

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

# **IC-775 DSP**

**RICETRASMETTITORE HF  
COMPATIBILE CON  
TUTTI I MODI OPERATIVI**

## **MANUALE D'ISTRUZIONE**

*TEC. MAN. s.r.l.*

# INDICE DEL CONTENUTO

<b>NOTA IMPORTANTE</b> .....	2	Uso del "Dual Watch" .....	39
<b>PRECAUZIONI</b> .....	2	La funzione Monitor .....	39
<b>DISIMBALLO DELL'IC-775</b> .....	2	Funzionamento del VOX .....	40
<b>DEFINIZIONI USATE</b> .....	2	Portate dello strumento .....	40
<b>DESCRIZIONE DEI CONTROLLI ED INTERRUTTORI</b> .....	3	Compressore di dinamica .....	40
Pannello frontale .....	3	Lettura del valore SWR .....	40
Indicazioni del visore .....	12	Uso del manipolatore elettronico .....	41
Pannello posteriore .....	13	Memoria del manipolatore .....	41
Cablaggio ai connettori accessori .....	15	Accesso ai ripetitori .....	42
Controlli sul microfono HM-36 (opzionale) .....	16	Uso dell'accordatore di antenna .....	43
<b>INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI</b> .....	17	Le Memorie di banda (per la selezione automatica del connettore di antenna) .....	44
Disimballo del materiale .....	17	La funzione di blocco .....	44
Selezione dell'ubicazione .....	17	<b>IL MODO SET</b> .....	45
Collegamento di massa .....	17	Descrizione del modo SET .....	45
Antenna .....	17	Il modo SET-P .....	45
Connessioni richieste .....	18	Il modo SET-H .....	48
Connessioni particolari .....	19	<b>USO DELLE MEMORIE</b> .....	53
Connessioni ad un amplificatore lineare .....	20	Le memorie .....	53
Selettore di antenna esterno o collegamenti all'accordatore di antenna .....	21	Selezione di una memoria .....	53
Connessione ad un terminale AFSK .....	21	Cancellazione di una memoria .....	53
Connessioni ad un terminale RTTY .....	22	Registrazione nelle memorie .....	54
Connettore del transverter .....	22	Trasferimento di una frequenza .....	55
Connessioni al connettore (CI-V) .....	23	Memorie adibite ai limiti di banda .....	56
<b>FUNZIONAMENTO BASILARE</b> .....	25	<b>LA RICERCA</b> .....	57
Quando si alimenta per la prima volta l'apparato ..	25	Modalità di ricerca .....	57
Predisposizioni iniziali .....	25	Pre-funzionamento .....	57
Funzionamento in SSB/AM .....	26	Funzionamento della ricerca parziale .....	58
Funzionamento in FM .....	26	Funzionamento della ricerca fra le memorie .....	58
Funzionamento in CW .....	27	Funzionamento della ricerca fra le memorie selezionate .....	58
Funzionamento in AFSK .....	27	<b>MANUTENZIONE E REGOLAZIONI</b> .....	59
Descrizione del VFO .....	28	Calibrazione della frequenza (approssimata) .....	59
Impostazione della frequenza tramite il controllo principale di sintonia .....	29	Regolazione della frizione per il controllo di sintonia .....	59
Impostazione della frequenza tramite la tastiera ..	29	Sostituzione del fusibile .....	60
Funzioni di sintonia avanzate .....	30	Installazione dell'opzione MB-19 .....	60
<b>FUNZIONI OPERATIVE</b> .....	31	Batteria al litio per il "backup" .....	60
Funzionamento delle memorie appunti .....	31	Pulizia .....	60
Funzionamento del doppio PBT .....	32	<b>RICERCA DELLE ANOMALIE</b> .....	61
Funzionamento del NOTCH o picco di attenuazione .....	32	<b>UBICAZIONE DEI COMPONENTI</b> .....	63
Funzionamento del circuito Auto Notch .....	33	Lato superiore .....	63
Riduzione del rumore .....	33	Vista laterale .....	63
Regolazione del timbro della nota CW .....	33	Lato inferiore .....	64
Funzionamento del controllo APF .....	34	<b>CARATTERISTICHE TECNICHE</b> .....	65
Uso del circuito soppressore dei disturbi .....	34	Generali .....	65
Selezione dei filtri .....	35	Trasmittitore .....	65
Il CW "Reverse" .....	35	Ricevitore .....	65
Uso del RIT e del $\Delta$ TX .....	36	Accordatore d'antenna .....	65
Uso dello "SPLIT" .....	37	<b>ACCESSORI OPZIONALI</b> .....	66
Uso dello Split rapido .....	37	Dedicati .....	66
Uso dello Split canalizzato .....	38	Opzioni compatibili .....	66

## NOTA IMPORTANTE

Si raccomanda di **LEGGERE ATTENTAMENTE** tutte le istruzioni prima di usare il ricetrasmittitore.

**CONSERVARE IL PRESENTE MANUALE** in quanto include il funzionamento di diverse funzioni e note di sicurezza.

## DEFINIZIONI USATE

Le seguenti definizioni sono contenute nel testo:

PAROLA	DEFINIZIONE
△ <b>ATTENZIONE</b>	Incidente alle persone, pericolo d'incendio oppure di scossa elettrica
<b>AVVERTENZA</b>	L'apparato può rimanere danneggiato
<b>NOTA</b>	Se non osservata si avranno soltanto degli inconvenienti. Nessun danno alle persone né pericolo d'incendio o scossa elettrica
<b>DSP</b>	È richiesta l'installazione dell'unità DSP: UI-100. La versione IC-775 è fornita senza detta unità. <b>Il presente manuale si riferisce all'apparato completo di DSP.</b>

## PRECAUZIONI

△ Prima di procedere a qualsiasi ispezione nell'interno o alla sostituzione di un fusibile, **sconnettere** il connettore di alimentazione dalla sorgente in AC.

△ **NON** alimentare l'apparato con una tensione di rete maggiore di quella prevista. L'inosservanza di tale regola può determinare guasti gravi o incendio.

△ Il connettore di rete deve essere in prossimità dell'apparato e facilmente raggiungibile.

△ **NON** sostituire il fusibile con un valore di dissipazione maggiore o ignoto. L'inosservanza di tale regola può determinare guasti gravi o incendio.

△ **Evitare** che oggetti estranei metallici o altro vengano in contatto con le parti interne all'apparato.

△ **NON** esporre l'apparato alla pioggia, neve o a liquidi qualsiasi.

**NON** permettere ai bimbi di giocare con il ricetrasmittitore.

**Evitare** di ubicare l'apparato sotto temperature estreme: inferiori a -10°C o superiori a +60°C.

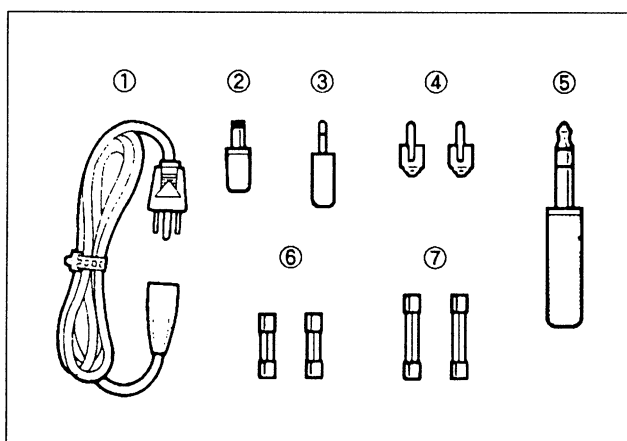
**Evitare** di usare l'apparato in ambienti molto polverosi o esposto ai raggi diretti del sole.

**Evitare** di sistemare l'apparato accanto ad una parete o di posare qualsiasi oggetto sopra il ricetrasmittitore, in modo da non impedire la dissipazione del calore.

Nelle installazioni nautiche o da diporto evitare una eccessiva vicinanza dell'apparato alla bussola di bordo.

**Tenere presente che il dissipatore posteriore riscalderà notevolmente se l'apparato viene tenuto commutato a lungo in trasmissione.**

## DISIMBALLO DELL'IC-775



**Accessori inclusi nell'apparato:** Q.tà

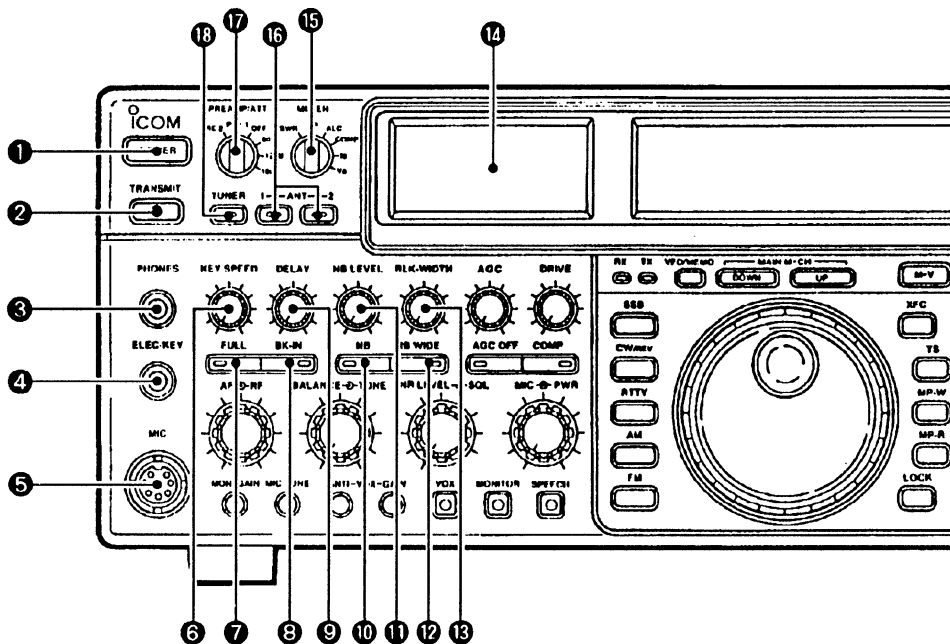
1. Cordone di alimentazione da rete ..... 1
2. Connettore DC miniatura ..... 1
3. Connettore per l'altoparlante esterno (per [EXT SP]) ..... 1
4. Connettori "phono" RCA ..... 2
5. Spinotto per il tasto ..... 1
6. Fusibili di riserva (5A per 220V)\*1 ..... 2
7. Fusibili di riserva (2A per linea DC 13.8V)\*2 ... 2

\*1 Fusibile FGMB da 12A per versioni da 100 - 120V.  
Fusibile da 5A per versioni da 220 - 240V.

\*2 Fusibile FGB da 2A per versioni da 100 - 120V.  
Fusibile da 2A per versioni da 220 - 240V.

# DESCRIZIONE DEI CONTROLLI ED INTERRUTTORI

## PANNELLO FRONTALE



### 1. Tasto [POWER]

Accende e spegne il ricetrasmittitore.



Spento



Acceso

### 2. Tasto [TRANSMIT]

Commuta fra la trasmissione e la ricezione.



Ricezione



Trasmissione

### 3. Connettore [PHONES]

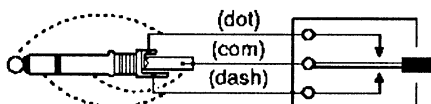
Compatibile a cuffie dall'impedenza di 4 - 16Ω.

- Quando lo spinotto è inserito l'altoparlante interno o quello addizionale esterno è escluso.

### 4. Connettore [ELEC-KEY]

Inserirvi il manipolatore meccanico (telegrafico), il "paddle" per precisione, il che abilita il circuito di manipolazione interno.

- Al posto del manipolatore si potrà inserire un tasto classico verticale, però è necessario predisporre l'apparato tramite il modo SET-P.
- Il connettore per il tasto verticale oppure per il "bug" (tasto meccanico semiautomatico) è ubicato sul pannello posteriore.
- La polarità (punto e linea) può essere invertita se necessario con il modo SET.
- Il manipolatore dispone pure di tre memorie per sveltire il QSO.



### 5. Connettore [MIC]

Inserirvi il connettore microfonico (lo schema delle connessione è inserito più avanti nel testo).

### 6. Controllo [KEY SPEED]

Regola la velocità del manipolatore interno.



Min. (7 parole/min) Max. (41 parole/min.)  
(1 parola comprende 5 caratteri!)

### 7. Tasto [FULL]

Seleziona il "Full BK" (il QSK) oppure il "semi BK". Con il QSK è possibile ascoltare il corrispondente a tasto alzato.



Semi BK



Full BK

### FUNZIONE

Entrambe le commutazioni TR (semi BK e full BK) consentono di sentire il corrispondente, però solo con il QSK si potrà sveltire la funzione ascoltando "con il tasto alzato".

### 8. Tasto [BK-IN]

Inserisce o esclude il BK per il CW.



OFF

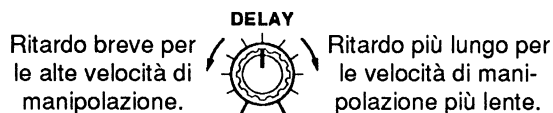


ON



### 9. Controllo [DELAY]

Regola il tempo di ritenuta durante la commutazione tramite VOX oppure CW con il Semi Break-in.



### 10. Tasto [NB]

Inserisce o esclude (ON/OFF) il circuito soppressore dei disturbi.

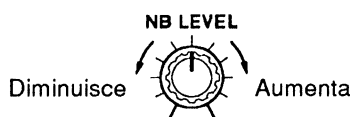


#### FUNZIONE

Adatto alla soppressione dei disturbi di tipo impulsivo quale quello generato dalle candele dei motori a scoppio. Per altri tipi di disturbi può rivelarsi poco efficace. Non é funzionante in AM ed in FM.

### 11. Controllo [NB LEVEL]

Regola il livello di soglia del circuito soppressore dei disturbi.



### 12. Tasto [NB WIDE]

Seleziona la larghezza dell'impulso per la soppressione del disturbo.

- Nel modo SET P a detto tasto può essere assegnata la funzione di riduzione del disturbo ON/OFF.



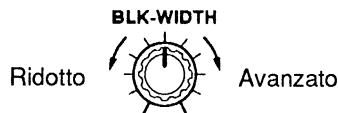
#### FUNZIONE

Il tasto **NB WIDE** riduce efficacemente dei disturbi abbastanza larghi quali quello dei radar sovietici oppure i transistori dovuti alla manipolazione in CW di una stazione adiacente.

### 13. Controllo [BLK-WIDTH]

Regola la larghezza dell'impulso di soppressione pertinenti il relativo circuito. Per un'efficace soppressione ruotare il controllo in senso orario. Il tasto [NB WIDE] deve abilitare il circuito.

**NOTA:** Nel caso il controllo venga troppo avanzato si potranno riscontrare delle intermittenze sul segnale audio.



### 14. Strumento S/RF

Durante la ricezione indica il livello del segnale ricevuto in unità "S". Le indicazioni di trasmissione sono riassunte nella seguente tabella.

### 15. Commutatore [METER]

Durante la trasmissione seleziona le seguenti portate:

Posizione	Misura effettuata
[SWR]	Indica il rapporto di ROS lungo la linea di trasmissione.
[Po]	Indica un livello relativo concernente la potenza RF in uscita.
[ALC]	Indica la tensione del Controllo Automatico di Livello. Tale tensione comincia ad aumentare dopo che la potenza RF d'uscita raggiunge un livello impostato.
[COMP]	Indica il livello di compressione con il compressore di dinamica abilitato.
[ID]	Indica la corrente nello stadio finale di potenza.
[VD]	Indica la tensione d'alimentazione nello stadio finale di potenza.

### 16. Tasti [ANT1]/[ANT2]

Determinano la commutazione fra antenna 1 e 2.

- La selezione potrà essere programmata a seconda della banda usata, ad es: dalla banda 14 MHz e superiori andrà commutata l'antenna 2 mentre per le bande più basse l'antenna 1.

### 17. Tasto [PRE/ATT]

Seleziona uno dei due preamplificatori di RF, l'inserimento di un valore di attenuazione all'ingresso fra 6, 12, o 18 dB oppure l'esclusione di quest'ultimo.

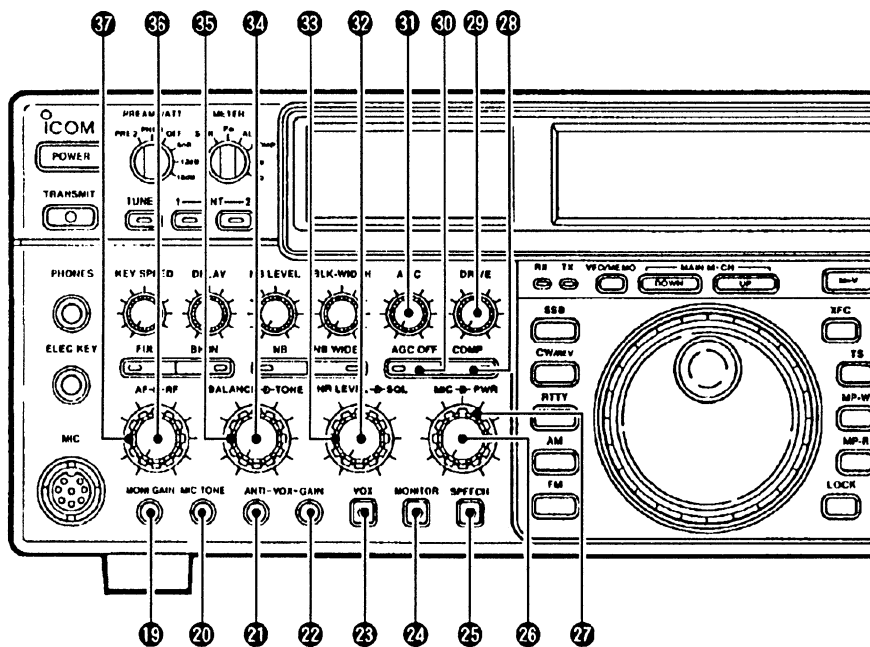
- [PRE1] abilita il preamplificatore da 10 dB che presenta una buona dinamica entro tutto lo spettro HF.
- [PRE2] abilita il preamplificatore con guadagno più alto: 16 dB adatto per i 21 MHz e frequenze superiori.

#### FUNZIONE

Il **preamplificatore** amplifica i segnali all'ingresso in modo da migliorare il rapporto S/N e di conseguenza la sensibilità. Durante la ricezione di segnali molto deboli converrà inserire uno di detti amplificatori. L'**attenuatore** previene la distorsione del segnale desiderato nel caso che un segnale adiacente sia molto forte oppure in presenza di campi forti riscontrabili in vicinanza delle stazioni di radiodiffusione ecc.

### 18. Tasto [TUNER]

- Con un azionamento momentaneo abilita o esclude il funzionamento dell'accordatore automatico di antenna.
- Se mantenuto premuto per 2 s permette l'accordo manuale dell'accordatore.
  - Nel caso l'accordatore fallisse nella sua funzione esso verrà escluso in modo automatico dopo 20 s.



**19. Controllo [MONI GAIN]**

Regola il volume dell'annuncio della frequenza (qualora il sintetizzatore fosse installato) oppure l'uscita monitor quando il tasto [MONI] é inserito.

**20. Controllo [MIC TONE]**

Regola la risposta tonale del segnale microfonico trasmesso.

**21. Controllo [ANTI-VOX]**

Regola il livello necessario affinché i suoni dell'altoparlante e percepiti dal microfono, non commutino in trasmissione (con il funzionamento predisposto su VOX).

**22. Controllo [VOX-GAIN]**

Regola l'amplificazione del circuito VOX per la commutazione T/R tramite il segnale percepito dal microfono.

**23. Tasto [VOX]**

Abilita o esclude il funzionamento del VOX.

**FUNZIONAMENTO**

Mediante la **funzione del VOX** é possibile ottenere la commutazione T/R tramite il suono percepito dal microfono. Non appena l'operatore smetterà di parlare, si avrà la commutazione in ricezione (dopo un certo tempo di ritenuta).

**24. Tasto [MONITOR]**

Permette di controllare il proprio segnale di FI (media frequenza)

- Il monitor CW (il controllo sulla manipolazione) é sempre operativo.

