nella sezione "A" dello schermo.

#### TIPO DI RICERCA (SCAN)

##### PROGRAMMED SCAN

##### $\Delta F$ SCAN

##### MEMORY SCAN

##### SELECTED MEMORY

##### FINE PROGRAMMED SCAN

##### FINE $\Delta F$ SCAN

Selezionare la presentazione SCAN OPERATION.

#### FUNZIONE

Effettua ripetitivamente la ricerca fra due limiti in frequenza impostati dall'operatore.

Effettua la ricerca larga  $\Delta F$  attorno alla frequenza operativa.

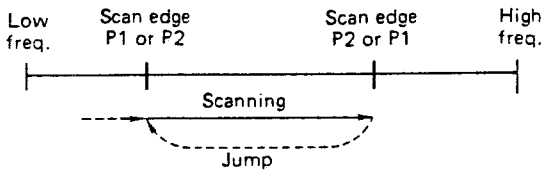
Esplora tutte le memorie semprechè registrate.

Ricerca soltanto entro quelle memorie contrassegnate dall'operatore con il medesimo numero di scan.

Simile al primo caso, soltanto che in prossimità di un segnale, con apertura dello Squelch, non si avrà arresto, ma l'impostazione degli incrementi minori con effetto di "rallentamento".

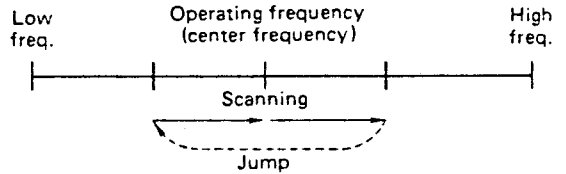
Simile al secondo caso, con il rallentamento precedente.

#### • Programmed scan and fine programmed scan



Scan from lower frequency edge to higher frequency edge.

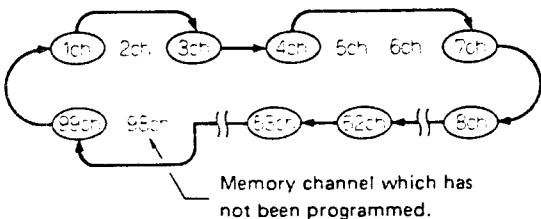
#### • $\Delta F$ scan and fine $\Delta F$ scan



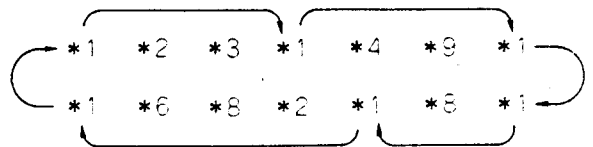
Scan starts from the operating frequency and scans the  $\Delta F$  scan width.

Center frequency can also be fixed.

#### • Memory scan



#### • Selected memory channel scan



When \*1 is selected.

\*\*\*\*\*

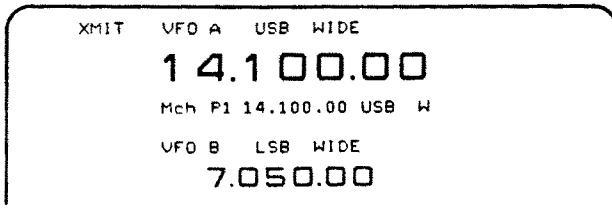
10.7 PROGRAMMED SCAN

1) IMPOSTAZIONE DEI LIMITI DI BANDA

- Mediante il tasto [M-WRITE]

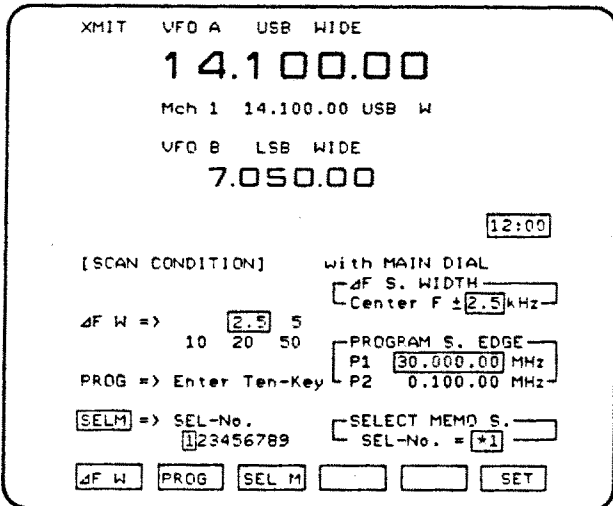
I limiti di banda possono essere registrati in due modi:

- 1) Similmente alle registrazioni in memoria, impostare le frequenze nelle memorie P1 e P2.