**25. Tasto [SPEECH]**

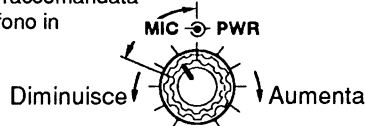
*UT-66*

Determina l'annuncio fonico della frequenza sempreché l'unità opzionale UT-66 sia installata.  
- Si otterrà la lettura della frequenza pertinente la banda secondaria se il tasto [XFC] é pure azionato.

**26. Controllo [MIC] interno**

Regola l'amplificazione microfonica.

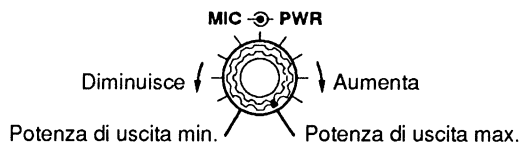
Escursione raccomandata per il microfono in dotazione



**27. Controllo [PWR] periferico**

Varia con continuità la potenza RF da 5W sino a 200W.

Con l'AM la potenza varia da 5 a 50W.



**28. Tasto [COMP]**

Abilita o esclude il compressore di dinamica.

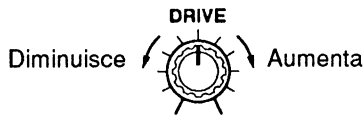


**FUNZIONE**

Il **compressore di dinamica** omprime l'inviluppo audio allo scopo di aumentare la potenza media del segnale trasmesso. Efficace per le comunicazioni DX oppure in presenza di poca propagazione.

### 29. Controllo [DRIVE]

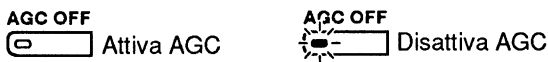
Regola il livello d'uscita dello stadio pilota. Può essere abilitato in CW, RTTY ed in SSB. Il [COMP] deve essere ON.



### 30. Tasto [AGC OFF]

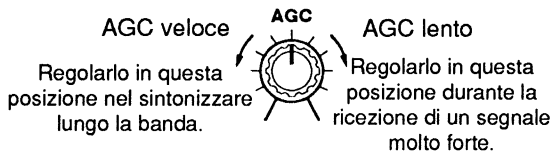
Disabilita il circuito del Controllo Automatico di Sensibilità. Necessario per ricevere dei segnali molto deboli posti in vicinanza di segnali forti.

**NOTA:** l'esclusione del circuito AGC disabilita lo strumento "S Meter".



### 31. Controllo [AGC]

Regola la costante di tempo del circuito AGC sempreché quest'ultimo non sia escluso.



#### FUNZIONE

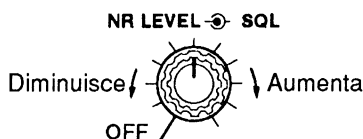
L'AGC (controllo automatico di sensibilità) controlla l'amplificazione del ricevitore in modo da ottenere un'uscita costante anche in caso di evanescenza. Converterà perciò regolarlo a fine corsa antioraria durante la ricerca dei corrispondenti regolandolo infine in senso più orario durante la ricezione fissa. Và ricordato che l'AGC non funziona in FM.

### 32. Controllo [NR LEVEL] interno

Per la versione equipaggiata con DSP

Regola il livello del rumore oppure esclude il circuito. Regolarlo per la maggior comprensibilità del segnale.

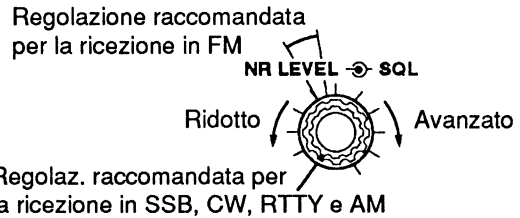
- Il visore indicherà "NR" quando il circuito è incluso.
- Nel caso il circuito DSP sia assente, il controllo non ha effetto.



### 33. Controllo [SQL] periferico

- Necessario alla regolazione sul livello di soglia.
  - Una regolazione avanzata deflette l'indice dello strumento. La lancetta indica il livello necessario ad aprire lo Squelch (silenziamiento).
- Tramite il modo SET-"P" assegnare al controllo [SQL] la funzione di timbro del CW, si potrà in seguito regolare la tonalità del CW senza variare la frequenza indicata.

- Lo Squelch si apre in questo caso.



#### FUNZIONE

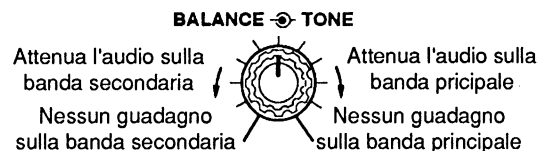
Lo Squelch o circuito di silenziamento sopprime l'uscita del ricevitore in assenza di segnale. Particolarmente efficace durante la ricezione in FM. Può essere abilitato con tutti i modi operativi.

#### SEQUENZA PER L'IMPOSTAZIONE

Con il funzionamento in FM ruotare prima il controllo a fine corsa antioraria. Ruotare successivamente il controllo in senso orario sino al punto da sopprimere il fruscio del ricevitore. Questa é la posizione migliore. Se il controllo é troppo avanzato non si avrà l'apertura in coincidenza a segnali molto deboli.

### 34. Controllo [BALANCE] interno

Durante il "Dual Watch" (controllo su due frequenze) bilancia il guadagno della banda principale e quella secondaria.



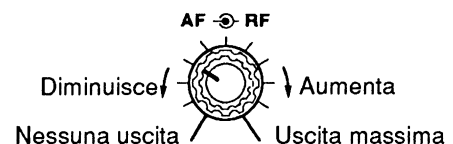
### 35. Controllo [TONE]

Varia la tonalità del segnale ricevuto.



### 36. Controllo [AF] interno

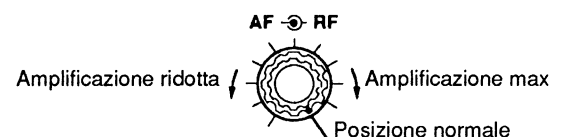
Regola il volume del ricevitore.

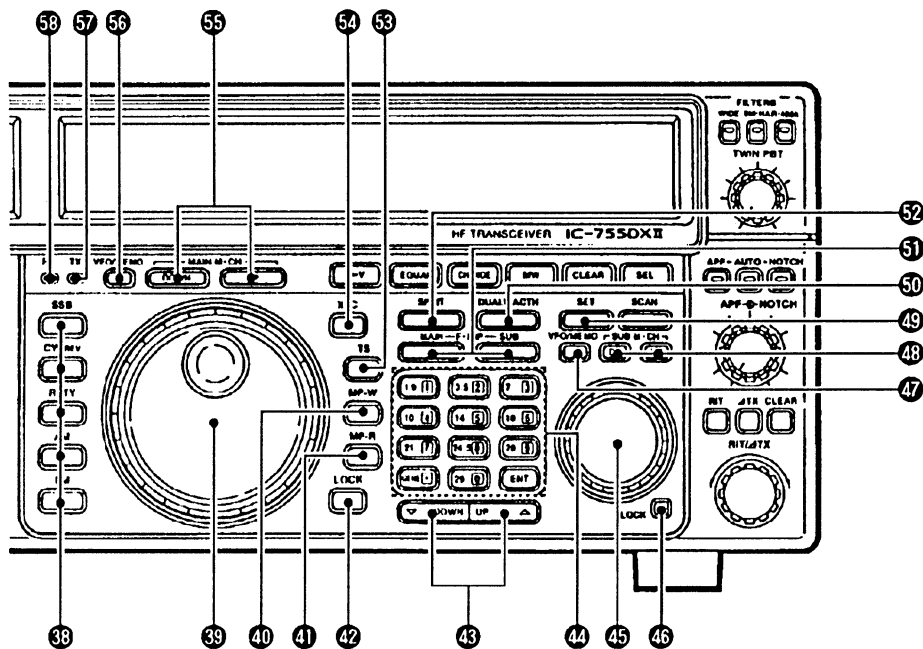


### 37. Controllo [RF]

Regola l'amplificaz. complessiva del ricevitore.

- Durante l'uso normale dovrebbe essere posizionato a fine corsa oraria.
- La rotazione in senso antiorario determina la deflessione della lancetta entro lo strumento. La lancetta indica il livello del segnale che é possibile ricevere.





### 38. Tasti per il modo operativo.

- Selezionano il modo operativo
  - Nel caso l'unità opzionale UT-66 fosse installata si otterrà l'annuncio fonico.

SSB



Seleziona alternativamente la USB o la LSB.

Se il modo SSB é mantenuto premuto per 2 s seleziona il modo USB/LSB DATI.

CW/REV



Seleziona alternativamente il modo CW e CW-R (invertito).

Se mantenuto premuto per 2 s nel modo CW seleziona il manipolatore interno con memoria.

- Se mantenuto premuto per 2 s - ad eccezione che nel CW - seleziona il modo DATI.
  - Con il modo DATI l'ingresso microfonico [MIC] non é più operativo a seconda di come impostato nel modo SET - H.

### 39. Controllo di sintonia principale

Modifica la frequenza operativa ecc.

### 40. Tasto [MP-W]

Registra in una delle memorie "appunti" temporanea la frequenza ed il modo operativo.

- Vi sono 5 memorie a tale scopo.
- A seconda delle esigenze operative, dette memorie "appunti" possono essere espanse dalle 5 possibilità iniziali sino ad un massimo di 10 tramite il modo SET -H.

### 41. Tasto [MP-R]

Ciascun azionamento richiama una frequenza e relativo modo operativo dagli appunti. Le 5 o 10 frequenze più recentemente usate potranno essere richiamate iniziando dall'ultima registrata.

### 42. Tasto [LOCK]

Abilita o esclude il blocco al controllo di sintonia e ad altri controlli operativi.

- La funzione blocca elettronicamente il funzionamento del controllo principale di sintonia.
- Quando la funzione è abilitata il visore indica "LOCK".

### 43. Tasti [UP]/[DOWN]

Modificano la frequenza operativa indicata verso valori più alti o più bassi con gli incrementi vigenti (da 1 kHz ad 1 MHz).

### 44. Tastiera

L'azionamento di un tasto seleziona la banda operativa.

- Il tasto [GENE] seleziona la ricezione a copertura generale.

Azionando lo stesso tasto 2 o 3 volte richiama altre frequenze presenti nella catasta operativa della banda in oggetto.

- Il sistema TBSR della Icom (Triple Band Stacking Register) permette di registrare nella catasta 3 frequenze in ciascuna banda.

Dopo aver azionato il tasto [F-INP] pertinente la banda principale o quella secondaria si procederà ad impostare la frequenza richiesta. Per ultimo si dovrà azionare il tasto [ENT].

- Ad esempio per impostare la frequenza di 14.195 MHz si procederà azionando [F-INP] [1] [4] [•] [1] [9] [5] [ENT].

### 45. Controllo di sintonia SUB

Modifica la frequenza per il funzionamento in SPLIT, del "Dual Watch" ecc.



**46. Tasto [LOC] concernente il controllo SUB**  
Imposta il blocco sul controllo di sintonia secondario.

- La funzione del controllo viene bloccata
- Con il blocco in vigore il visore indicherà "LOCK" sopra la frequenza secondaria (SUB).

**47. Tasto [VFO]/[MEMO]**

Commuta il modo operativo della banda secondaria fra il modo VFO e Memory.

**48. Tasti [SUB M-CH]/[SUB M-CH UP]**

- Selezionano il n. della memoria per l'indicazione della banda secondaria.
  - Le memorie potranno essere selezionate tanto nel modo VFO che Memory.
- Modificano la frequenza di trasmissione durante il funzionamento in SPLIT a seconda degli incrementi programmati.

**49. Tasto [SET]**

- Quando azionato imposta rapidamente il modo SET-P (push-set).
- Se azionato e mantenuto premuto per 2 s imposta il modo SET-H (Hold Set).
  - Regola tramite il modo SET delle impostazioni modificate raramente.

**50. Tasto [DUAL WATCH]**

- Abilitato esclude il funzionamento del "Dual Watch" (controllo su due frequenze).
- Se mantenuto premuto per 2 s, abilita la funzione e pareggia la frequenza dell'area SUB a quella della banda principale.

**51. Tasti [MAIN F-INP]/[SUB F-INP]**

Abilitano la tastiera all'impostazione della frequenza.

- La frequenza indicata sparisce quando il tasto verrà azionato, la nuova frequenza potrà essere impostata con la tastiera.
- Azionare nuovamente il tasto per cancellare un dato impostato erroneamente.

**52. Tasto [SPLIT]**

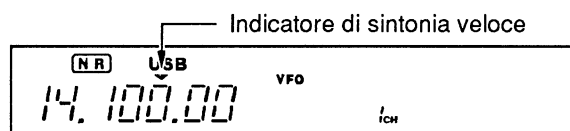
- Il momentaneo azionamento abilita o esclude il funzionamento in "SPLIT".
  - Il visore della banda secondaria indicherà la frequenza di trasmissione nonché "SPLIT". L'abilitazione della funzione viene evidenziata dal visore con 4 intermittenze in quanto la frequenza di trasmissione è ora indicata dal visore SUB.
- Se mantenuto premuto per 2 s, abilita la funzione (ON) mentre la frequenza di trasmissione (indicata dall'area del visore SUB) verrà pareggiata a quella di ricezione.

- Nelle comunicazioni in DX, per essere pronti "prima degli altri" il valore dello split potrà essere adeguatamente pre-impostato.

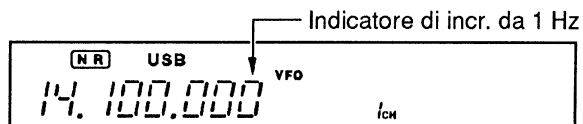
- Se il tasto verrà premuto per 2 s assieme al tasto [XFC] il valore della frequenza di ricezione indicato dal visore principale verrà pareggiato a quella di trasmissione.
- Una volta impostato il modo SPLIT, azionando il tasto per 2 s si otterrà il pareggio della frequenza di trasmissione a quella di ricezione e l'inizio della canalizzazione in split.
- Se il tasto verrà azionato nel modo FM, oltre a conseguire il modo Split si otterrà pure l'abilitazione del Tone Encoder sub-audio.
- Il valore dello Split può essere pre-programmato mediante la funzione SET guadagnando così attimi preziosi nel collegamento della stazione DX.

**53. Tasto [TS]**

- Abilita o esclude la sintonia rapida.
  - Quando il relativo indicatore è abilitato, la frequenza potrà essere variata secondo gli incrementi programmati.
  - La frequenza indicata sulla banda secondaria potrà essere pure modificata secondo gli incrementi programmati.



- Se mantenuto premuto per 2 s abilita o esclude gli incrementi di 1 Hz.
  - Quando l'indicazione 1 Hz è presente sul visore principale si potrà procedere con detti incrementi.
  - Quando l'indicazione è presente pure sul visore secondario, anche in detta banda si potrà procedere con tali incrementi.



**54. Tasto [XFC]**

Se azionato e mantenuto premuto con la funzione Split abilitata, permette il controllo sulla frequenza di trasmissione.

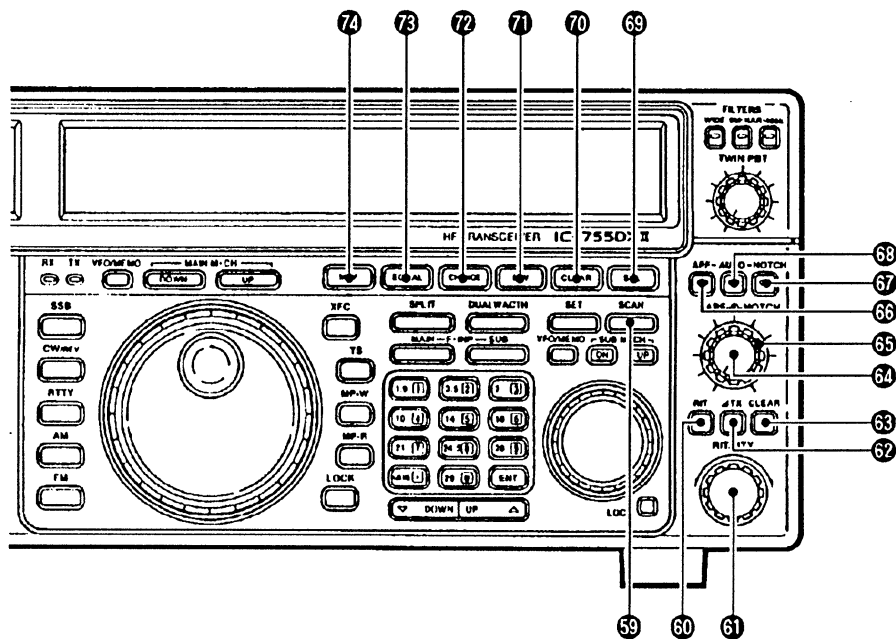
- Nel mantenere premuto detto tasto è possibile la variazione della frequenza di trasmissione mediante il controllo della sintonia principale, la tastiera, le memorie appunti oppure con i tasti [UP]/[DOWN].

- 55. Tasti [MAINM-CHDOWN]/[MAINM-CHUP]**  
 Seleziona il n. della memoria per il visore principale.
- Le memorie possono essere selezionate tanto con il modo VFO che Memory.

- 56. Tasto [VFO/MEMO]**  
 Commuta il modo operativo (indicato dal visore principale) fra il modo VFO ed il modo Memory.

- 57. Indicatore [SUB]**
- Si accende in verde durante la ricezione di un segnale con lo squelch aperto sulla banda secondaria.
  - Si accende in rosso durante la trasmissione sulla frequenza indicata dal visore pertinente la banda secondaria durante il funzionamento in Split.

- 58. Indicatore [MAIN]**
- Si accende in verde durante la ricezione di un segnale con lo squelch aperto sulla banda principale.
  - Si accende in rosso durante la trasmissione sulla frequenza indicata dal visore pertinente la banda principale.



- 59. Tasto [SCAN]**  
 Avvia ed arresta la ricerca.
- Nel modo VFO avvia ed arresta la ricerca parziale.
  - Nel modo Memory avvia ed arresta la ricerca fra le memorie.

- 60. Tasto [RIT]**  
 Abilita o esclude la funzione RIT.
- Con la funzione abilitata il visore indica "RIT".
  - Per variare la frequenza RIT ricorrere al controllo [RIT/ΔTX].
  - La funzione può essere abilitata anche se la funzione ΔTX fosse ON.
  - L'escursione del RIT equivale a ±9.999 kHz.
  - Il valore della frequenza del passo di duplice verrà aggiunta al valore della frequenza operativa quando il tasto verrà mantenuto premuto per 2 s.

**FUNZIONE**  
 Con il RIT (Receiver Incremental Tuning) o "Sintonia Indipendente del Ricevitore" è possibile variare la sola frequenza del ricevitore ad incrementi di 1 o 10 Hz senza variare nel contempo la frequenza di trasmissione.

Il RIT è indispensabile durante il QSO fra due o più stazioni al fine di evitare che si rincorrono fra di loro.

- 61. Controllo [RIT/ΔTX]**  
 Modifica la frequenza del solo ricevitore o del trasmettitore quando le rispettive funzioni di RIT o di ΔTX siano ON (abilitate).
- Ruotare il controllo in senso orario per aumentare il valore della frequenza di ricezione/trasmissione ed in senso antiorario per diminuirle.





## 62. Tasto $\Delta$ TX

Abilita o esclude la funzione  $\Delta$ TX.

- Quando la funzione é abilitata (ON) il visore indica " $\Delta$ TX".
- Ricorrere al controllo [RIT/ $\Delta$ TX] per variare la frequenza  $\Delta$ TX.
- La funzione  $\Delta$ TX può essere abilitata anche se il RIT fosse in vigore.
- L'escursione del  $\Delta$ TX é di  $\pm 9.999$  kHz.
- Se il tasto é mantenuto premuto per 2 s si otterrà la somma del valore del passo di duplice al valore della frequenza operativa.

### FUNZIONE

La funzione  $\Delta$ TX modifica la frequenza del solo trasmettitore sino al valore max. di  $\pm 9.999$  kHz ad incrementi di 1 o 10 Hz senza variare la frequenza di ricezione. La funzione può essere utile per apportare delle piccole variazioni in frequenza durante il funzionamento in CW.

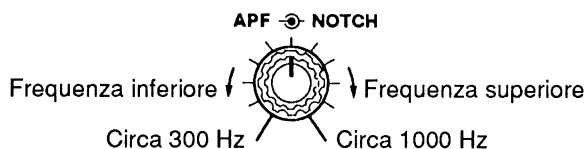
## 63. Tasto [CLEAR]

Azzerare le frequenze RIT/ $\Delta$ TX impostate.

## 64. Controllo [APF]

Varia la risposta audio di picco dell'apposito filtro al fine di poter "copiare" meglio il segnale in CW. Il tasto [APF] dovrà essere posto su ON.

- Il filtro non é operativo con il DSP. Se tale fosse il caso escludere - OFF - il tasto [AUTO].

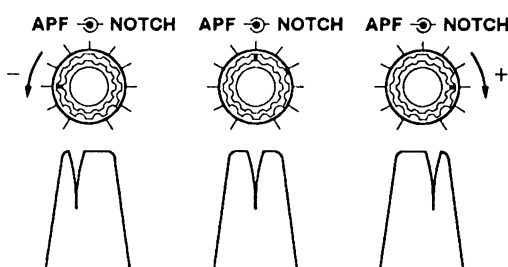


## 65. Controllo [NOTCH] - Periferico

Regola la frequenza del picco di assorbimento quando la funzione é abilitata.

- É possibile ricorrere all'Auto Notch offerto dal circuito DSP ed usare pure il picco di assorbimento del circuito di media frequenza.

[Illustrazioni semplificate della funzione]



### FUNZIONE

La funzione "Notch" (che significa "tacca" ma che si può considerare un picco di assorbimento - I2AMC) é utilizzata per eliminare segnali eterodina nelle immediate adiacenze del segnale richiesto. La frequenza del picco andrà regolata con cura sul segnale interferente.

Il DSP può essere pure incluso in dette circostanze in quanto, nella sua costruzione A/D e D/A tramite l'apposito algoritmo, non riconosce un tono singolo, quindi lo ignora nella riproduzione. Ciò significa assenza dell'interferenza. L'IC-775 dispone perciò di due sistemi per l'efficace soppressione delle eterodine: il DSP ed il filtro suddetto.

## 66. Tasto [APF]

Abilita o esclude il funzionamento del filtro audio di picco.

- L'abilitazione del filtro é evidenziata dall'accensione del LED rosso.
- Il filtro non é funzionante quando il DSP é abilitato (in quanto tende a sopprimere la riproduzione di una nota). Per escludere il filtro audio basterà perciò azionare il tasto [AUTO].
- Ricorrere al controllo [APF] per variare la frequenza di picco.

## 67. Tasto [NOTCH]

Abilita o esclude la funzione.

- L'abilitazione é evidenziata dall'accensione del LED rosso.
- Se il DSP é installato é possibile usare pure l'IF Notch.
- Ricorrere al controllo [NOTCH] per variare la frequenza del filtro.

## 68. Tasto [AF LPF]

*Per gli apparati senza DSP.*

Abilita o esclude il filtro passa basso da 1.5 kHz.

## 68. Tasto [AUTO]

*Per apparati equipaggiati con l'unità DSP.*

- Abilita o esclude (ON/OFF) la ricezione alle interferenze durante la ricezione in SSB.
  - L'inserzione del circuito é evidenziata dall'accensione del LED rosso.
- Abilita o esclude (ON/OFF) il filtro di picco audio durante la ricezione in CW.
  - La frequenza di picco equivale al valore della nota CW predisposta nel modo SET-P. Abilitare in anticipo la demodulazione con DSP mediante il modo SET-P.
  - L'inserzione del circuito é evidenziata dall'accensione del LED rosso.

### 69. Tasto [SEL]

- Se azionato momentaneamente nel modo Memory, designa o cancella la memoria usata nella banda principale ad essere una memoria selezionata durante le relative modalità di ricerca.
  - Quando si tratta di una memoria "selezionata" usata nella banda principale il visore indicherà "SELECT".
- Cancella tutte le memorie così evidenziate se mantenuto premuto per 2 s.
  - In tale caso il messaggio "SELECT" sparirà dal visore.
- Durante la ricerca fra le memorie commuta fra la ricerca entro le memorie convenzionali e quelle selezionate.

### 70. Tasto [CLEAR]

- Se mantenuto premuto per 2 s nel modo Memory, azzerava o cancella la memoria attualmente indicata dal visore pertinente la banda principale.
- La memoria tornerà ad essere vuota il che verrà evidenziato dal visore tramite il messaggio "BLANK".
  - Il tasto non ha effetto durante il funzionamento con il VFO.

### 71. Tasto [MW]

- Se mantenuto premuto per 2 s, registra in memoria la frequenza indicata dal visore pertinente la banda principale ed il relativo modo operativo.
- Il tasto è abilitato tanto con il modo VFO che Memory.
  - La registrazione in memoria nonché la cancellazione di una memoria può essere eseguita soltanto tramite il visore principale.

### 72. Tasto [CHANGE]

Commuta la frequenza e la memoria selezionata fra banda principale e secondaria.

- Qualora il funzionamento in Split fosse abilitato, commuta fra frequenza di trasmissione e quella di ricezione.

### 73. Tasto [EQUAL]

- Se mantenuto premuto per 2 s, pareggia le frequenze indicate dal visore principale e da quello secondario.
- Se mantenuto premuto per 2 s assieme al tasto [XFC] con il funzionamento in Split abilitato, pareggia le due frequenze: di trasmissione e di ricezione.

### 74. Tasto [M > V]

Se mantenuto premuto per 2 s, trasferisce la frequenza ed il modo operativo registrati in una memoria al VFO della banda principale.

- Il tasto è operativo tanto nel modo VFO che Memory.

### 75. Controlli [TWIN PBT]

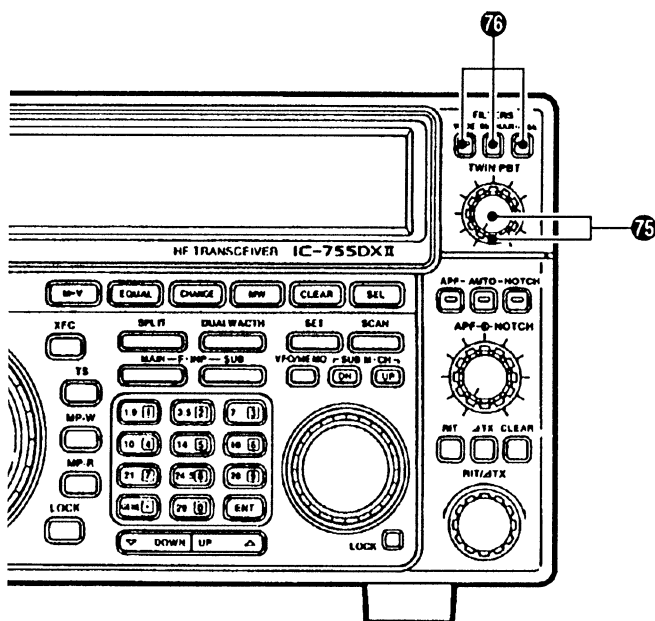
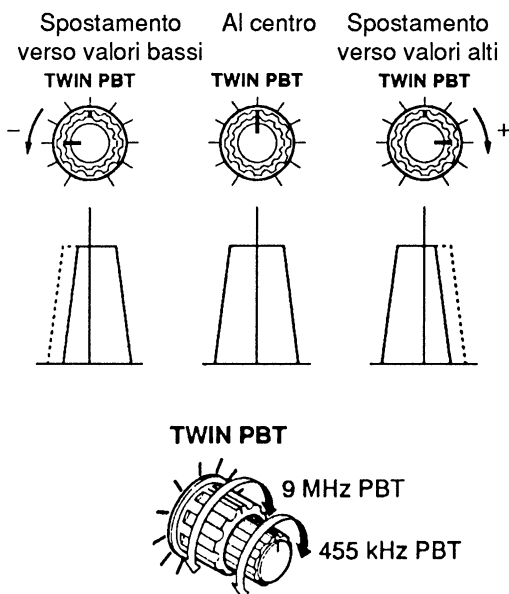
Regolano la larghezza della banda passante pertinente la media frequenza da 455 kHz (controllo interno) e da 9 MHz (controllo periferico).

- Lasciarli al centro quando non in uso.
- Escursione:  $\pm 1.25$  kHz ad increm. di 10 Hz.

### FUNZIONE

Restringe in modo elettronico la risposta ampiezza/frequenza dell'amplificazione a media frequenza allo scopo di ridurre o sopprimere le interferenze. Il PBT è utile specialmente nella ricezione in SSB. Non è funzionante in FM.

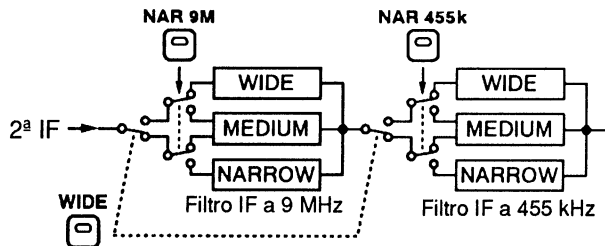
[Schema semplificata del funzionamento PBT]



## 76. Tasti [WIDE]/[NAR 455k]/[NAR 9M]

Selezionano i filtri di media frequenza.

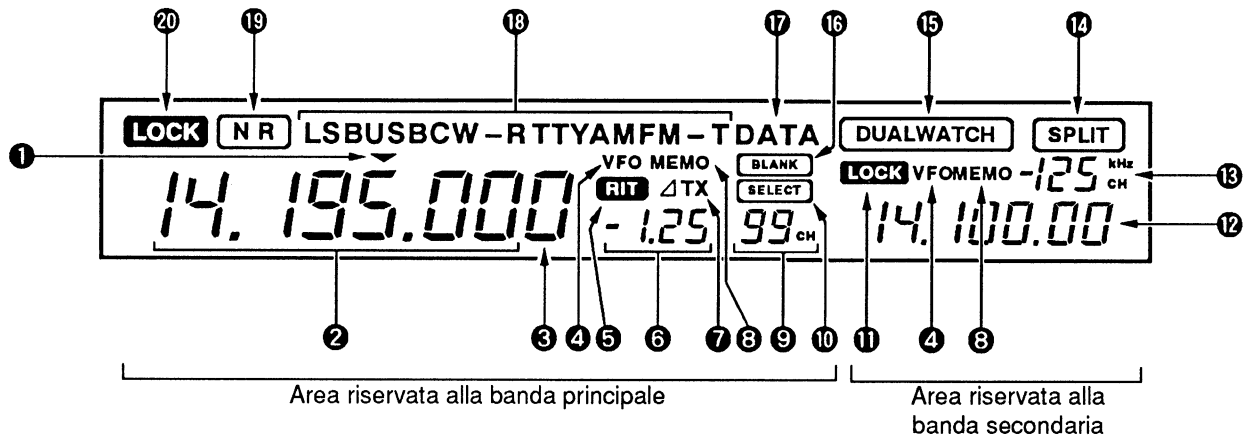
- Il tasto [WIDE] seleziona i filtri più larghi al valore di 9 MHz e di 455 kHz.
- Il tasto [WIDE] non é funzionante in FM.
- L'assetto dei tasti verrà registrato in memoria assieme al modo operativo.



[Commutazioni possibili e filtri selezionati]

Tasti filtro	Filtro IF a 9 MHz	Filtro IF a 455 kHz
WIDE 9M-NAR-455k ☐ ☐ ☐	WIDE	WIDE
WIDE 9M-NAR-455k ☐ ☐ ☐	WIDE	MEDIUM
WIDE 9M-NAR-455k ☐ ☐ ☐	MEDIUM	WIDE
WIDE 9M-NAR-455k ☐ ☐ ☐	MEDIUM	MEDIUM
WIDE 9M-NAR-455k ☐ ☐ ☐	MEDIUM	NARROW
WIDE 9M-NAR-455k ☐ ☐ ☐	NARROW	MEDIUM
WIDE 9M-NAR-455k ☐ ☐ ☐	NARROW	NARROW

## INDICAZIONI DEL VISORE

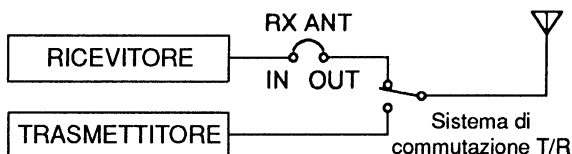


- Indicatore di sintonia rapida**  
Presente con la selezione degli incrementi più consistenti.
- Indicazione della frequenza pertinente la banda principale**
  - Indica la frequenza operativa
  - Se il funzionamento in Split fosse abilitato, indica la frequenza di ricezione.
- Cifra concernente gli Hz**  
Presente quando la risoluzione al Hz é selezionata.
- Indicatori VFO**  
Presenti quando il modo VFO é selezionato.
- Indicazione RIT**  
Presente quando la funzione é abilitata.
- Indicazione della frequenza RIT/ $\Delta$ TX**  
Indicano il valore della frequenza RIT e/o  $\Delta$ TX.
- Indicatore  $\Delta$ TX**  
Presente quando la funzione  $\Delta$ TX é abilitata.
- Indicatori MEMO**  
Presenti quando il modo Memory é selezionato.
- Indicazione numero di memoria**  
Indica il numero della memoria selezionata pertinente la banda principale.
- Messaggio "SELECT"**  
Evidenzia che la memoria indicata dal visore consiste in una "selezionata".



1. **Connettori di antenna [ANT 1]/[ANT 2]**  
Collegarvi le linee coassiali di trasmissione intestate con connettore PL-259.

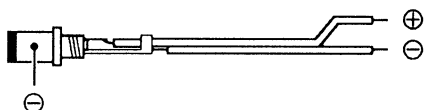
2. **Connettori [RX ANT IN]/[RX ANT OUT]**  
Connettono al circuito fra la commutazione T/R e lo stadio d'amplificazione d'alta frequenza del ricevitore. Se necessario si può inserire un amplificatore oppure un filtro (che rimarrà all'esterno).



3. **Connettore [X-VERTER]**  
Vi andrà collegato il transverter per la banda VHF/UHF se così previsto. L'abilitazione avviene mediante la tensione applicata al pin 6 del connettore [ACC (1)].

4. **Terminale [GND]**  
Al fine di evitare TVI, BCI ed altri inconvenienti come pure scosse elettriche dovute alla differenza di potenziale, è buona norma collegare detto terminale ad una buona massa tramite un breve cavo di notevole sezione.

5. **Connettore [DC OUT]**  
Vi è presentata una tensione in continua da 13.8V che può essere richiesta per alimentare apparati aggiuntivi esterni. La tensione è cablata in parallelo al connettore [ACC (1) e (2)]. La corrente max. disponibile è di 2A.

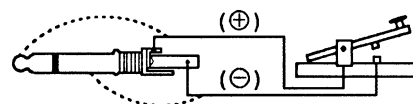


6. **Connettori [ACC (1) e (2)]**  
Permettono la connessione ad apparati esterni quali l'amplificatore lineare, un selettore automatico di antenna/accordatore, TNC ecc. Il cablaggio ai due connettori è descritto per esteso nella pagina seguente.

7. **Connettore [REMOTE]**  
Prevede l'allacciamento al PC di stazione per il funzionamento automatizzato.

8. **Connettore [EXT SP]**  
Prevede la connessione di un altoparlante addizionale esterno con l'impedenza da 4 a 16Ω.

9. **Connettore [KEY]**  
Permette la connessione del tasto verticale classico tramite uno spinotto da 1/4".  
- Il connettore [ELEC-KEY] ubicato sul frontale prevede l'uso del medesimo tasto, del "bug" oppure di un manipolatore elettronico esterno. In questo caso il manipolatore interno andrà disabilitato tramite il modo SET-P.



Nel caso si usi un manipolatore elettronico esterno assicurarsi che la tensione ai capi del tasto alzato non sia maggiore di 0.4V.

10. **Connettore [RELAY]**  
Prevede il controllo di commutazione T/R dell'amplificatore lineare. Quando il ricetrasmittitore commuta in trasmissione, il contatto interno va a massa.  
- Livello max. applicabile: **16V; 2A**.

11. **Connettore [ALC]**  
Prevede la connessione del segnale ALC ad amplificatori lineari non Icom.

12. **Connettore [AC]**  
• Prevede l'allacciamento alla rete:  
220/240V 50/60 Hz.


⚠ **ATTENZIONE: NON** alimentare mai con una tensione maggiore di quella prevista. Pericolo di incendio e danneggiamento al ricetrasmittitore.


13. **[FUSE]**  
Contiene il fusibile cablato nella connessione di rete.  
• Valore: 5A del tipo ritardato per la tensione di 220/240V.

⚠ **ATTENZIONE: NON** usare mai un fusibile dalla dissipazione maggiore. Pericolo di incendio.



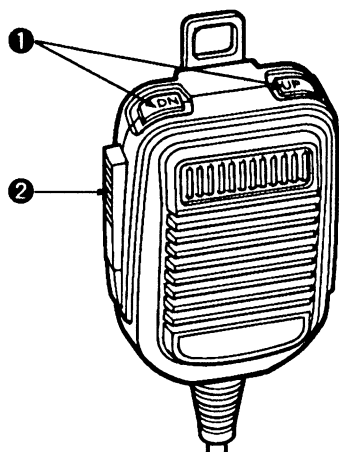
## CABLAGGIO AI CONNETTORI ACCESSORI

ACC (1)	N° PIN	DENOM.	DESCRIZIONE	CARATTERISTICHE
 Vista dal pannello posteriore	1	RTTY	Mark/Space	Livello alto: > 2.4V Livello basso: < 0.6V Corrente: < 2 mA
	2	GND	A massa.	In parallelo al pin 2 di ACC (2)
	3	SEND	Pin d'ingresso/uscita. A massa in Trasmissione. Se a massa commuta in trasmissione.	Livello: da -0.5 a 0.8V Corrente in ingr.: < 20 mA In parallelo al pin 3 di ACC (2)
	4	MOD	Ingresso modulatore. Connesso ad un modulatore.	Impedenza ingr.: 10 kΩ Livello d'ingresso: 100 mV rms
	5	AF	Uscita rivelatore. Livello fisso.	Imped. d'uscita: 4.7 kΩ Livello di uscita: 100 + 350 mV
	6	SQLS	Uscita Squelch. A massa quando lo SQL si apre.	Squelch aperto: < 0.3V/5 mA Squelch chiuso: > 6V/100 μA
	7	13.8V	13.8V disponibile con l'apparato acceso.	Corrente in uscita: 1A max. In parallelo al pin 7 di ACC (2)
	8	ALC	Ingresso tensione ALC.	Tensione di controllo: da -4 a 0V Impedenza d'ingr.: > 10 kΩ In parallelo al pin 5 di ACC (2).

ACC (2)	N° PIN	DENOM.	DESCRIZIONE	CARATTERISTICHE
 Vista dal pannello posteriore	1	8V	Uscita 8V stab.	Tensione: 8V ± 0.3V Corrente: < 10 mA
	2	GND	Simile al pin 2 del connettore ACC (1)	
	3	SEND	Simile al pin 3 del connettore ACC (1)	
	4	BAND	Tensione corrispondente alla banda in uso.	Tensione: da 0 a -8V
	5	ALC	Simile al pin 8 del connettore ACC (1)	
	6	TRV	Tensione in ingresso per la commutazione. Abilita il Transverter tramite [X-VERTER].	Impedenza d'ingresso: > 10 kΩ Tensione d'ingresso: da 2 a 13.8V
	7	13.8V	Simile al pin 7 del connettore ACC (1).	



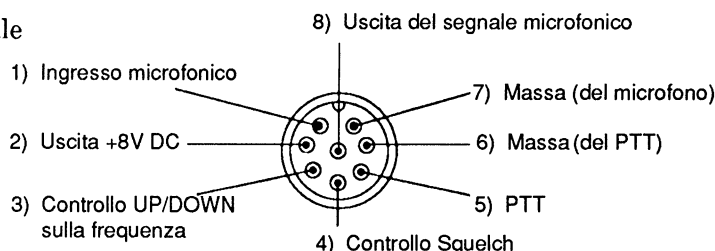
## CONTROLLI SUL MICROFONO HM-36 (opzionale)



1. **Tasti UP/DOWN [UP]/[DN]**  
Permettono variazioni sul valore della sintonia o sul numero della memoria.
  - Mantenendo premuto uno di detti tasti si avrà uno scorrimento continuo dei valori.
  - Durante il funzionamento in Split é possibile ottenere l'indicazione della frequenza pertinente la banda secondaria azionando nel contempo il tasto [XFC].
  - Con adeguata predisposizione nel modo SET-P i tasti [UP]/[DN] possono simulare il "paddle".
  