- Mediante la presentazione SCAN CONDITION

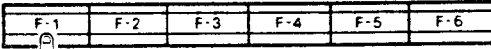
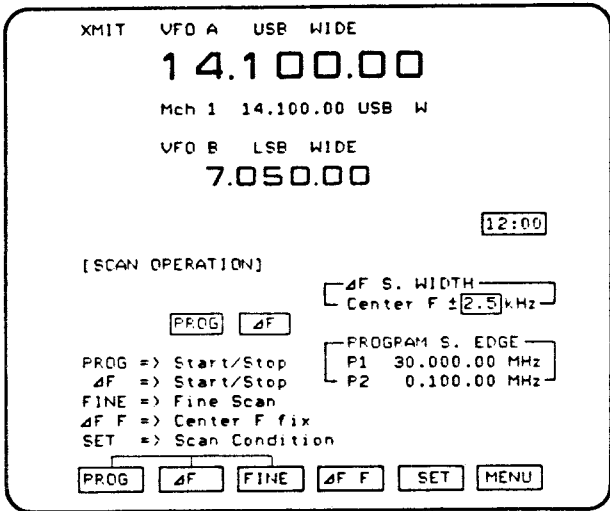
- 2) Con lo SCAN CONDITION impostare la frequenza.
  - 1) Per accedere allo SCAN OPERATION premere il tasto [F-1] "SCAN" con la presentazione MENU 1.
  - 2) Accedere allo SCAN CONDITION azionando [F-5] "SET".
  - 3) Con la tastiera impostare il limite in frequenza in P1.
  - 4) Mantenendo premuto [F-2] "PROG" e ruotando la sintonia, selezionare P2.
  - 5) Con la tastiera impostare in P2 il limite in frequenza.
  - 6) Ritornare alla presentazione SCAN OPERATION premendo [F-6] "SET".



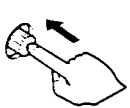
**NOTA:** Se lo schermo è sulla presentazione SCAN OPERATION la frequenza visualizzata nella sezione VFO/MEMO non potrà essere impostata.

\*\*\*\*\*

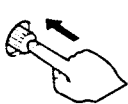
## 2) USO DEL PROGRAMMED SCAN



[SCAN SPEED]

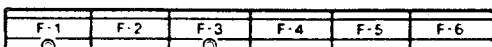
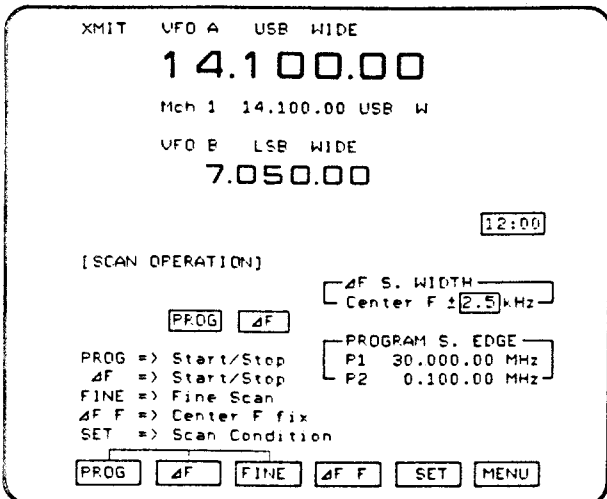
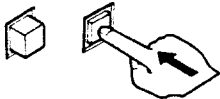


[DELAY]



## 3) USO DEL FINE PROGRAMMED SCAN

[RESUME]



- 1) Selezionare il modo VFO azionando il tasto [VFO/MEMO]
- 2) Selezionare un modo: USB, LSB, AM, FM, CW o RTTY.
- 3) Regolare lo SQL in modo da silenziare il ricevitore.
  - L'indicazione [RECEIVE] sarà spenta.
- 4) Azionare SCAN [RESUME]
  - IN: La ricerca si arresta alla ricezione di un segnale per poi riavviarsi.
  - OUT: La ricerca si arresta alla ricezione di un segnale.
- 5) Per accedere alla presentazione SCAN OPERATION, azionare il tasto [F-1] "SCAN" quando lo schermo indica il MENU 1.
- 6) Azionare il tasto [F-1] "PROG" per dare inizio alla ricerca.
- 7) Regolare lo [SCAN SPEED] per conseguire la velocità richiesta.
- 8) Per regolare il tempo di pausa prima che la ricerca si riavvii, azionare il tasto [RESUME] e regolare quindi lo [SCAN DELAY].
- 9) Azionare qualsiasi tasto da [F-1] a [F-6] per arrestare la ricerca. Il tasto [F-3] fa eccezione.
  - L'uso del controllo di sintonia e della tastiera arrestano pure la ricerca.

Con la ricerca lenta non si avrà l'arresto anche quando il segnale verrà centrato dal processo di ricerca.

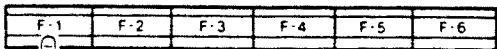
- 1) Azionare il tasto [RESUME]
- 2) Premere assieme i tasti [F-1] "PROG" e [F-3] "FINE" nella presentazione SCAN OPERATION per dare inizio alla ricerca lenta.
- 3) Per terminare la funzione premere [F-3] "FINE".
  - La ricerca programmata sarà però sempre in esercizio.
- 4) Per arrestare la ricerca premere qualsiasi tasto [F-1] - [F-6] (ad eccezione di [F-3]).
  - Si otterrà pure l'arresto della ricerca con il controllo di sintonia o con la tastiera.