2. **Pulsante PTT**  
Azionarlo e mantenerlo premuto per commutare in trasmissione; rilasciarlo per ricevere.

## CABLAGGIO DEL MICROFONO

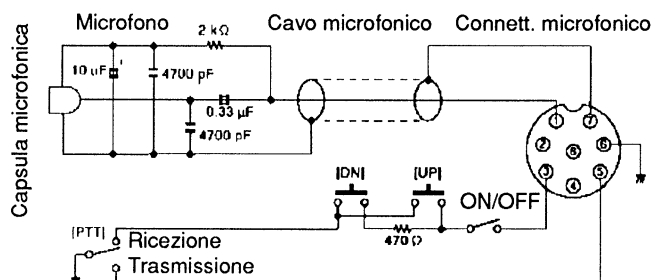
- Vista dal pannello frontale



N° pin	Funzione	Descrizione
2	Uscita +8V DC	Corrente max.: 10 mA
3	Escursione verso valori più alti della frequenza	Massa
	Escursione verso valori più bassi della frequenza	A massa tramite 470Ω
4	Squelch aperto	Livello "BASSO"
	Squelch chiuso	Livello "ALTO"

**ATTENZIONE:** non cortocircuitare il pin 2 a massa in quanto il regolatore interno da 8V andrà distrutto.

## CABLAGGIO DEL MICROFONO HM-36



# INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI

## DISIMBALLO DEL MATERIALE

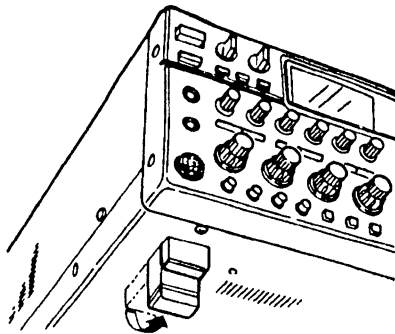
Nel caso si riscontrino dei danni a disimballo avvenuto, informare immediatamente il vettore ed il venditore. Conservare il materiale di imballaggio.

## SELEZIONE DELL'UBICAZIONE

L'ubicazione dovrà soddisfare le seguenti condizioni:

- permettere un'adeguata circolazione dell'aria;
- essere esente da temper. estreme e da vibrazioni;
- essere distante da televisori, altri apparati radio o sorgenti elettromagnetiche.

### Regolazione dell'angolazione



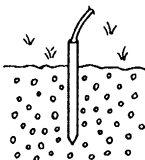
Il supporto anteriore permette una comoda inclinazione della parte frontale.

## COLLEGAMENTO DI MASSA

Onde prevenire scosse elettriche, interferenze alla radio ed alla televisione nonché altri problemi, è buona norma collegare sempre a massa il ricetrasmittitore.

Per ottenere i migliori risultati ricorrere ad un cavo di notevole sezione, meglio una calza di rame, sino ad un elettrodo conficcato nel terreno. Il percorso dovrà essere il più breve possibile.

**⚠ ATTENZIONE:** non collegare mai il cavo di massa ad un tubo del gas oppure ad un tubo convogliante all'interno dei cablaggi elettrici.



## ANTENNA

Ricorrere ad un'antenna che non presenti un ROS maggiore di 1.5:1 alimentata da una linea di trasmissione coassiale da 50Ω.

Nel caso si usi una sola antenna ricorrere al connettore [ANT 1].

**ATTENZIONE:** è buona norma installare uno scaricatore nella linea di trasmissione con i dovuti collegamenti alla massa.

## INSTALLAZIONE DI UN CONNETTORE PL-259 SULLA LINEA COASSIALE DI TRASMISSIONE

1) Ghiera 30 mm  
10 mm  
Saldare

Infilare la ghiera nel cavo e farla scorrere. Togliere la guaina come illustrato e stagnare la calza.

2) 10 mm  
1 ~ 2 mm  
Saldare

Togliere un anellino di calza stagnata come illustrato. Stagnare il conduttore centrale.

3) Saldare

Inserire avvitandolo il corpo del connettore sul cavo così preparato saldare i due o quattro punti sul corpo del connettore e successivamente il conduttore centrale.

4)

Avvitare la ghiera sul corpo del connettore.

## ROS SULLA LINEA DI TRASMISSIONE

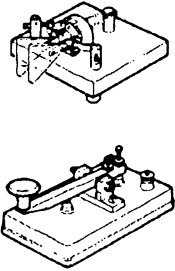
Tenere presente che quando il valore del ROS supera 2:1, il circuito di protezione riduce la potenza erogata dallo stadio finale. In tal caso si suggerisce di ricorrere all'accordatore per un giusto adattamento fra Tx e linea di trasmissione.

Il ricetrasmittitore IC-775 DPS dispone dell'indicazione del valore di ROS in modo da poterlo sempre sorvegliare.

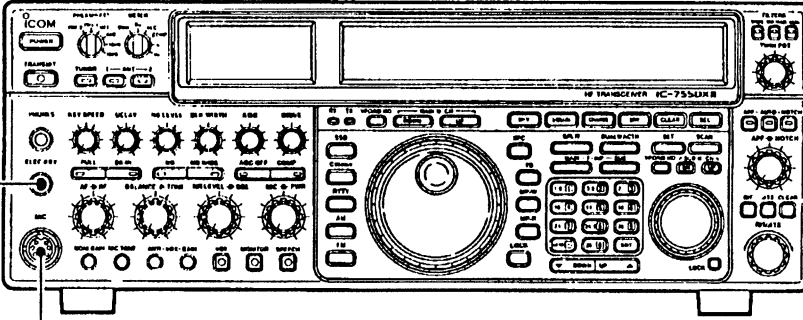
# CONNESSIONI RICHIESTE

- Pannello frontale

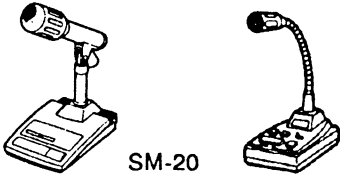
**Tasto per l'emissione in CW**



È possibile usare il tasto verticale quando il manipolatore elettronico interno è stato escluso mediante il modo SET-P.



**Microfoni**

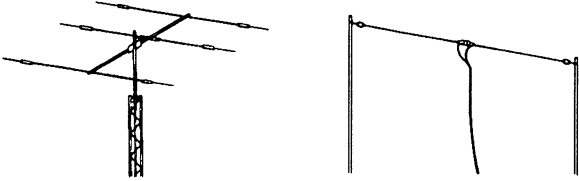


SM-20
SM-8

- Pannello posteriore

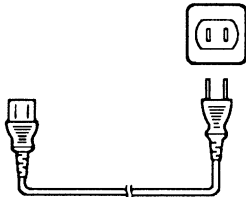
**ANTENNA 1, 2**

**Esempio:**  
 ANT 1: per le bande basse da 1.8 MHz a 18 MHz  
 ANT 2: per le bande da 21 a 28 MHz

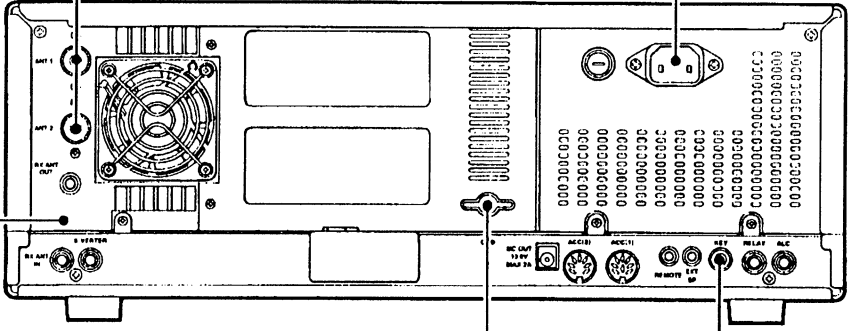


**CONNETTORE DI RETE**

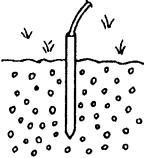
⚠ Assicurarsi del valore di tensione a disposizione



All'origine è connesso un ponticello

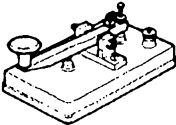


**MASSA**



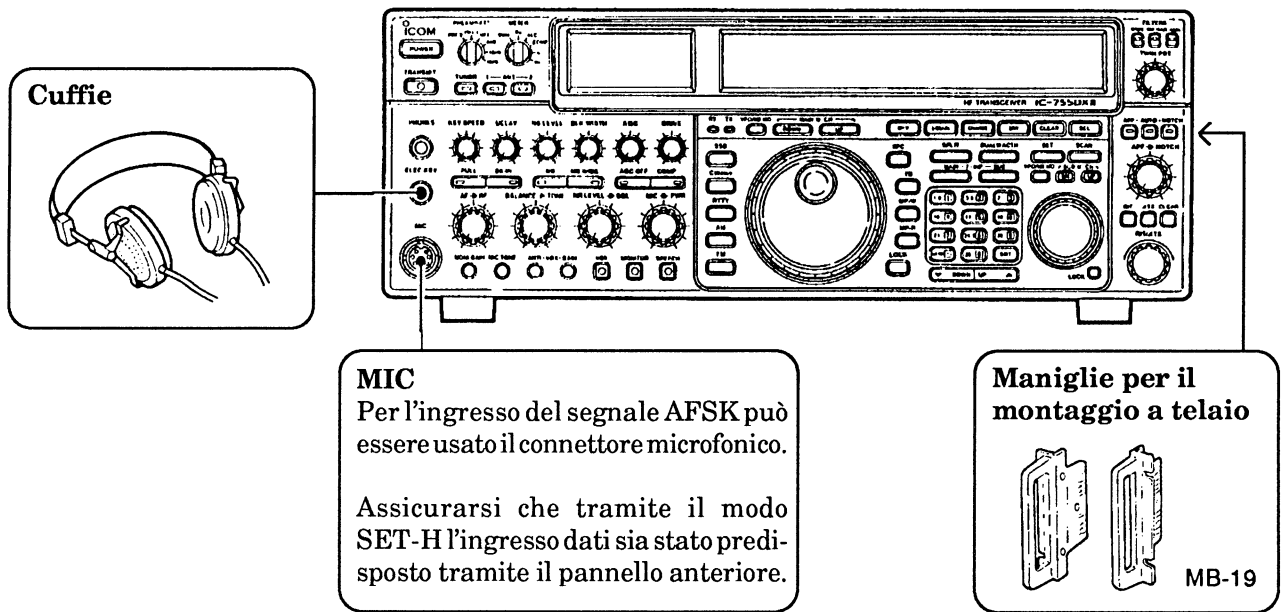
Ricorrere ad un cavo di notevole sezione e quanto più breve possibile. Il collegamento a massa previene scosse elettriche, TVI ed altri inconvenienti.

**Tasto verticale**

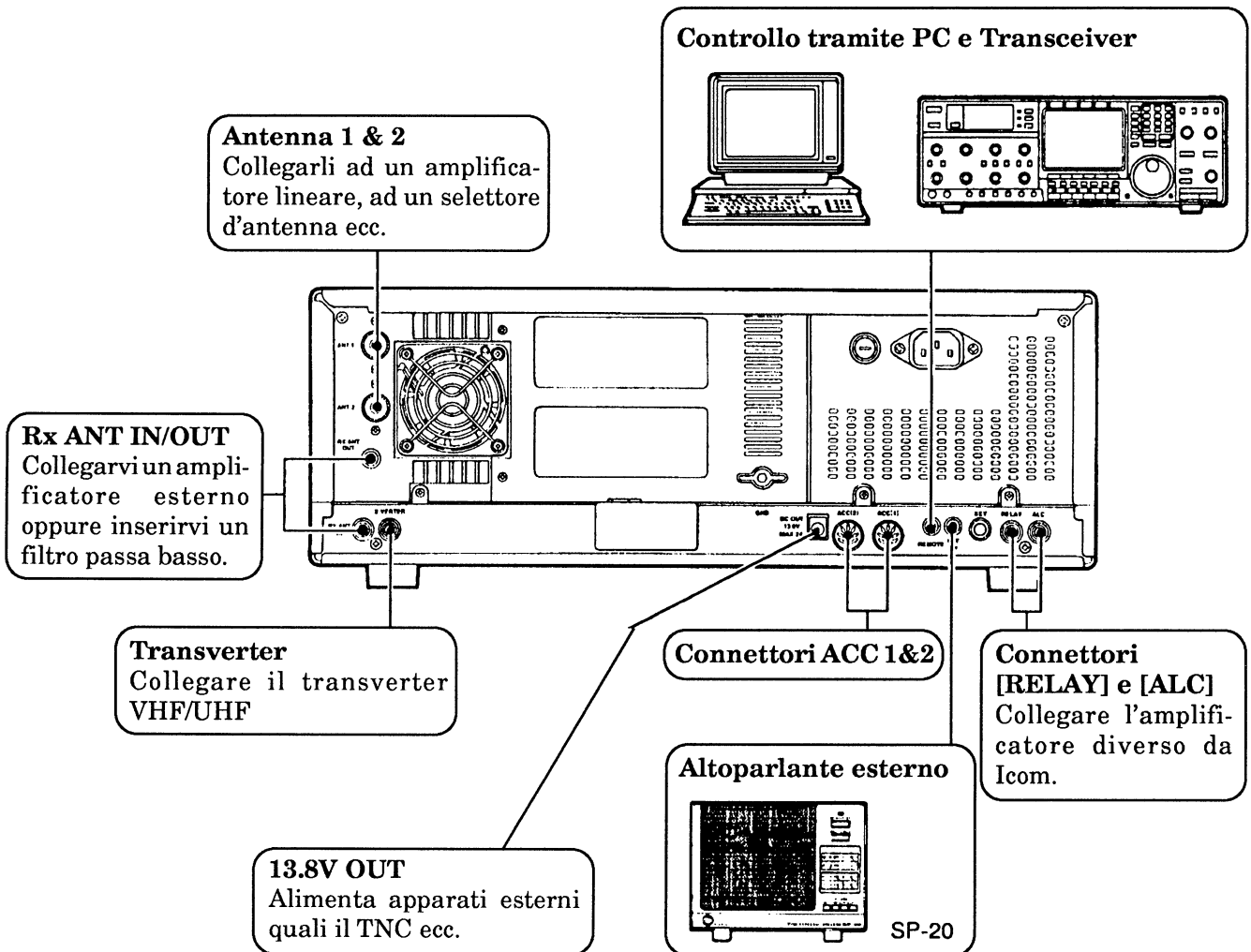


# CONNESSIONI PARTICOLARI

- Pannello frontale



- Pannello posteriore

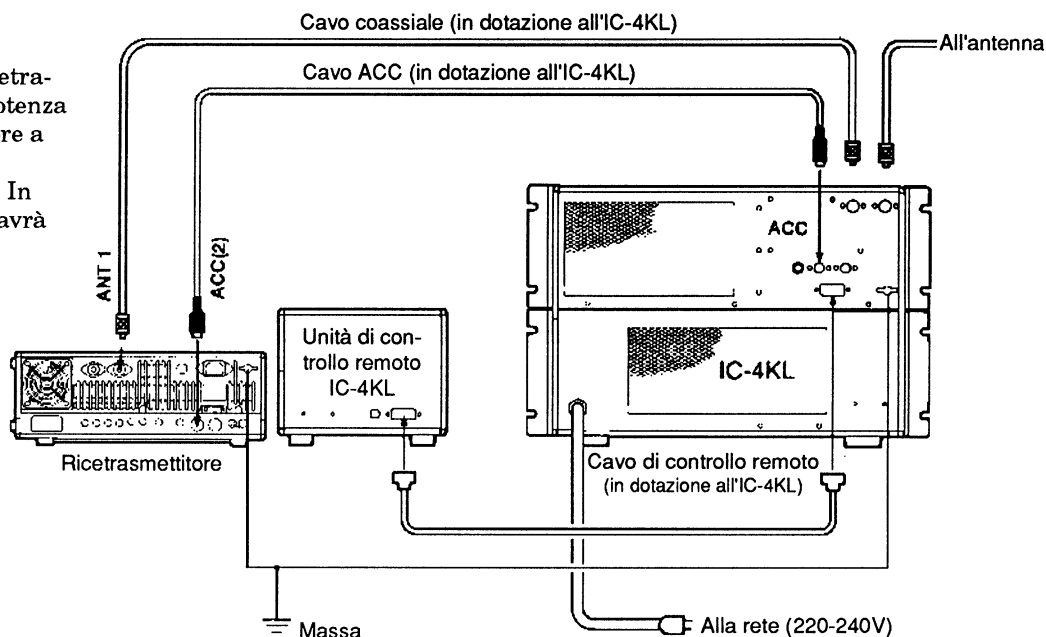


## CONNESSIONI AD UN AMPLIFICATORE LINEARE

L'amplificatore andrà sempre connesso al connettore [ANT 1].

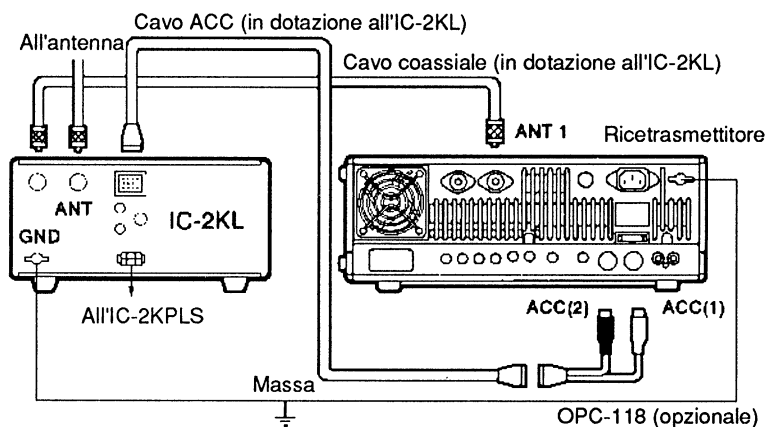
### COLLEGAMENTO AL MODELLO IC-4KL

**ATTENZIONE:**  
Predisporre il ricetrasmittitore alla potenza max. non superiore a 100W (tramite il controllo [PWR]). In caso contrario si avrà l'intervento della protezione.

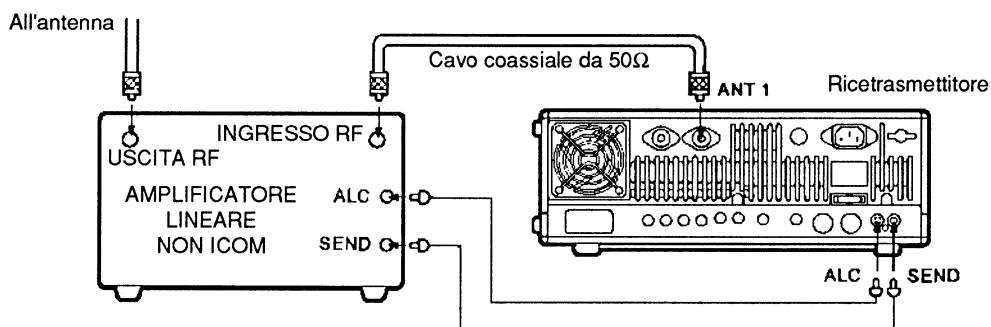


### COLLEGAMENTO AL MODELLO IC-2KL

**ATTENZIONE:**  
Predisporre il ricetrasmittitore alla potenza max. non superiore a 80W (tramite il controllo [PWR]). In caso contrario si avrà l'intervento della protezione.



### COLLEGAMENTO AD UN LINEARE DI PRODUZIONE NON ICOM



**NOTA 1:** il relé SEND richiede per l'eccitazione 16V DC. La dissipazione max. è di 2A. In caso di valori diversi ricorrere ad un relé intermedio.

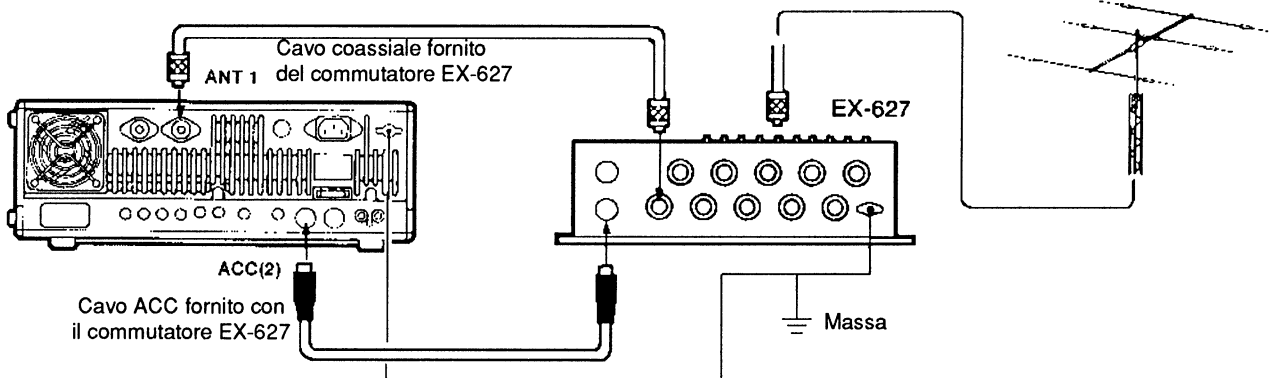
**NOTA 2:** il livello ALC dell'amplificatore lineare dovrà essere entro l'escursione da 0V a -4V. Il ricetrasmittitore non accetta tensioni positive.



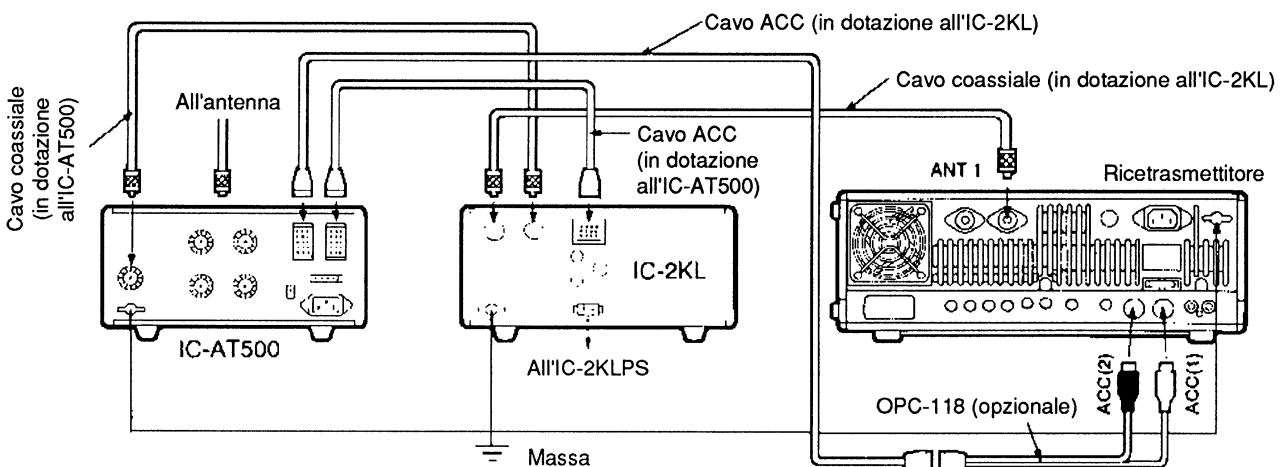
# SELETTORE DI ANTENNA ESTERNO O COLLEGAMENTI ALL'ACCORDATORE DI ANTENNA

**ATTENZIONE:** l'accordatore d'antenna AH-2a non può essere usato in abbinamento all'IC-775/DSP in quanto la potenza erogata sarebbe eccessiva rispetto al suo valore nominale di 100W.

## COLLEGAMENTO DEL SELETTORE DI ANTENNA EX-627

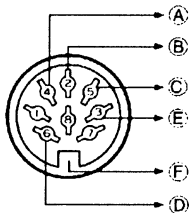


## COLLEGAMENTO DELL'IC-AT500 TRAMITE L'AMPLIFICATORE IC-2KL



## CONNESSIONE AD UN TERMINALE AFSK

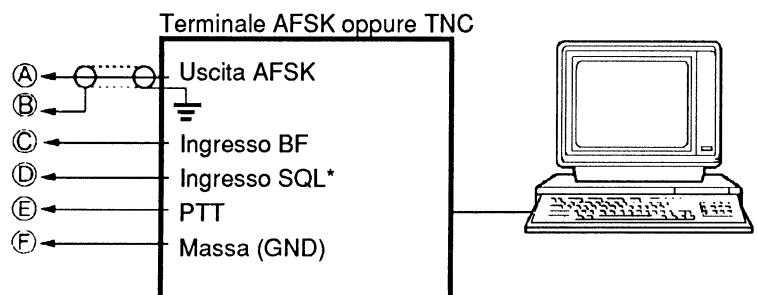
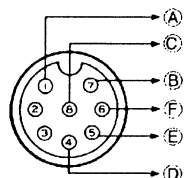
### USO DEL CONNETTORE ACC (1) (Ubicato sul pannello posteriore)



Con l'emissione in AFSK collegare la periferica al connettore ACC (1) ubicato sul pannello posteriore oppure al connettore [MIC] ubicato anteriormente. Riferirsi allo schema.

Và ricordato che con l'AFSK i livelli andranno opportunamente regolati con in controlli [MIC] ed [AF]. Attivare l'ingresso dati sul pannello frontale nel modo SET-H.

### USO DEL CONNETTORE [MIC] (Ubicato sul pannello frontale)



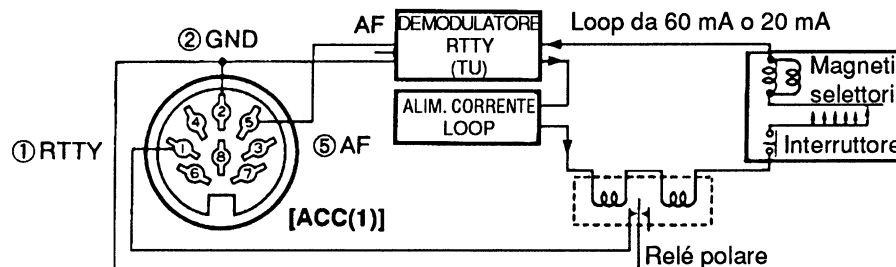
\* Collegare la linea dello Squelch (D) se richiesto.



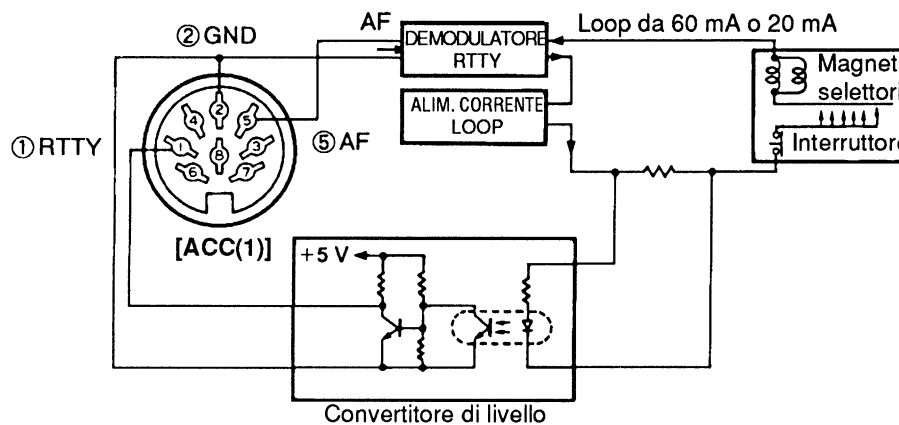
## CONNESSIONI AD UN TERMINALE RTTY

È noto che la modulazione corretta è possibile con il sistema FSK (modulazione dell'oscillatore) oppure con l'AFSK con toni audio appositi. Gli schemi annessi prevedono i due casi.

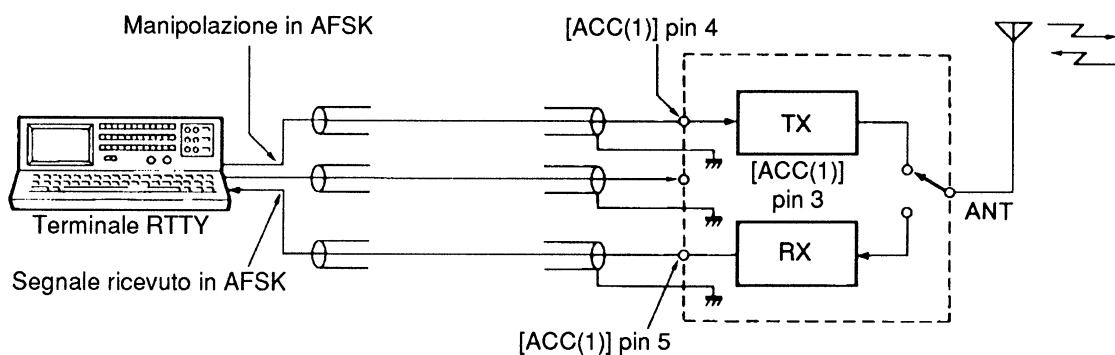
### USO DI UN RELÉ POLARE



### USO DI UN CONVERTITORE DI LIVELLO



### USO DI UN GENERATORE AFSK



## CONNETTORE DEL TRANSVERTER

Per ottenere il segnale a basso livello (-20 dBm) su detto connettore è necessario polarizzare il pin 6 di [ACC (2)] con una tensione positiva da 2 a 13.8V.

Se nessuna tensione è applicata al pin 6 il connettore può essere usato quale ingresso da un transverter esterno.

# CONNESSIONI AL CONNETTORE (CI-V)

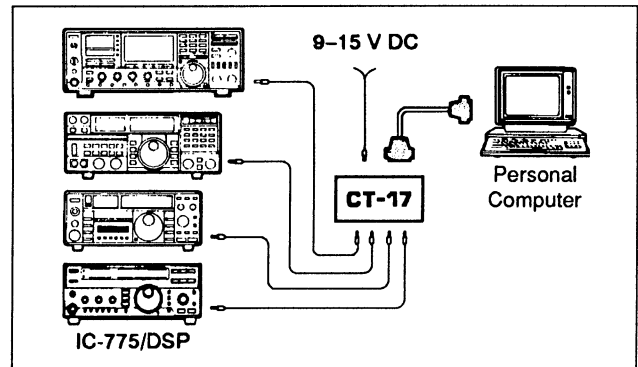
## • Esempio di utilizzo

Un PC corredato di accesso RS 232C può essere abbinato al ricetrasmittente tramite il convertitore di livello CT-17.

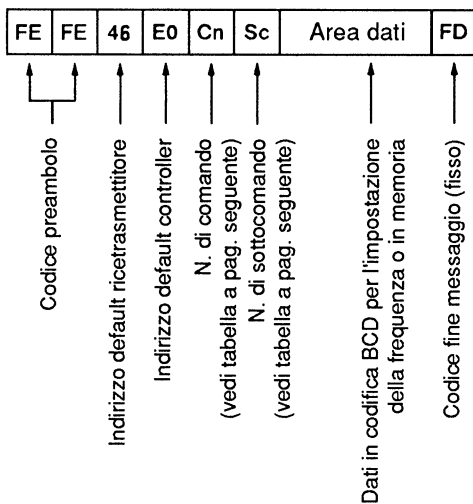
L'interfaccia di comunicazione (CI-V) espleta tutti i comandi raggruppati nelle tabelle. Le condizioni andranno impostate tramite il modo SET - H.

## • Formato dati

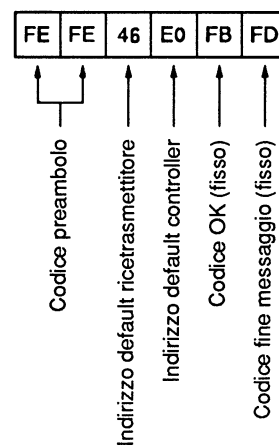
L'interfaccia di comunicazioni CI-V necessita del seguente formato dati. Detti formati variano a seconda del numero del comando. Certi comandi richiedono perciò dei sotto-comandi.



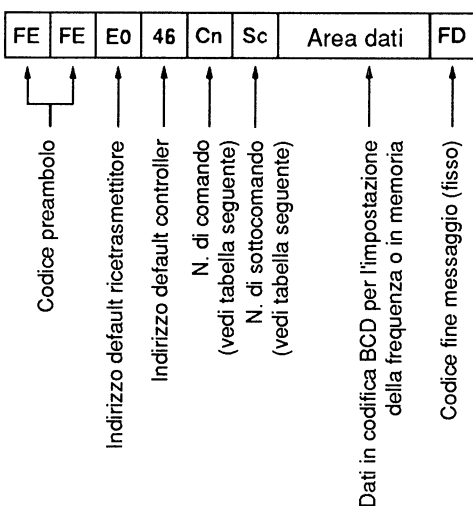
### DA CONTROLLER A IC-775/DSP



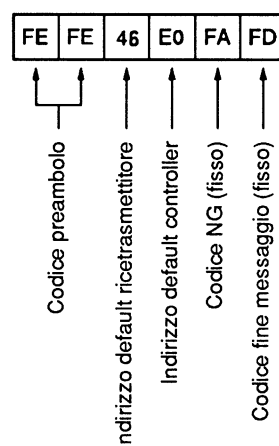
### MESSAGGIO OK AL CONTROLLER



### DALL'IC-775/DSP AL CONTROLLER



### MESSAGGIO NG AL CONTROLLER



### Codici ASCII per il comando 17

- Caratteri accettati: A-Z, 0-9, / ? . \_ ( ) e spazio
- " ^ " continua la lettera successiva senza uno spazio;  
 es.: ^AR = AR, ^S^OS = SOS

## TABELLA DI CONTROLLO

Descrizione		Cn	Sc
Controllo in frequenza		05	Dati
Controllo modo operativo e filtro FI	LSB	06	00 <sup>*1</sup>
	USB		01 <sup>*1</sup>
	AM		02 <sup>*1</sup>
	CW		03 <sup>*1</sup>
	RTTY		04 <sup>*1</sup>
	FM		05 <sup>*2</sup>
Modo VFO		07	-
MAIN <—> SUB			B0
MAIN=SUB			B1
Dual watch OFF			C0
Dual watch ON			C1
Modo Memory			08
Selezione Memory		mc <sup>*3</sup>	

Descrizione		Cn	Sc
Registrazione memoria		09	-
Trasferim. memoria ► VFO		0A	-
Azzeramento memoria		0B	-
Arresto ricerca		0E	00
Avvio ricerca			01
Split OFF		0F	00
Split ON			01
[TS] OFF (passo da 10 Hz)		10	00
[TS] ON (passi da 1 - 10 kHz)			01-10
Selezione [ANT 1]		12	00
Selezione [ANT 2]			01
Ingr. manipolatore elettronico		17	Dati

<sup>\*1</sup> Aggiungere "01" per selezionare i filtri FI larghi.

Aggiungere "02" per selezionare i filtri FI stretti.

<sup>\*2</sup> Aggiungere "02" per selezionare i filtri FI stretti.

<sup>\*3</sup> Numero di memoria (BCD)

P1 = 0100, P2 = 0101

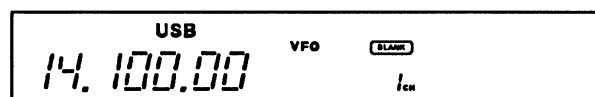
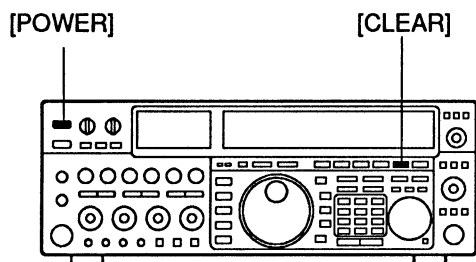
# FUNZIONAMENTO BASILARE

## QUANDO SI ALIMENTA PER LA PRIMA VOLTA L'APPARATO

Prima di procedere con le predisposizioni iniziali assicurarsi che tutti i collegamenti necessari siano stati effettuati nel modo corretto come illustrato nella sezione precedente. Ripristinare quindi il ricetrasmittitore con la sequenza che segue.

**NOTA:** il ripristino **CANCELLA** tutti i dati eventualmente già registrati in memoria riportando lo stato dell'apparato con le predisposizioni P & H a quando lasciò la fabbrica.

1. Assicurarsi che il ricetrasmittitore sia spento (OFF).
2. Mantenendo premuto il tasto [CLEAR], azionare il tasto [POWER] per accendere (ON).
  - Il  $\mu$ P interno verrà inizializzato.
  - A ripristino completo il visore indicherà le frequenze VFO originarie.



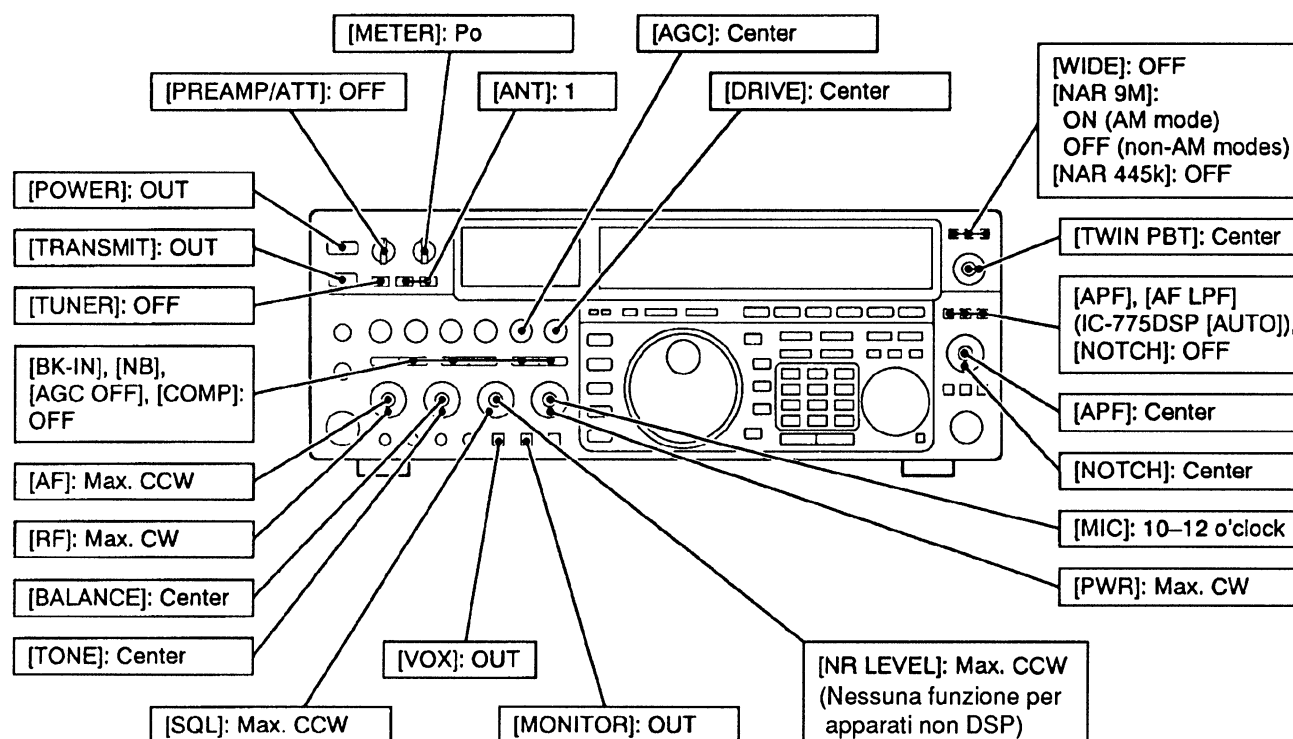
Il visore indica le frequenze originarie (La frequenza originaria ed il modo dipendono dalla versione)

Dopo il ripristino apportare le modifiche tramite il modo SET -H a seconda dei filtri installati.