\*\*\*\*\*

### 10.8 USO DEL Δ F SCAN

#### 1) IMPOSTAZIONE DELL'ESCURSIONE

XMIT VFO A USB WIDE  
**14.100.00**  
 Mch 1 14.100.00 USB W  
 VFO B LSB WIDE  
**7.050.00**  
 12:00  
 [SCAN CONDITION] With MAIN DIAL  
 ΔF S. WIDTH Center F ±2.5kHz  
 ΔF W => 2.5 5  
 10 20 50  
 PROG => Enter Ten-Key PROGRAM S. EDGE  
 P1 30.000.00 MHz  
 P2 0.100.00 MHz  
 [SELM] => SEL-No. SELECT MEMO S.  
 123456789 SEL-No. =[\*1]  
 [ΔF W] [PROG] [SELM] [ ] [ ] [SET]



[F-1] "ΔF W" + MAIN DIAL

#### 2) FUNZIONAMENTO DEL Δ F SCAN

[SCAN OPERATION] Variable  
 ΔF S. WIDTH Center F ±2.5kHz  
 PROGRAM S. EDGE  
 P1 30.000.00 MHz  
 P2 0.100.00 MHz  
 PROG => Start/Stop  
 ΔF => Start/Stop  
 FINE => Fine Scan  
 ΔF F => Center F fix  
 SET => Scan Condition  
 [PROG] [ΔF] [FINE] [ΔF F] [SET] [MENU]

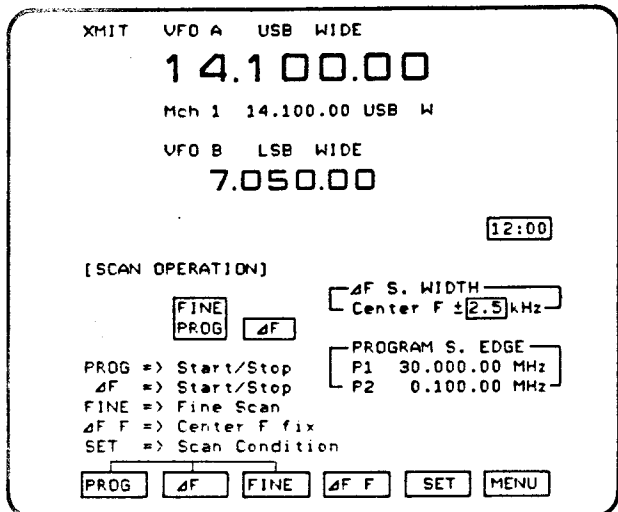
[SCAN OPERATION] Fixed  
 ΔF S. WIDTH 14.100.00 ±2.5kHz  
 PROGRAM S. EDGE  
 P1 30.000.00 MHz  
 P2 0.100.00 MHz  
 PROG => Start/Stop  
 ΔF => Start/Stop  
 FINE => Fine Scan  
 ΔF F => Center F fix  
 SET => Scan Condition  
 [PROG] [ΔF] [FINE] [ΔF F] [SET] [MENU]

- 1) Quando lo schermo rappresenta il MENU 1 accedere prima alla presentazione SCAN OPERATION azionando [F-1] "SCAN".
- 2) Per accedere alla presentazione SCAN CONDITION premere [F-5] "SET".
- 3) Per impostare l'escursione della ricerca azionare e mantenere premuto il tasto [F-1] "ΔF W", quindi regolare il controllo di sintonia.
  - Escursioni possibili con il Δ F:  
 2.5, 5, 10, 20, 50 kHz rispetto a ciascun lato della frequenza centrale.
- 4) Per ritornare alla presentazione SCAN OPERATION premere [F-6] "SET".

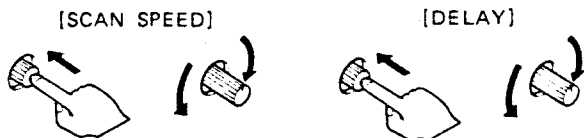
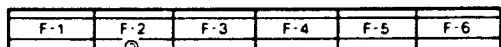
- 1) Selezionare il modo VFO premendo [VFO/MEMORY]
- 2) Selezionare il modo operativo
- 3) Regolare il livello di soglia dello SQL.
  - L'indicatore [RECEIVE] si spegne.
- 4) Premere SCAN [RESUME]
  - Tasto premuto: In coincidenza ad un segnale la ricerca si arresta e poi riprende.
  - Tasto estratto: La ricerca si arresta quando incontra un segnale.
- 5) Per accedere alla presentazione SCAN OPERATION premere [F-1] "SCAN" quando lo schermo rappresenta il MENU 1.
- 6) Premere [F-4] "ΔF F" per selezionare un ΔF fisso o variabile rispetto alla frequenza centrale.
  - Fisso: L'escursione ΔF ha luogo rispetto ad una frequenza fissa anche se nel frattempo la sintonia è stata variata.
  - Variabile: L'escursione ΔF avviene sempre attorno alla frequenza operativa.