## PREDISPOSIZIONI INIZIALI

Dopo il ripristino dell'apparato verificare che i controlli ed interruttori siano predisposti come segue:

**CW:** Fine corsa oraria  
**CCW:** Fine corsa antioraria

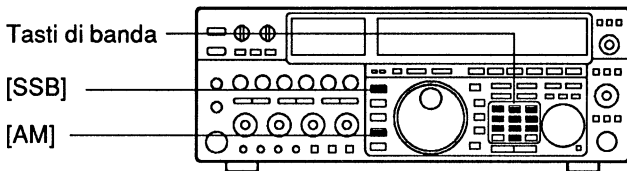


Accendere il ricetrasmittitore e controllare le indicazioni del visore. Nel caso alcune delle seguenti indicazioni fossero presenti escluderle (OFF) come segue:

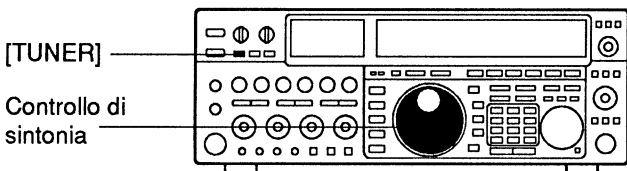
- Indicatore di blocco "LOCK" Azionare il tasto [LOCK] MAIN o SUB
- Incrementi di sintonia rapida "▼" Azionare il tasto [TS] per escluderlo
- Lettura al Hz Azionare il tasto [TS] per escluderlo
- Indicatore "MEMO" Azionare il tasto [VFO/MEMO]
- Messaggio "DATA" Azionare 1 o 2 volte il tasto pertinente il modo operativo selezionato
- Indicatore "RIT" Azionare il tasto [RIT] per escluderlo
- Indicatore  $\Delta$ TX " $\Delta$ TX" Azionare il tasto [ $\Delta$ TX] per escluderlo
- Messaggio "SPLIT" Azionare il tasto [SPLIT] per escluderlo
- Messaggio "DUALWATCH" Azionare il tasto [DUALWATCH].

## FUNZIONAMENTO IN SSB/AM

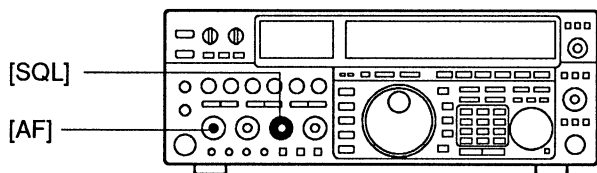
1. Assicurarsi di aver completato le predisposizioni iniziali.
2. Selezionare la banda richiesta azionando un tasto da [0] a [9].
3. Selezionare il modo operativo richiesto con il tasto [SSB] oppure [AM].
  - Azionando il tasto [SSB] si otterrà la prima selezione di USB o LSB rispettivamente alla banda: USB per frequenze maggiori di 10 MHz, LSB per frequenze minori rispetto a 10 MHz.
  - Nel caso il visore indichi "DATA" azionare due volte il tasto [SSB] oppure premere nuovamente il tasto [AM].



4. Impostare la frequenza richiesta mediante rotazione del controllo di sintonia.
5. Azionare e mantenere premuto per 2 s il tasto [TUNER] per ottenere l'accordo dell'antenna.
  - [TUNER] si accende ad accordo completato.
  - Nel caso non si illumini controllare il sistema di antenna.



6. Regolare in senso orario il controllo [AF] in modo da ottenere il volume richiesto.
  - Regolare lo [SQL] al livello di soglia (ovvero dove il ricevitore resta silenziato).



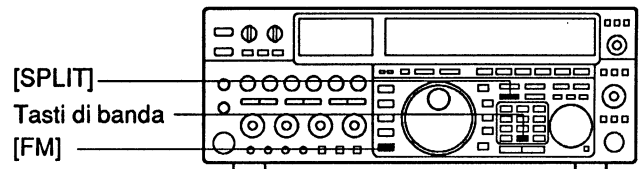
7. Per procedere con la trasmissione, azionare il pulsante PTT posto sul microfono. Rilasciarlo per ricommutare in ricezione.

### Funzioni convenienti per i modi SSB ed AM:

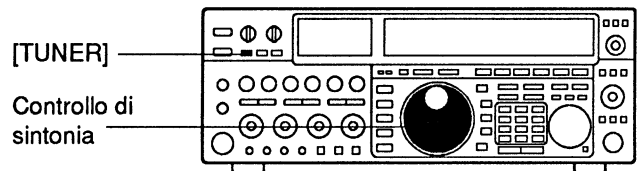
- Dual watch
- Doppio PBT
- RIT/ΔTX
- NR (abilitazione del DSP)
- NB per la sola SSB
- Picco di attenuazione IF
- Filtro "Auto notch" (con il DSP)
- Attenuatore o preamplificatore
- Costante di tempo AGC
- Compressore di dinamica
- Indicaz. dello strumento durante la trasmissione
- Funzionamento in Split
- Uso del VOX
- Controllo RF GAIN
- Blocco sui controlli (LOCK).

## FUNZIONAMENTO IN FM

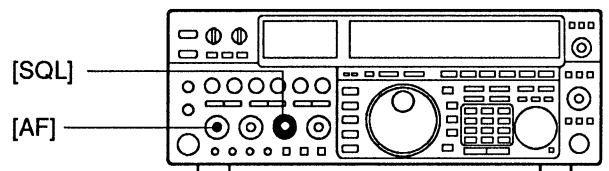
1. Assicurarsi di aver completato le impostazioni iniziali.
2. Azionare il tasto [0] per selezionare la banda dei 29 MHz.
3. Selezionare il modo FM con il tasto [FM].
  - Nel caso indichi "DATA" azionare nuovamente il tasto [FM].
  - Nel caso si prema lo [SPLIT] si otterrà l'abilitazione simultanea del semiduplex e del Tone Encoder. Riferirsi più avanti nel testo per l'accesso ai ripetitori.



4. Impostare la frequenza richiesta mediante rotazione del controllo di sintonia.
5. Azionare e mantenere premuto per 2 s il tasto [TUNER] per ottenere l'accordo dell'antenna.
  - [TUNER] si accende ad accordo completato.
  - Nel caso non si illumini controllare il sistema di antenna.



6. Regolare in senso orario il controllo [AF] in modo da ottenere il volume ottimale.
7. Regolare lo [SQL] in senso orario fino a che il ricevitore resta silenziato.



8. Per procedere alla trasmissione azionare il pulsante PTT posto sul microfono. Rilasciarlo per ritornare in ricezione.

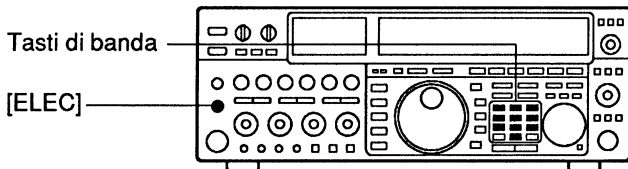
### Funzioni convenienti per la FM:

- Dual Watch
- RIT/ΔTX
- NR (abilitazione del DSP)
- Auto notch (abilitazione del DSP)
- Attenuatore o preamplificatore
- Portate dello strumento in trasmissione
- Funzionamento in Split per accedere ai ripetitori
- Tone encoder sub-audio
- VOX
- Blocco sui controlli operativi (LOCK).

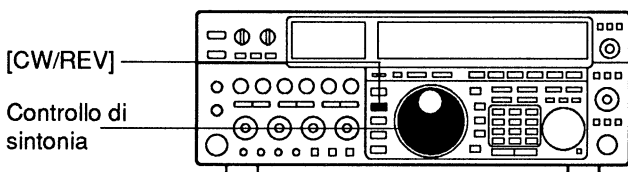


## FUNZIONAMENTO IN CW

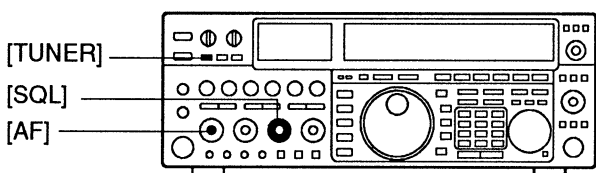
1. Collegare il "Paddle" al connettore [ELEC-KEY].
  - È possibile connettere il tasto oppure un manipolatore esterno. In tal caso quello interno andrà disabilitato tramite il modo SET-P.
2. Assicursi di aver completato le impostazioni iniziali.
3. Selezionare la banda richiesta azionando un tasto da [0] a [9].



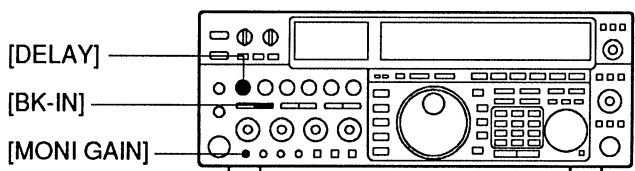
4. Azionare una o due volte il tasto [CW/REV] in modo da selezionare il CW oppure il CW/R.
5. Impostare la frequenza operativa con il controllo di sintonia.



6. Azionare e mantenere premuto per 2 s il tasto [TUNER] in modo da ottenere l'accordo dell'antenna.
  - [TUNER] si accende ad accordo completato.
  - Nel caso non si illumini controllare il sistema di antenna.
7. Regolare in senso orario il controllo [AF] in modo da ottenere il volume ottimale.
  - Regolare lo [SQL] al livello di soglia (ovvero dove il ricevitore resta silenzioso).



8. Se il Semi-break-in fosse richiesto azionare il tasto [BK-IN].
9. Tramite il tasto iniziare la manipolazione.
10. Regolare il [DELAY] in modo da ottenere il tempo di ritenuta migliore.
11. Regolare il [MONI GAIN] per ottenere il volume richiesto per la nota di controllo.
  - Detto livello si potrà regolare tanto con l'[AF] che con il [MONI GAIN].



### Funzioni convenienti per il CW:

- Dual Watch
- Doppio PBT
- Filtri stretti
- Controllo "pitch" ovvero la frequenza della nota di controllo.
- Filtro auto audio di picco (tramite DSP)
- Filtro audio di picco
- Riduzione del rumore (tramite DSP)
- Soppressore dei disturbi (NB)
- Manipolatore elettronico interno
- Manipolatore con memoria
- RIT e ΔTX
- Attenuatore o preamplificatore
- Costante AGC
- Strumento commutato fra le varie portate
- Funzionamento in Split.
- QSK
- Controllo RF
- Blocco ai controlli operativi (LOCK).

## FUNZIONAMENTO IN AFSK

Sarà necessario predisporre in anticipo i toni per il Mark e lo Space, l'ammontare della deviazione (170 Hz) ecc. La periferica andrà collegata al connettore ACC (1) come descritto in precedenza. Quindi:

1. Assicursi di aver completato le impostazioni iniziali.
2. Azionare il tasto corrispondente alla banda richiesta.
3. Azionare il tasto [RTTY] o [FM] come richiesto.
  - Per selezionare il modo DATI è necessario mantenere premuto per 2 s il tasto [RTTY] o [FM].
  - La FM è usata per il Packet
  - Nel caso si ricorra al connettore [MIC] sarà necessario regolare l'amplificazione microfonica. Inoltre tramite il modo SET-H sarà necessario abilitare l'ingresso dati anteriore nel caso si scelga il modo DATI.
4. Impostare la frequenza richiesta.
5. Azionare e mantenere premuto per 2 s. il tasto [TUNER] per ottenere l'accordo dell'antenna.
  - [TUNER] si accende ad accordo completato.
  - Nel caso non si illumini controllare il sistema di antenna.
6. Regolare in senso orario il controllo [AF] in modo da ottenere il volume ottimale.
  - Regolare lo [SQL] al livello di soglia (ovvero dove il ricevitore resta silenzioso).
7. Il ricetrasmittitore andrà quindi pilotato tramite la periferica esterna o TNC che sia.

### Predisposizioni iniziali impostate per la RTTY ed i DATI:

- Freq. Mark: 2125 Hz (RTTY DATA: 2025 Hz)
- Freq. Space: 2295 Hz (RTTY DATA: 2195 Hz)
- Deviazione: 170 Hz
- Polarità per il Mark: contatto aperto
- Polarità per lo Space: contatto chiuso.



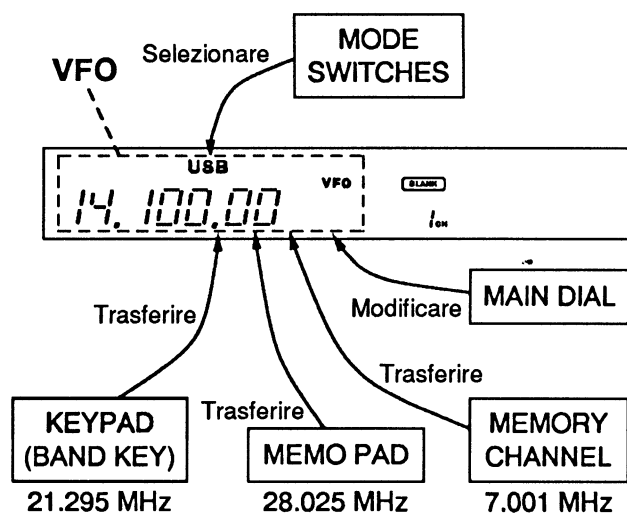
## DESCRIZIONE DEL VFO

Per VFO si intende un oscillatore a frequenza variabile (Variable Frequency Oscillator) come conosciuto nell'ambito radiantistico.

In questo apparato il VFO é costruito in modo un pochino differente da quello classico in quanto si comporta come uno schermo di calcolatore capace di indicare una frequenza ed un modo operativo.

Si può richiamare la frequenza voluta al VFO mediante la tastiera, il tasto degli appunti oppure quello dedicato al trasferimento delle registrazioni in memoria. La frequenza può essere modificata mediante il controllo di sintonia principale ed il modo operativo selezionato tramite dei tasti dedicati.

Durante il funzionamento del Dual Watch o dello Split, verrà indicata l'area del VFO SUB. Con detto VFO si potrà modificare la frequenza della banda secondaria con l'apposito controllo. Sempre con il funzionamento in Split, azionando il tasto [XFC] si potrà modificare l'indicazione della frequenza sulla banda SUB tramite la tastiera, trasferire i dati della memoria appunti o una convenzionale.



### • Differenze fra il modo VFO e il modo Memory

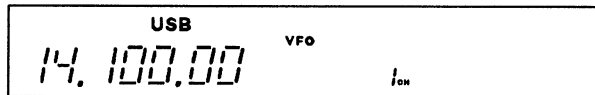
#### MODO VFO

Il visore indica la frequenza ed il modo operativo. Nel caso la frequenza venga modificata il VFO riterrà in memoria la nuova frequenza ed associato modo operativo.

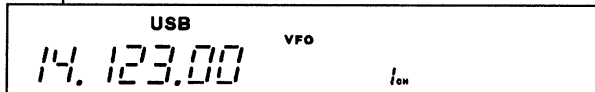
Quando da un'altra banda o dal modo Memory viene selezionato il modo VFO, verrà presentata l'ultima frequenza usata e modo operativo di detto VFO.

#### ESEMPIO

Viene selezionato il modo VFO



La frequenza è modificata



Viene selezionato il modo Memory



Il VFO è nuovamente selezionato



Verrà indicata l'ultima frequenza modificata (14.123 MHz)

#### MODO MEMORY

Similarmente al VFO, la zona del visore indica la frequenza ed il modo operativo. Anche se la frequenza ed il modo operativo pertinenti una memoria venissero cambiati, i dati non verranno ritenuti in memoria.

Quando verrà selezionata una memoria partendo dal modo Memory o VFO, verranno presentati la frequenza ed il modo operativo registrati in precedenza.

#### ESEMPIO

Viene selezionata la memoria n. 1



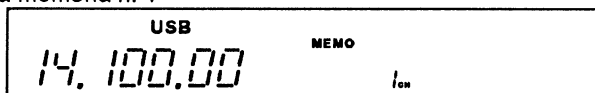
La frequenza è modificata



Un'altra memoria viene selezionata



Viene selezionata nuovamente la memoria n. 1



Non verrà indicata la frequenza modificata (14.123 MHz) ma quella memorizzata in precedenza (14.000 MHz).

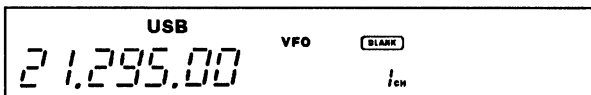
# IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA TRAMITE IL CONTROLLO PRINCIPALE DI SINTONIA

## • Nella banda radiantistica

1. Azionare 1 - 3 volte il tasto corrispondente alla banda richiesta.
  - Con il tasto di banda possono essere selezionate tre frequenze differenti per banda (ciò è dovuto alla catasta operativa TBSR).



2. Impostare la frequenza ruotando il controllo di sintonia.



3. Selezionare il modo operativo richiesto con gli appositi tasti.

**NOTA:** nel caso il blocco sui controlli pertinenti la banda principale fosse abilitato, il visore indicherà "LOCK" nell'area pertinente la banda principale e si noterà che la rotazione del controllo di sintonia non ha effetto. In tal caso liberare i controlli azionando il tasto MAIN [LOCK].

## FUNZIONE

La catasta operativa TBSR (Triple Band Stacking Register) dispone di tre memorie per banda. Tre copie di frequenza e modo operativo su ciascuna banda vengono registrate in modo automatico durante l'uso.

Se un tasto di banda è premuto una volta, verrà richiamata l'ultima frequenza usata con relativo modo operativo. Quando il tasto verrà nuovamente premuto verranno richiamati un'altra frequenza e modo operativo.

La funzione è conveniente quando si opera con tre modi diversi in una banda. Ad esempio una memoria potrà essere adibita alla frequenza per il CW, un'altra per la SSB mentre la terza per la RTTY.

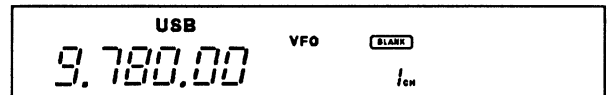
## • Nella ricezione a copertura generale

1. Azionare una/tre volte il tasto [GENE].
  - Il tasto [GENE] richiama la frequenza pertinente alla copertura generale.



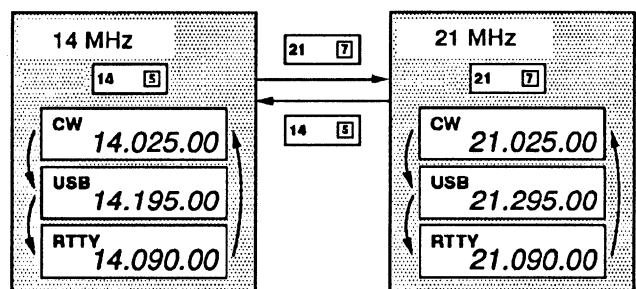
2. Impostare la frequenza richiesta ruotando il controllo di sintonia.

- Per ottenere una variazione più rapida ricorrere ai tasti [Δ UP]/[V DOWN] oppure variare l'incremento con il tasto [TS].



3. Tramite i tasti appositi selezionare il modo operativo richiesto.

## [ESEMPIO TBSR]

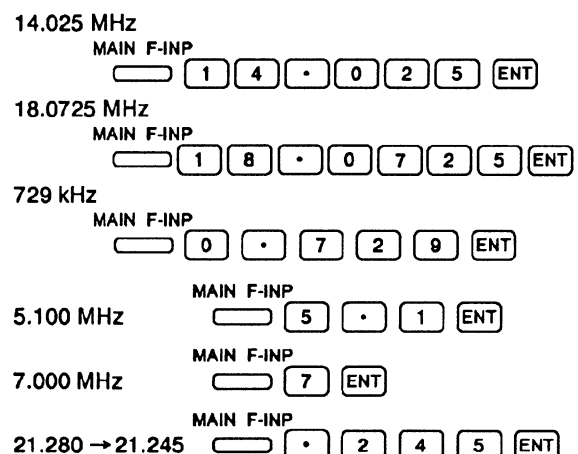


# IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA TRAMITE LA TASTIERA

La tastiera potrà essere vantaggiosamente usata per impostare la frequenza operativa come segue:

1. Azionare il tasto MAIN [F-INP].
  - La frequenza indicata nell'area principale del visore sparisce.
2. Impostare il valore della frequenza richiesta.
  - Impostare il punto decimale "." fra le cifre dei MHz ed i kHz.
3. Premere il tasto [ENT] per confermare la frequenza impostata.
  - Per cancellare quanto impostato azionare il tasto MAIN [F-INP] anziché [ENT].