**NOTA:** La Δ F fissa non sarà più operativa se la frequenza operativa è stata variata oltre l'escursione prevista.

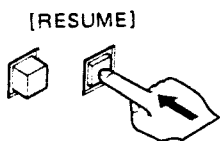
\*\*\*\*\*



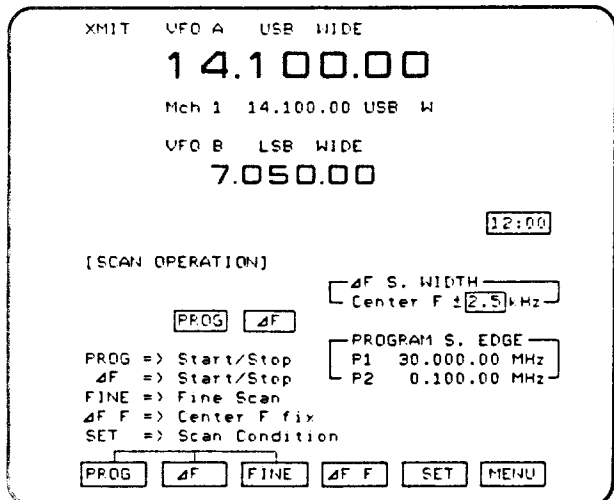
- 7) Per iniziare il  $\Delta F$  SCAN premere [F-2] " $\Delta F$ ".
- 8) Regolare il [SCAN SPEED] a seconda delle necessità.
- 9) Quando il tasto [RESUME] è premuto, regolare lo SCAN [DELAY] per il tempo di pausa antecedente al riavvio richiesto.
- 10) Premere qualsiasi tasto [F-1] - [F-6] ad eccezione dell'[F-3] per terminare il processo di ricerca.
  - L'arresto della funzione è conseguibile pure con la tastiera o il controllo di sintonia.



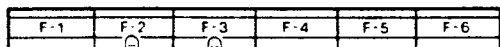
### 3) FUNZIONAMENTO DEL FINE $\Delta F$ SCAN



La ricerca in questo caso passa lentamente oltre un segnale che ha oltrepassato il livello di soglia senza arrestarsi.

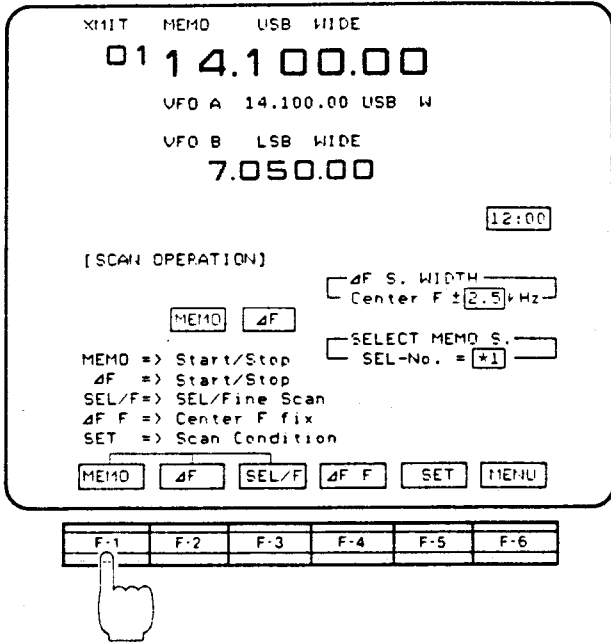


- 1) Premere il tasto [RESUME]
- 2) Iniziare la ricerca fine  $\Delta F$  premendo simultaneamente [F-2] " $\Delta F$ " e [F-3] "FINE" quando lo schermo presenta lo SCAN OPERATION.
- 3) Per arrestare la ricerca fine premere [F-3] "FINE".
  - La ricerca  $\Delta F$  è tuttora funzionale.
- 4) Per terminare la funzione premere qualsiasi F ad eccezione del [F-3].
  - L'arresto è pure conseguibile con l'uso della tastiera o del controllo di sintonia.