## [ESEMPIO]

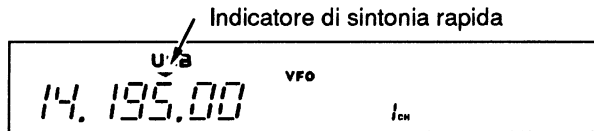


## FUNZIONI DI SINTONIA AVANZATE

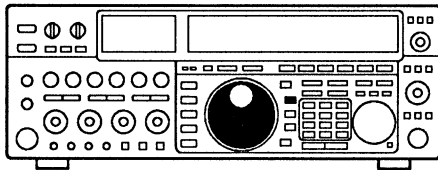
### INCREMENTI PER LA SINTONIA RAPIDA

La frequenza operativa potrà essere modificata con incrementi da 1 a 10 kHz sveltendo così la nuova impostazione della frequenza.

1. Azionare il tasto [TS] in modo da visualizzare l'indicatore di sintonia rapida.



2. Con la rotazione del controllo di sintonia si potrà apportare la variazione secondo gli incrementi impostati.
3. Azionare nuovamente il tasto [TS] per escludere l'indicatore precedente.
4. Servirsi del controllo di sintonia se necessario.



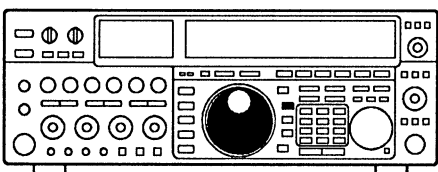
### Programmazione degli incrementi

1. Azionare il tasto MAIN [F-INP].
2. Impostare l'incremento in kHz con il tasto numerico (da [1] a [1][0]).
3. Azionare il tasto [TS] per impostare l'incremento scelto.

Ad esempio: per impostare l'incremento da 9 kHz azionare: [F-INP][9][TS].

### SELEZIONE DELL'INCREMENTO DA 1 Hz

Eccellente per le sintonie molto accurate. Abilitare la funzione mantenendo premuto per 2 s il tasto [TS]; azionarlo nuovamente per escluderla.



**NOTA:** La risoluzione di 1 Hz non è indicata per il RIT/ΔTX e la frequenza nella zona del visore SUB non è ottenibile. Il ricetrasmittitore comunque funziona con incrementi da 1 Hz per i controlli RIT/ΔTX ed il valore della frequenza SUB.

### SINTONIA MEDIANTE I TASTI [ΔUP]/[▽DOWN]

Mediante i due tasti è possibile variare la sintonia con gli incrementi più vistosi. Tali incrementi potranno essere predisposti da 1 kHz ad 1 MHz (ad intervalli di 1 kHz).



### Programmazione degli incrementi per i tasti [Δ UP]/[▽ DOWN]

1. Azionare il tasto MAIN [F-INP].
2. Impostare l'incremento richiesto con i tasti numerici [1] - [1][0][0][0].
3. Azionare il tasto [Δ UP] o [▽ DOWN].

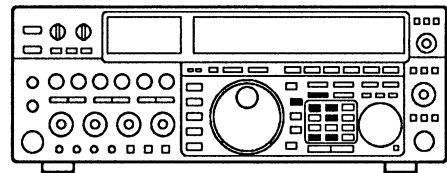
Ad esempio: per impostare l'incremento da 5 kHz azionare i tasti MAIN [F-INP][5][UP].

Per ottenere l'incremento da 1 MHz azionare MAIN [F-INP][1][0][0][0][UP].

### MODIFICA DELL'INCREMENTO NORMALE DI SINTONIA

L'incremento normale è di 10 Hz. Se richiesto può essere modificato a 20 o 50 Hz come segue:

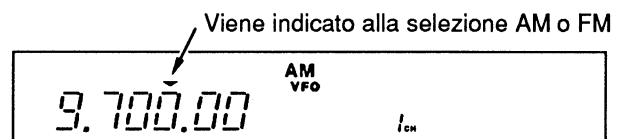
- Azionare MAIN [F-INP][0][.][1][TS] per l'incremento da 10 Hz.
- Azionare MAIN [F-INP][0][.][2][TS] per l'incremento da 20 Hz.
- Azionare MAIN [F-INP][0][.][5][TS] per l'incremento da 50 Hz.



### SELEZIONE DELL'INCREMENTO AUTOMATICO

Nel predisporre il modo operativo AM o FM verrà pure predisposto l'incremento più adatto in modo automatico.

La funzione può essere abilitata o disabilitata tramite il modo SET-H.



# FUNZIONI OPERATIVE

## FUNZIONAMENTO DELLE MEMORIE APPUNTI

Il ricetrasmittitore dispone di un gruppo di memorie appunti per registrare e richiamare velocemente delle frequenze interessanti lungo la banda. Il numero iniziale di tali memorie é 5 però é possibile ampliarle sino a 10 tramite il modo SET-H.

Supponiamo di ascoltare una banda DX ad esempio i 14 MHz. Si sente in un punto un QSO con il corrispondente DX, però di chi sarà la frequenza?

Senza attendere oltre memorizziamo la frequenza e procediamo oltre. È possibile procedere in tale modo lungo la banda ascoltando e registrando i punti di maggiore attività (dove si sentono "le preghiere"). Per accertarsi poi di chi era la frequenza del primo QSO sentito il richiamo sarà istantaneo, **senza** entrare nel modo Memory e richiamare il n. di memoria. In modo analogo ci si potrà comportare durante i contest.

### • Scrittura delle frequenze e dei modi operativi nella memoria appunti

Basta premere il tasto [MP-W] per effettuare l'annotazione della frequenza e modo operativo come indicato dal visore.

Nel registrare la 6ª frequenza quest'ultima andrà a rimpiazzare la prima frequenza usata ed il ciclo si ripete.

**NOTA:** ciascuna memoria registra la frequenza caratteristica ed il modo operativo. Non é possibile iscrivere due memorie successive con gli stessi dati.

### • Richiamo di una frequenza dalla memoria appunti

È sufficiente premere una o più volte il tasto [MP-R].

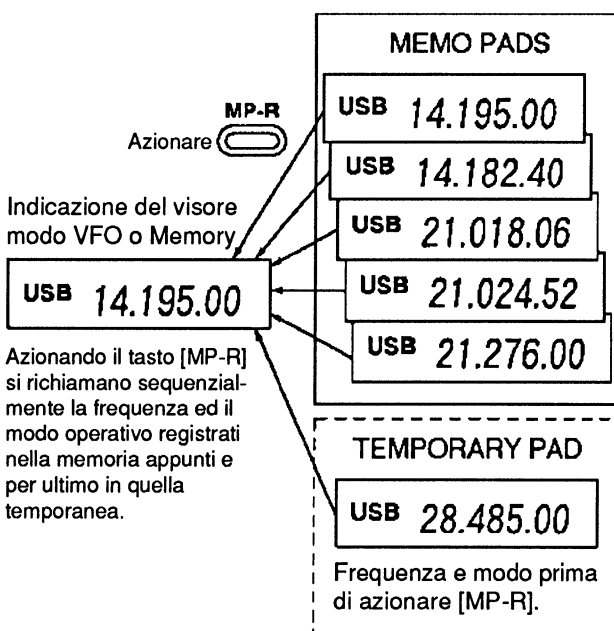
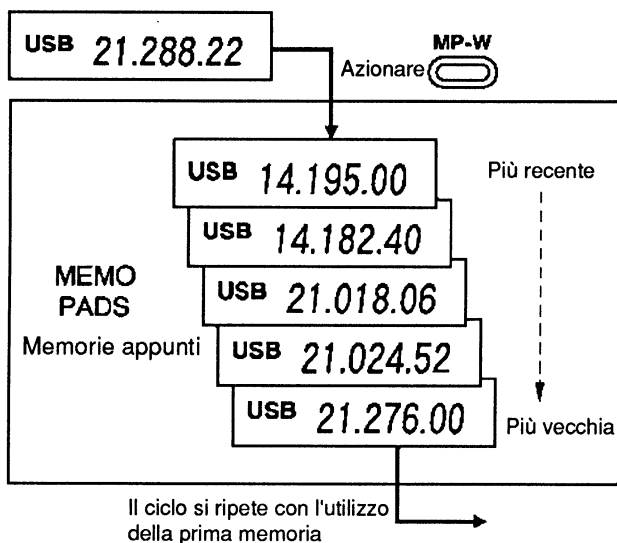
- È possibile usare sia il modo VFO che Memory.
- Si otterrà il richiamo partendo dalla più recente frequenza registrata in memoria.

Nel richiamare una frequenza e relativo modo operativo memoria appunti i dati presentati dal visore non verranno cancellati ma registrati in una memoria temporanea. Volendo ritornarci in seguito, basterà azionare una o più volte il tasto [MP-R].

- Ciò non significa che le memorie siano 6 in quanto la sesta costituisce la memoria temporanea.

**NOTA:** se dopo aver richiamato una frequenza quest'ultima (o il modo operativo) verrà modificata, i dati nella memoria temporanea verranno cancellati.

Frequenza e modo operativo indicati dal visore



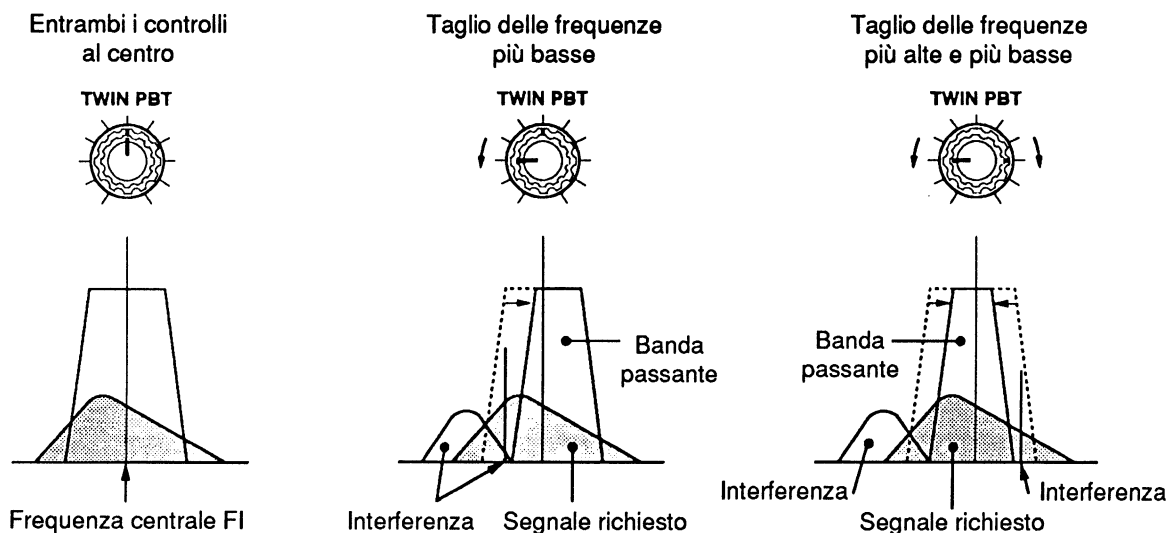
## FUNZIONAMENTO DEL DOPPIO PBT

Il "Pass Band Tuning" (sintonia variabile sulla media frequenza) permette di spostare una "finestra" lungo la banda della media frequenza.

Vi sono due circuiti simili a 9 MHz ed a 455 kHz, perciò muovendo assieme i due controlli [TWIN PBT] si avrà lo stesso risultato. Un'ulteriore discriminazione si avrà spostando in modo indipendente i due controlli restringendo così la finestra con il beneficio di un'ulteriore riduzione dell'interferenza.

- I controlli [TWIN PBT] dovrebbero essere mantenuti al centro quando non usati.
- L'uso del PBT varia la frequenza tonale del segnale riprodotto.
- Il circuito non funziona in FM.

### ESEMPIO OPERATIVO DEL CIRCUITO PBT



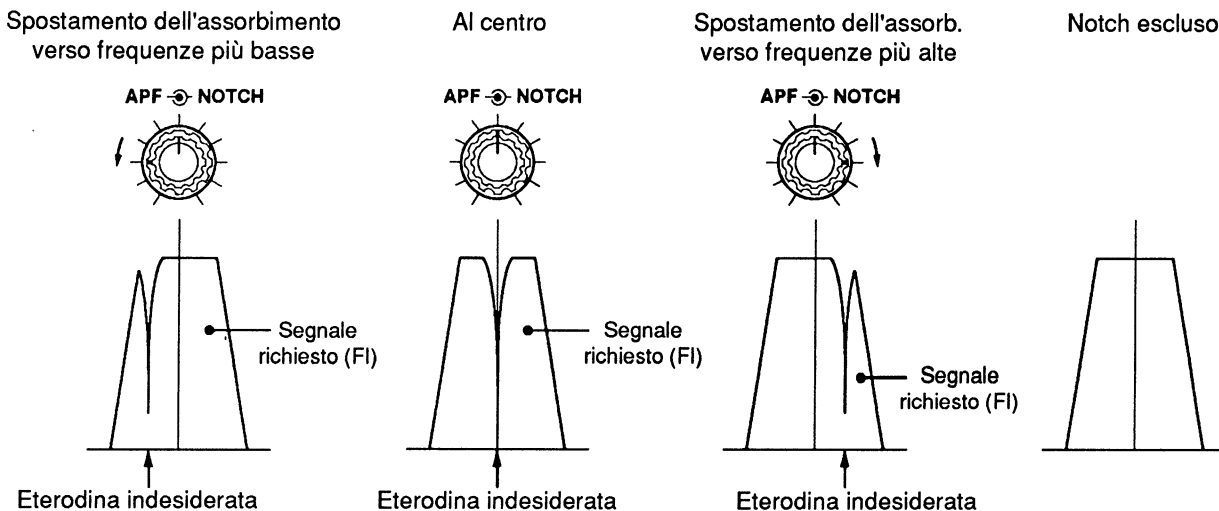
## FUNZIONAMENTO DEL NOTCH O PICCO DI ATTENUAZIONE

Il circuito introduce una "tacca" che può essere più o meno profonda e stretta lungo la banda passante della media frequenza.

Un battimento eterodina ad esempio può essere soddisfacentemente ridotto sino a 45 dB.

**NOTA:** l'Autonotch si basa su un principio differente in quanto comprende il circuito DSP.

### ESEMPIO OPERATIVO DEL CIRCUITO NOTCH



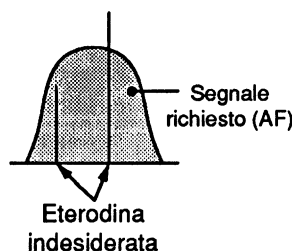


Il circuito elimina i battimenti eterodina (le portanti inserite con malizia, per intenderci) anche se queste ultime dovessero ammontare a tre e muoversi per giunta. Ovviamente l'unità DSP: UI-100 deve essere inserita.

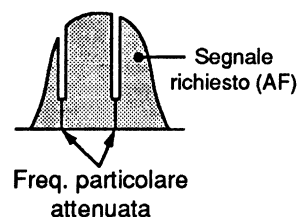
Nulla impedisce di usare pure il picco di attenuazione - Notch. Il circuito funziona pure in FM.

1. Selezionare il modo SSB, AM o FM.
2. Premere il tasto [AUTO] per l'inserzione del DSP - Verrà abilitato nel contempo il circuito APF qualora si usi il CW.
3. Per escludere il DSP azionare nuovamente il tasto [AUTO].

Auto Notch OFF



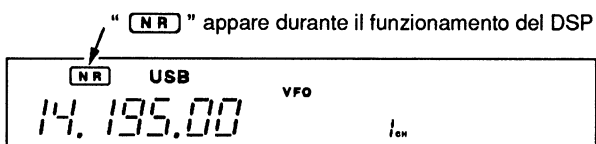
Auto Notch ON



## RIDUZIONE DEL RUMORE

Anche in questo caso é richiesta l'unità DSP. L'elaborazione del segnale con la sua conversione A/D e D/A con un algoritmo apposito separa il segnale fonico richiesto dal rumore.

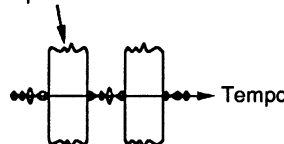
Il livello di riduzione é controllabile tramite il [NR LEVEL]. Azionarlo con cautela, una rotazione troppo spinta determina distorsione; regolarlo perciò per la maggior comprensibilità.



Riduz. rumore OFF  
NR LEVEL → SQL



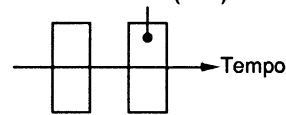
Componenti del rumore



Riduz. rumore ON  
NR LEVEL → SQL



Segnale richiesto (CW)



**NOTA:** per escludere la funzione ruotare il controllo [NR LEVEL] a fine corsa antioraria. Nel caso sia richiesto un interruttore per l'ON/OFF si potrà abilitare allo scopo il tasto [NB WIDE] mediante il modo SET-P.

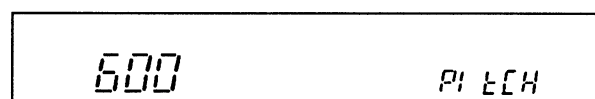
## REGOLAZIONE DEL TIMBRO DELLA NOTA CW

Tanto la nota ricevuta che quella dovuta alla manipolazione possono essere regolate alla tonalità più gradita all'operatore (da 300 Hz a 900 Hz) senza modificare la sintonia del ricevitore.

Tale tonalita, "pitch" in inglese, va impostata tramite il modo SET-P. Il controllo della nota potrà essere assegnato al controllo [SQL] pure tramite il modo SET-P. In tal caso l'impostazione dello Squelch corrisponde al fine corsa antiorario (squelch aperto).

1. Selezionare il modo CW azionando [CW/REV].
2. Entrare nel modo SET azionando momentaneamente il tasto [SET].

3. Azionare diverse volte i tasti [Δ UP]/[V DOWN] sino ad ottenere sul visore l'indicazione "PItCH". - Nel caso il sotto-raggruppamento fosse stato selezionato, uscire azionando [ENT].



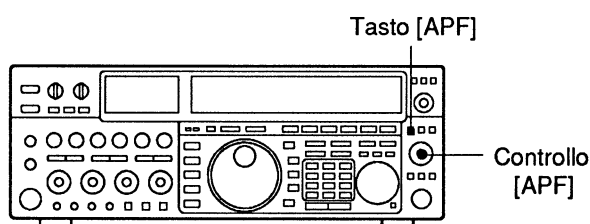
4. Infilato il tasto, chiuderlo.
5. Regolare la tonalità più gradita mediante il controllo [MONI GAIN].
6. Regolare quindi la sintonia per la frequenza richiesta.
7. Uscire dal modo SET-P azionando il tasto [ENT].

## FUNZIONAMENTO DEL CONTROLLO APF

### • Uso del filtro di picco audio

Il filtro del picco audio modifica la risposta in BF esaltando una determinata frequenza nel battimento del segnale in CW. La frequenza audio di picco potrà essere così manualmente variata tramite il controllo [APF] da 300 a 1000 Hz.

1. Selezionare il modo CW azionando [CW/REV].
2. Abilitare il filtro azionando il tasto [APF].
  - Si illuminerà l'indicatore rosso.
  - Se l'apparato è corredato di DSP l'auto APF andrà escluso.
3. Regolare la frequenza di picco tramite il controllo [APF].
4. Per escludere il circuito azionare il tasto [APF].

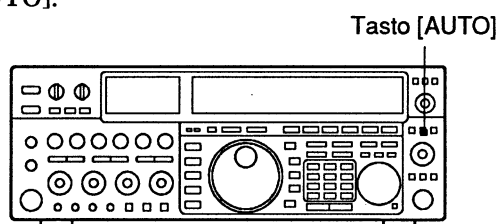


### • Uso del filtro auto di picco audio (apparato con DSP)

È disponibile una risposta molto stretta: 80 Hz ricorrendo al DSP.

La frequenza centrale dell'auto APF viene impostata in modo automatico alla frequenza tonale corrispondente al CW "pitch" descritto pocanzi, perciò si potrà ricevere soltanto un segnale appropriatamente centrato.

1. Selezionare il modo CW azionando [CW/REV].
2. Abilitare il circuito azionando [AUTO].
  - Il tasto [AUTO] abilita "l'auto notch" in fonia (SSB, AM, FM).
3. Per cancellare la funzione azionare il tasto [AUTO].