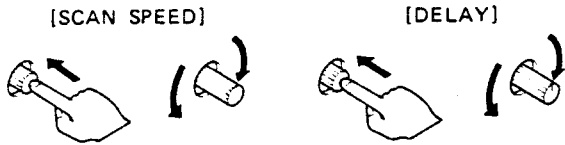


\*\*\*\*\*

### 10.9 MEMORY SCAN/RICERCA NELLE MEMORIE

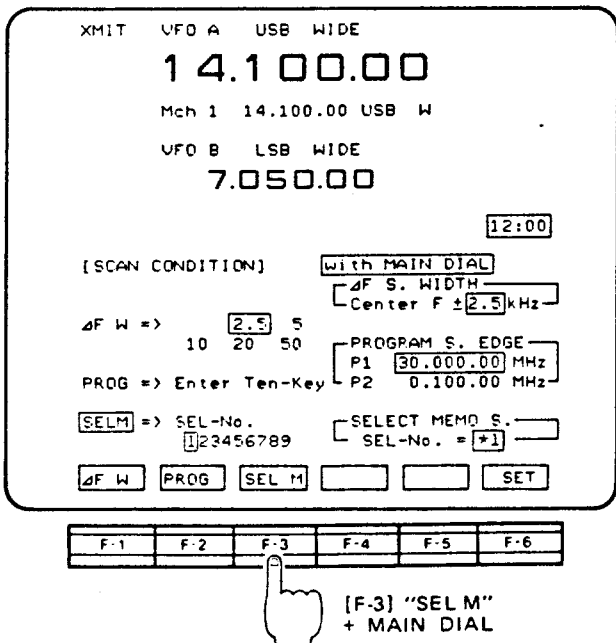


- 1) Almeno 2 memorie devono essere registrate.
- 2) Premere [A], quindi selezionare il Memory Mode nella sezione "A" azionando [VFO-MEMORY].
  - Lo schermo rappresenterà un numero di memorie.
- 3) Silenziare il ricevitore con lo SQL.
  - La segnalazione verde [RECEIVE] si spegnerà.
- 4) Premere il tasto SCAN [RESUME].
  - Tasto premuto: In coincidenza ad un segnale la ricerca si arresta e poi riprende.
  - Tasto estratto: La ricerca si arresta quando incontra un segnale.
- 5) Per accedere alla presentazione SCAN OPERATION premere [F-1] "SCAN" quando lo schermo rappresenta il MENU 1.
- 6) Per avviare la ricerca entro le memorie premere [F-1] "SCAN".
- 7) Regolare il controllo [SCAN SPEED] per conseguire la velocità richiesta.
- 8) Con il tasto [RESUME] premuto, regolare lo SCAN [DELAY] per ottenere il periodo di pausa richiesto.
- 9) Per arrestare la ricerca, azionare qualsiasi tasto F ad eccezione del [F-3].
  - Per tale funzione è possibile ricorrere pure alla tastiera o al controllo di sintonia.



### 10.10 RICERCA ENTRO LE MEMORIE SELEZIONATE

#### 1) SELEZIONE DELLO SCAN NUMBER

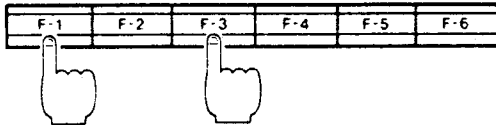
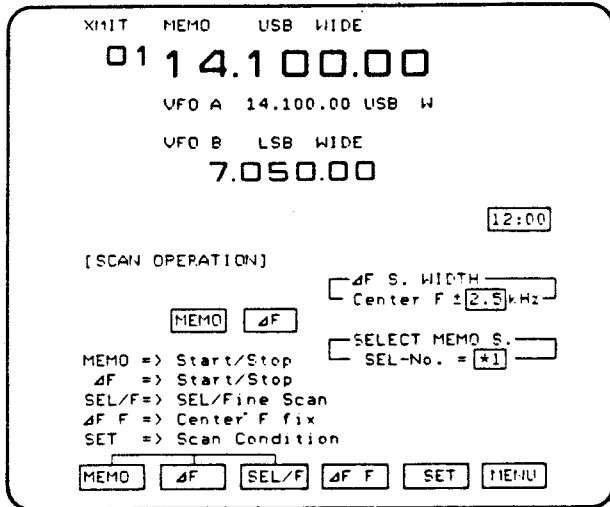


- Ciascun numero corrisponde ad un gruppo di memorie.
- 1) Accedere alla presentazione SCAN OPERATION premendo [F-1] "SCAN".
  - 2) Accedere alla presentazione SCAN CONDITION azionando [F-5] "SET".
  - 3) Per selezionare un numero per le memorie, mantenere premuto [F-3] "SEL M" e ruotare la sintonia.
  - 4) Ritornare alla presentazione SCAN OPERATION azionando [F-6] "SET".
  - 5) Del modo di programmare le memorie selezionate è stato detto in precedenza.

[F-3] "SEL M"  
+ MAIN DIAL

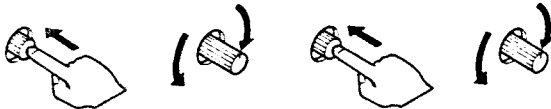
\*\*\*\*\*

## 2. FUNZIONAMENTO



[SCAN SPEED]

[DELAY]



### 3) ΔF SCAN CON IL "MEMORY MODE" ED IL FINE ΔF SCAN

- 1) Azionare [A] e premere quindi [VFO/MEMO] in modo da selezionare il MODO MEMORY nella sezione "A" dello schermo.
  - Verrà indicato il n. di memoria.
- 2) Selezionare il ricevitore con lo SQL.
  - L'indicazione verde [RECEIVE] si spegnerà.
- 3) Premere SCAN [RESUME].
  - Inserito: La ricerca si arresta alla ricezione di un segnale per poi ripartire.
  - Estratto: La ricerca si arresta alla ricezione di un segnale.
- 4) Per accedere alla presentazione SCAN OPERATION, premere il tasto [F-1] "SCAN" quando lo schermo presenta il MENU 1.
- 5) Per dare inizio alla ricerca della memoria selezionata, premere [F-1] "MEMO" e successivamente [F-3] "SEL/F".
- 6) Regolare la velocità della ricerca con il controllo [SCAN SPEED].
- 7) Con il tasto [RESUME] inserito, regolare lo SCAN [DELAY] in modo da ottenere il tempo di pausa richiesto.
- 8) Per cancellare la ricerca impostata, azionare [F-3] "SEL/F".
  - Il "Memory Scan" continua nel suo funzionamento.
- 9) Per terminare la funzione, azionare qualsiasi F, ad eccezione del [F-3].
  - Alternativamente si può ricorrere al controllo di sintonia o alla tastiera.

Il ΔF SCAN ed il FINE ΔF SCAN possono usarsi pure con le frequenze in memoria.

- 1) Accedere al MEMORY MODE premendo il tasto [VFO/MEMORY]
- 2) Seguire le istruzioni concernenti il funzionamento del ΔF SCAN accennate in precedenza.
  - Sempre nel modo MEMORY, lo schermo in coincidenza al [F-3] indicherà "SEL/F".

\*\*\*\*\*

## 11. USO DELL'OROLOGIO E TEMPORIZZATORE

### 11.1 REGOLAZIONE DEGLI OROLOGI

L'IC-781 dispone di due orologi: il principale ed il secondario. Sull'orologio principale può leggersi l'anno, il mese, il giorno, l'ora, il minuto ed il secondo. L'orologio secondario indica l'ora, il minuto ed una eventuale annotazione lunga sino a 6 caratteri.

#### 1) OROLOGIO PRINCIPALE (CLK 1)

##### CLOCK ADJUSTMENT (1) SCREEN

```

XMIT  UFO A  USB WIDE
      14.100.00
Mch 1  14.100.00 USB W
      UFO B  LSB WIDE
      7.050.00

[CLOCK ADJUST]      With MAIN DIAL

YEAR => Year
DATE => Month & Date
DAY  => Day
CLK1 => Hour & Min & OADJ
CLK2 => Hour & Min
NOTE => Comment Write

      88-01-01 FRI
      12:00 40
      3:00 UTC

YEAR
DATE DAY CLK 1 CLK 2 NOTE MENU
    
```

- 1) Per accedere alla presentazione CLOCK & TIMER azionare il tasto [F-4] "TIME" quando si ha la presentazione MENU 1.
- 2) Per accedere alla presentazione CLOCK ADJUSTMENT (1) azionare [F-3] "ADJ".
- 3) Per impostare l'anno, mantenere premuto [F-1] "DATE" ed [F-2] "DAY", quindi regolare il controllo di sintonia.
- 4) Per impostare il mese e la data mantenere premuto [F-1] "DATE" e ruotare la sintonia principale.
- 5) Per impostare il giorno mantenere premuto [F-2] "DAY" e ruotare il controllo di sintonia.
- 6) Per impostare l'ora, mantenere premuto [F-3] "CLK 1" e ruotare il controllo di sintonia.
- 7) Per impostare (azzerare) il secondo, premere nuovamente [F-3] "CLK 1".
- 8) Ritornare al MENU 1 azionando [F-6] "MENU".

#### 2) OROLOGIO SECONDARIO (CLK 2)

```

[CLOCK ADJUST]      With MAIN DIAL

YEAR => Year
DATE => Month & Date
DAY  => Day
CLK1 => Hour & Min & OADJ
CLK2 => Hour & Min
NOTE => Comment Write

      88-01-01 FRI
      12:00 40
      3:00 UTC

YEAR
DATE DAY CLK 1 CLK 2 NOTE MENU
    
```

[F-4] "CLK 2" + MAIN DIAL

- 1) Accedere alla presentazione CLOCK ADJUSTMENT (1). Riferirsi ai passi 1 e 2 precedenti.
- 2) Per impostare l'ora mantenere premuto [F-4] "CLK 2" e ruotare il controllo di sintonia.
- 3) Selezionare la presentazione CLOCK ADJUSTMENT (2) azionando il tasto [F-5] "NOTE".
  - Qualora alcuna annotazione fosse richiesta procedere al passo 9).
- 4) Selezionare i vari caratteri con il controllo di sintonia.
- 5) Per scrivere un carattere nell'area destinata all'annotazione premere [F-1] "ENT".
- 6) Spostare il cursore con le frecchette e con lo "SPACE".
- 7) Per cancellare l'impostazione o recuperare la precedente, premere [F-5] "CE".
  - Lo schermo riproporrà in modo automatico la presentazione CLOCK ADJUSTMENT (1).
- 8) Per registrare l'annotazione e ritornare al CLOCK ADJUSTMENT (1) premere il tasto [F-6] "SET".
- 9) Ritornare al MENU 1 azionando [F-6] "MENU".

##### CLOCK ADJUSTMENT (2) SCREEN

```

XMIT  UFO A  USB WIDE
      14.100.00
Mch 1  14.100.00 USB W
      UFO B  LSB WIDE
      7.050.00

[CLOCK ADJUST]      With MAIN DIAL

YEAR => Year
DATE => Month & Date
DAY  => Day
CLK1 => Hour & Min & OADJ
CLK2 => Hour & Min
NOTE => Comment Write

      88-01-01 FRI
      12:00 40
      3:00 UTC

YEAR
DATE DAY CLK 1 CLK 2 NOTE MENU
    
```



\*\*\*\*\*

## 11.2 SLEEP TIMER

Per i temporizzatori SLEEP s'intende la predisposizione del periodo di tempo, trascorso il quale il ricevitore si spegnerà da solo.

Accedere alla presentazione SLEEP TIMER, quindi abilitare la funzione temporizzatrice azionando il tasto [TIMER].

### 1) SLEEP 1

**SLEEP TIMER SCREEN**

XMIT VFO A USB WIDE  
**14.100.00**  
 Mch 1 14.100.00 USB W  
 VFO B LSB WIDE  
**7.050.00**

[SLEEP SET] With MAIN DIAL


SLP 1  
**90** min

SLP 2  
 ---:--  
 OFF TIME

88-01-01 FRI  
**12:00**40  
 3:00 UTC

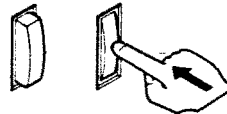
- 10   OFF   SLP 2         MENU

F-1 F-2 F-3 F-4 F-5 F-6



- 1) Accedere alla presentazione CLOCK & TIMER azionando [F-4] "TIME" quando lo schermo indica il MENU 1.
- 2) Premere [F-1] "SLEEP" per accedere alla presentazione SLEEP TIMER.
- 3) Predisporre il tempo Sleep 1 da 0 a 90 minuti azionando [F-1] "-10" (oppure "SLP 1").
- 4) Inserire il tasto [TIMER].
- 5) Per escludere lo Sleep Timer, azionare il tasto [F-2] "OFF".
- 6) Per ritornare al MENU 1 premere [F-6] "MENU".

[TIMER]



### 2) SLEEP 2

**SLEEP TIMER SCREEN**

XMIT VFO A USB WIDE  
**14.100.00**  
 Mch 1 14.100.00 USB W  
 VFO B LSB WIDE  
**7.050.00**

[SLEEP SET] With MAIN DIAL


SLP 1  
 -- min

SLP 2  
**15:00**  
 OFF TIME

88-01-01 FRI  
**12:00**40  
 3:00 UTC

- 10   OFF   SLP 2         MENU

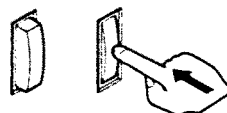
F-1 F-2 F-3 F-4 F-5 F-6



[F-3] "SLP 2"  
+ MAIN DIAL

- 1) A presentazione SLEEP TIMER avvenuta, accedere allo Sleep 2 Timer azionando [F-3] "SLP 2".
- 2) Mantenere premuto [F-3] quindi, con il controllo di sintonia, impostare il periodo di spegnimento.
- 3) Inserire il tasto [TIMER]
- 4) Per escludere lo Sleep Timer premere [F-2] "OFF".
- 5) Per ritornare al MENU 1 premere [F-6] "MENU".

[TIMER]

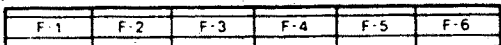


\*\*\*\*\*

### 11.3 DAILY TIMER (O TEMPORIZZATORE GIORNALIERO)

#### DAILY TIMER SET (1) SCREEN

CH	SEL	DAY	ON	OFF	Mch
A	---	---	0:00	0:00	--
B	---	---	0:00	0:00	--
C	---	---	0:00	0:00	--
D	[1]	FRI	15:00	15:30	99
E	[2]	SAT	16:00	17:00	10



Accesses the DAILY TIMER SET(2) Screen

Turns ON and OFF the selected Daily Timer.

Selects one of Daily Timers (A ~ E) with the MAIN DIAL.

#### DAILY TIMER SET (2) SCREEN

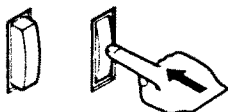
CH	SEL	DAY	ON	OFF	Mch
A	---	---	0:00	0:00	--
B	---	---	0:00	0:00	--
C	---	---	0:00	0:00	--
D	[1]	FRI	15:00	15:30	99
E	[2]	SAT	16:00	17:00	10

Ve ne sono a disposizione cinque, perciò, durante la giornata, l'apparato potrà essere acceso e spento 5 volte sui programmi favoriti, in quanto la programmazione comprende pure la frequenza in memoria.

- 1) Accedere prima alla presentazione CLOCK & TIMER. Quindi azionare [F-4] "TIME" quando lo schermo rappresenta il MENU 1.
- 2) Accedere alla presentazione DAILY TIMER SET (1) azionando il tasto [F-2] "TIMER".
- 3) Mantenere premuto [F-1] "CH", quindi con il controllo di sintonia selezionare A, B, C, D oppure E.
- 4) Abilitare il temporizzatore selezionato premendo [F-2] "SEL".
  - Il numero selezionato indica la priorità del timer.
- 5) Accedere alla presentazione DAILY TIMER SET (2) azionando [F-3] "SET".
- 6) Per impostare il giorno, premere [F-1] "DAY", quindi regolare il controllo di sintonia.
  - Per abilitare ogni giorno il timer, azionare contemporaneamente detto tasto con l'[F-5] "BLANK".
- 7) Per impostare il tempo di accensione premere [F-2] "ON" ed impostare tramite il controllo di sintonia.
- 8) Per impostare il tempo di spegnimento premere [F-3] "OFF" ed impostare tramite il controllo di sintonia.
  - Per accedere solamente con il temporizzatore, premere contemporaneamente questo tasto con l'[F-5] "BLANK".
- 9) Per selezionare il n. di memoria in cui si è registrata la frequenza, mantenere premuto [F-4] "Mch" ed impostare con la sintonia.
  - Per accendere soltanto mediante il temporizzatore, premere contemporaneamente detto tasto con il "BLANK".
- 10) Premere [F-6] "SET"
- 11) Inserire il tasto [TIMER]
- 12) Programmare un altro Daily Timer ricominciando dal passo 3) oppure azionare [F-6] "MENU" per accedere al MENU 1
- 13) Alcuni secondi dopo l'avvenuto accesso al MENU 1 l'apparato si spegne da solo per riaccendersi all'ora prefissata.

**NOTA:** Qualora si voglia ottenere il contemporaneo funzionamento del Daily Timer e dello Sleep Timer, sarà necessario impostare quest'ultimo prima di inserire il tasto [TIMER].

[TIMER]



\*\*\*\*\*

• **FUNZIONAMENTO DEL DAILY TIMER**

• **CONTROLLO DELL'ORA DI SPEGNIMENTO**

Possibile mediante la presentazione CLOCK & TIMER. Per accedere, premere [F-4] "TIME" quando si ha il MENU 1.

• **VARIAZIONI DELL'ORA DI SPEGNIMENTO**

E' possibile una variazione anche con il temporizzatore già predisposto senza variare il programma DAILY TIMER SET (2):

- Accedere alla presentazione SLEEP TIMER e predisporre il tempo di spegnimento sul Timer Sleep 2
- L'ora di spegnimento concernente il Daily Timer resta alla sua impostazione originale.

• **CANCELLAZIONE DEL DAILY TIMER**

Qualora si voglia cancellare il Daily Timer che ha già azionato e proseguire al prossimo periodo programmato, spegnere l'apparato [POWER], quindi riaccenderlo nuovamente, un minuto dopo che il temporizzatore sia acceso.

- L'apparato verrà spento non appena la rete verrà riapplicata.

• **CANCELLAZIONE DELLO SLEEP TIMER**

Qualora si voglia cancellare lo Sleep Timer quando vige il funzionamento dello Sleep Timer assieme al Daily Timer, spegnere [POWER] e quindi riaccendere l'apparato.

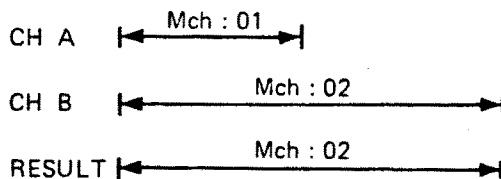
- L'apparato verrà spento non appena la rete verrà riapplicata.

• **NOTA SULLA PROGRAMMAZIONE**

(1) When the ON time is the same for 2 programs.

CH	SEL	DAY	ON	OFF	Mch
A	[2]	FRI	13:00	14:00	01
B	[1]	FRI	13:00	15:00	02

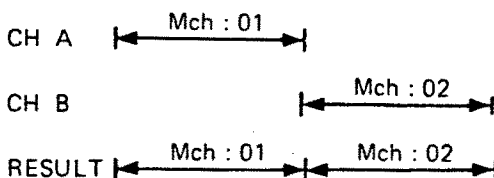
The later OFF time program is selected.



(2) When the OFF time and ON time are the same on 2 programs.

CH	SEL	DAY	ON	OFF	Mch
A	[1]	FRI	13:00	14:00	01
B	[2]	FRI	14:00	15:00	02

The Mch changes.



(3) When 2 programs overlap.

CH	SEL	DAY	ON	OFF	Mch
A	[1]	FRI	13:00	14:00	01
B	[2]	FRI	13:30	14:30	02

Only the first program is selected.