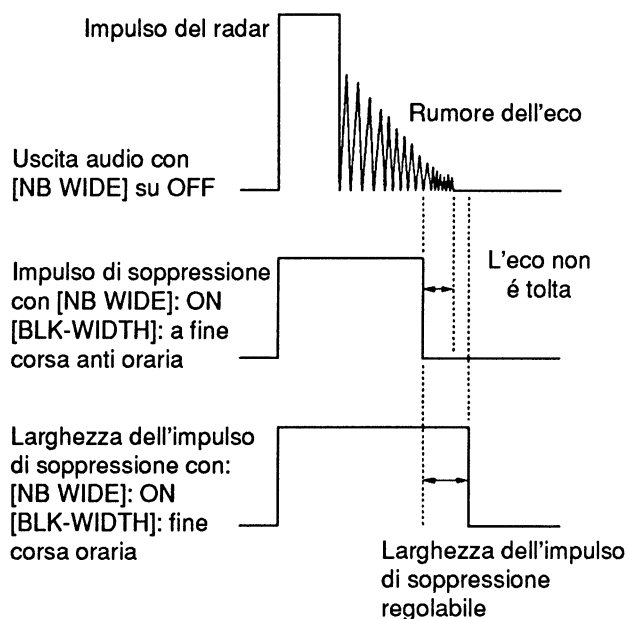
## USO DEL CIRCUITO SOPPRESSORE DEI DISTURBI

Il circuito elimina efficacemente i disturbi di origine impulsiva quale quello originato dalle candele dei motori a scoppio oppure l'emissione del radar oltre l'orizzonte. Il circuito non funziona in FM.

1. Inserire il circuito tramite il tasto [NB].
2. A seconda del tipo di disturbo regolare il livello con [NB LEVEL].
  - Nel caso il segnale subisse distorsione arretrare un pochino il livello d'intervento.
3. Per sopprimere il segnale impulsivo dovuto al radar o altri impulsi simili abbastanza larghi, regolare in completo senso antiorario il controllo [BLK-WIDTH] quindi azionare il tasto [NB WIDE].
  - Il circuito di soppressione a costante più larga si autoregola sulla larghezza dell'impulso interferente ricevuto.
4. Per sopprimere gli echi vari originati dal radar ruotare in senso orario il controllo [BLK-WIDTH].

**NOTA:** nell'usare il circuito soppressore dei disturbi si noterà che i segnali più forti potranno essere distorti. Nel caso l'apparato fosse equipaggiato con DSP, si potrà assegnare al tasto [NB WIDE] la riduzione del rumore. Anche in questo caso ricorrere al modo SET-P per abilitare o escludere detto tasto.

### • Rumore prodotto dal radar oltre l'orizzonte e larghezza dell'impulso necessario.



## SELEZIONE DEI FILTRI






















L'opportuna selezione dei filtri varia la banda passante del ricevitore secondo i valori illustrati nella tabellina acclusa.

La selezione eseguita verrà memorizzata in corrispondenza a ciascun modo operativo.

Quando un filtro opzionale verrà installato predisporre tale stato tramite il modo SET-H: in caso contrario la selezione non sarà possibile.

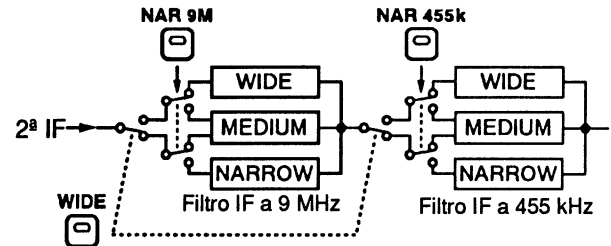
- Azionare il tasto [WIDE] per la selezione dei filtri di media più larghi tanto a 9 MHz che a 455 kHz.
  - Il filtro [WIDE] non funziona in FM.
  - Ciascun modo operativo registrerà in memoria il filtro selezionato.
- Per la selezione dei filtri più stretti tanto a 9 MHz che a 455 kHz azionare rispettivamente [NAR 9M] oppure [NAR 455k].

### Commutazioni possibili e filtro selezionato

Tasto selettore	Filtro IF a 9 MHz	Filtro IF a 455 kHz
WIDE 9M-NAR-455k   	WIDE	WIDE
WIDE 9M-NAR-455k   	WIDE	MEDIUM
WIDE 9M-NAR-455k   	MEDIUM	WIDE
WIDE 9M-NAR-455k   	MEDIUM	MEDIUM
WIDE 9M-NAR-455k   	MEDIUM	NARROW
WIDE 9M-NAR-455k   	NARROW	MEDIUM
WIDE 9M-NAR-455k   	NARROW	NARROW

Per l'installazione dei filtri aggiuntivi rivolgersi al proprio rappresentante di prodotti Icom.

### Schema commutativo dei filtri



### Filtri e relativa selettività ottenuta

MODO	[WIDE]	9 MHz [NAR]		455 kHz [NAR]	
		OFF	ON	OFF	ON
SSB	ON	6 kHz* (FL-102)	2.4 kHz	6 kHz	2.7 kHz
	OFF	2.4 kHz	1.9 kHz* (FL-223)	2.7 kHz	1.9 kHz* (FL-222)
CW, RTTY	ON	2.4 kHz	500 Hz	2.7 kHz	500 Hz
	OFF	500 Hz	250 Hz* (FL-101)	500 Hz	250 Hz* (FL-53A)
AM	ON	Passante	6 kHz* (FL-102)	15 kHz	6 kHz
	OFF	6 kHz* (FL-102)	2.4 kHz	6 kHz	2.7 kHz
FM	ON	Nessun filtro [WIDE]			
	OFF	Passante	6 kHz* (FL-102)	15 kHz	6 kHz

\* Filtri opzionali  
La larghezza di banda si intende a -6 dB.

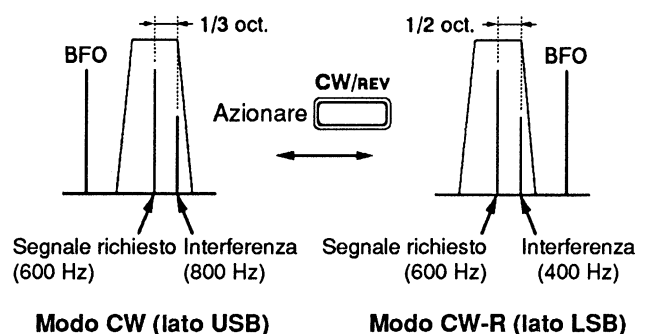
## IL CW "REVERSE"

Il CW Reverse inverte semplicemente il valore della portante dell'oscillatore di nota rispetto al segnale ricevuto. Lo stesso succede selezionando la LSB o la USB: varia la frequenza di oscillazione del quarzo selezionato rispetto al filtro nel circuito.

Nel caso l'interferenza fosse posizionata in prossimità al segnale richiesto si potrà effettuare la commutazione ottenendo un battimento differente, meno fastidioso, con la possibilità di sopprimerlo.

- Per la selezione del CW o del CW-R azionare una o due volte il tasto [CW/REV].
  - Controllare la tonalità ottenuta

### • Risposta audio nelle varie situazioni



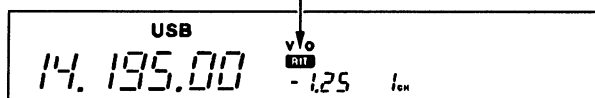
## USO DEL RIT E DEL ΔTX

### • La funzione RIT

Sposta la sintonia del solo ricevitore ad incrementi di 1 Hz (oppure di 10 Hz) sino al valore max. di ±9.999 kHz. Procedere come segue:

1. Azionare il tasto [RIT].

Compare l'indicazione " RIT "

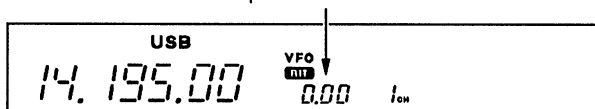


2. Ruotare il controllo [RIT/ΔTX].



3. Per ripristinare la frequenza impostata con il [RIT] mantenere premuto per 2 s il tasto [CLEAR].

Ripristinare a "0.00"



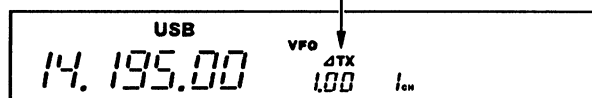
4. Per cancellare la funzione del RIT azionare nuovamente il tasto [RIT].
  - L'indicazione "RIT" sparirà dal visore.

### • La funzione ΔTX

Sposta la sintonia del solo TX ad incrementi di 1 Hz (oppure di 10 Hz) sino al valore max. di ±9.999 kHz senza influire sulla frequenza del ricevitore.

1. Azionare il tasto [ΔTX].

Compare l'indicazione ΔTX

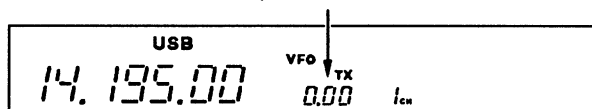


2. Ruotare il controllo [RIT/ΔTX].



3. Per ripristinare la frequenza impostata con il [ΔTX] mantenere premuto per 2 s il tasto [CLEAR].

Ripristinare a "0.00"



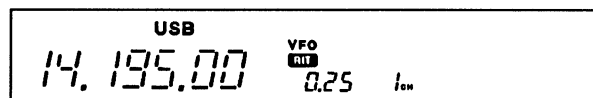
4. Per cancellare definitivamente la funzione azionare ancora una volta il tasto [ΔTX].
  - L'indicazione "ΔTX" sparirà dal visore.

**NOTA:** Nel caso il RIT ed il ΔTX fossero abilitati in modo contemporaneo, il controllo [RIT/ΔTX] sposterà entrambe le frequenze di ricezione e trasmissione rispetto al valore indicato dal visore.

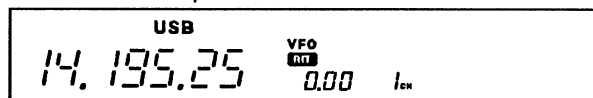
### • Determinazione della frequenza reale

La variazione nella frequenza apportata dal RIT oppure dal ΔTX può essere sommata o sottratta dal valore indicato dal visore.

Basterà mantenere premuto per 2 s il tasto [RIT] oppure [ΔTX] per ottenere l'indicazione del valore apportato dalla funzione selezionata.



Azionare e mantenere premuto  RIT



### ESEMPIO PRATICO

Si supponga di individuare una stazione DX a 21.025 MHz/CW che comunica con altre stazioni ad una frequenza lievemente maggiore.

1. Azionare [RIT] ed [ΔTX] in modo da abilitare entrambe le funzioni.
2. Agire sul controllo [RIT/ΔTX] sino a centrare la frequenza di ricezione della stazione DX.
3. Escludere il [RIT].
  - Si potrà ora trasmettere sulla frequenza di ricezione della stazione DX e ricevere sulla sua emissione che come detto era a 21.025 MHz.
4. Iniziare la trasmissione al momento opportuno.

### ESEMPIO PRATICO

Si supponga di sentire una stazione DX senza aver ancora sintonizzato l'antenna o l'amplificatore lineare. Il procedere con tali operazioni sulla frequenza della stazione DX sarebbe pessima educazione.

1. Abilitare la funzione ΔTX azionando il tasto [ΔTX]
2. Agire sul controllo [RIT/ΔTX] per più di ±2 kHz.
3. Procedere con l'accordo dell'antenna mantenendo premuto per 2 s il tasto [TUNER].
  - Oppure accordare il lineare in CW chiudendo il tasto.
4. Escludere la funzione ΔTX azionando il tasto [ΔTX].
5. Iniziare la trasmissione al momento opportuno.

(È mio punto di vista che l'accordo andrebbe fatto sul carico fittizio per poi commutare l'antenna. Così non si irradia niente e non si disturba nessuno - I2AMC).



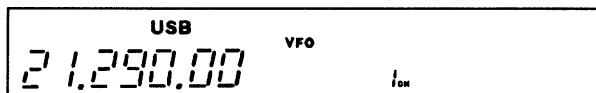
## USO DELLO "SPLIT"

Permette l'uso diversificato delle frequenze: ricevere su un valore e trasmettere tramite un altro.

Si usano perciò due frequenze di cui una generata nella banda principale (MAIN), l'altra tramite la secondaria (SUB).

Si supponga ad esempio di ricevere su 21.290 MHz e di voler trasmettere a 21.310 MHz.

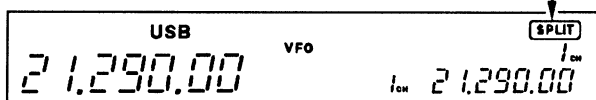
1. Tramite il modo VFO predisporre la sintonia su 21.290 MHz (USB).



2. Azionare il tasto [SPLIT] quindi azionare e mantenere premuto per 2 s il tasto [EQUAL].

- Per selezionare la frequenza di trasmissione è più conveniente un modo più veloce come descritto nel prossimo paragrafo.
- Nell'area SUB il visore indicherà "SPLIT" ed una frequenza identica per la trasmissione.
- L'indicazione nell'area SUB sarà intermittente per 4 volte al fine di evidenziare la frequenza di trasmissione con la funzione SPLIT abilitata.

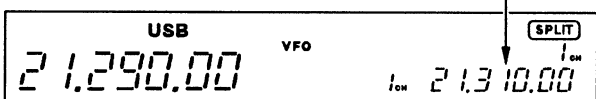
Compare l'indicazione " SPLIT "



3. Agire sul controllo di sintonia principale mantenendo premuto il tasto [XFC] o tramite il controllo di frequenza secondario, al fine di impostare la frequenza di trasmissione su 21.310 MHz.

- La frequenza di trasmissione potrà essere controllata mentre si aziona il tasto [XFC] oppure tramite la funzione del Dual Watch.

Frequenza di trasmissione



Si potrà ricevere ora su 21.290 MHz e trasmettere su 21.310 MHz.

Per modificare le frequenze di trasmissione e di ricezione azionare il tasto [CHANGE] in modo da invertire le letture pertinenti l'area MAIN e SUB.

### OPERAZIONE CONVENIENTE

#### Funzione del Dual Watch

Può essere conveniente per regolare la frequenza di trasmissione durante l'ascolto di entrambe le frequenze per la trasmissione e la ricezione.

### OPERAZIONE CONVENIENTE

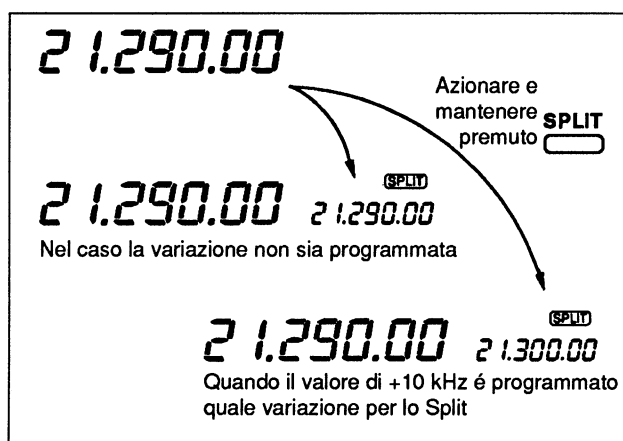
#### Blocco al controllo di sintonia principale

Abilitandone il blocco si potrà spostare solo la frequenza di trasmissione mediante il controllo di sintonia secondario (SUB).

## USO DELLO SPLIT RAPIDO

Nell'individuare una stazione DX il modo di impostare la frequenza per lo Split diventa un fattore importante. Nel caso si sia già a conoscenza dove la stazione riceve si potrà anticipare l'impostazione programmandola per un rapido accesso.

Nel premere per 2 s il tasto [SPLIT] il funzionamento verrà abilitato e l'area del visore dedicato al SUB indicherà il valore programmato ed il relativo segno (+ o -) rispetto al valore della frequenza principale indicata nell'area MAIN (Se non programmata risulterà equalizzata).



Si abbrevia in tale modo il tempo per provvedere all'impostazione.

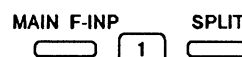
La funzione "rapida" (Quick) è già pre-impostata all'origine. Se richiesto potrà essere esclusa tramite il modo SET-H. In tal caso il tasto [SPLIT] non equalizzerà le frequenze indicate dalle due aree del visore: MAIN e SUB.

### Impostazione del valore per lo SPLIT

1. Azionare il tasto [F-INP] pertinente la banda MAIN.
2. Impostare i valori mediante i tasti numerici.
  - Possono essere programmati valori da 1 kHz ad 1 MHz.
  - Nel caso fosse richiesta una variazione negativa (-) azionare prima il tasto [•].
3. Azionare il tasto [SPLIT].

#### ESEMPIO

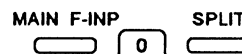
Per programmare il valore di 1 kHz:



Per programmare un valore di -3 kHz:



Per azzerare il valore impostato:

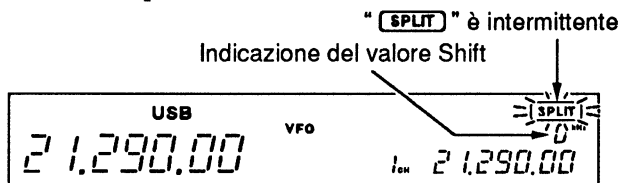




## USO DELLO SPLIT CANALIZZATO

Permette di impostare il valore dello Split secondo gli incrementi di sintonia pre-programmati. Il valore in frequenza per lo Split potrà essere programmato da 1 a 99 kHz e potrà essere spostato di  $\pm 99$  kHz.

1. Impostare la frequenza di ricezione.
2. Azionare il tasto [SPLIT] per abilitarne il funzionamento.
3. Azionare nuovamente per 2 s il tasto [SPLIT] in modo da abilitarne la funzione.
  - L'area SUB del visore indicherà il valore dello Split.
  - Le frequenze di ricezione e di trasmissione sono equalizzate.

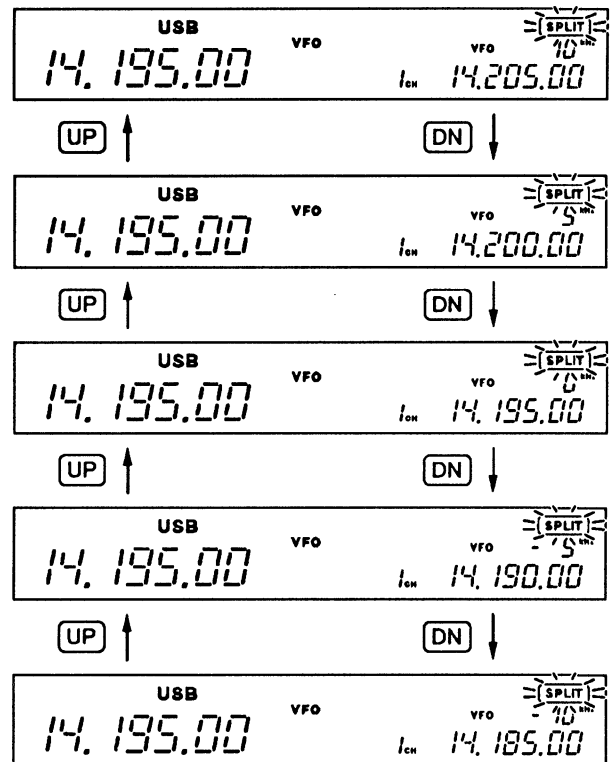


4. Azionare una o più volte il tasto [M-CH UP]/[M-CH DN] pertinente la banda secondaria (SUB) in modo da canalizzare il valore dello split.
  - L'incremento in frequenza sarà simile al valore dello split. Per la programmazione riferirsi a quanto descritto.
  - Regolare la frequenza di trasmissione con il controllo della banda secondaria. Tale regolazione verrà azzerata quando il tasto [M-CH UP]/[M-CH DN] pertinente la banda secondaria è azionato.
  - La frequenza di trasmissione può essere controllata azionando il tasto [XFC] oppure tramite il “Dual Watch”.

5. Per cancellare la funzione azionare due volte il tasto [SPLIT].
  - L'indicazione nell'area SUB del visore sparisce ed il funzionamento in Split è escluso.

### ESEMPIO

Impostare il valore dello Split pari a 5 kHz.



### ESEMPIO PRATICO

Supponiamo che nel cercare la stazione DX questa abbia dato il messaggio di “up x kHz” per la sua frequenza di ricezione.

### PRE-FUNZIONAMENTO

1. Programmare 10 kHz come valore di variazione.
  - Azionare MAIN [F-IMP], [1], [0], [SPLIT].
2. Programmare 5 kHz per i tasti [Δ UP]/[V DOWN].
  - Azionare MAIN [F-IMP], [5], [UP].

### FUNZIONAMENTO

1. Quando la stazione DX annuncerà “up 10 kHz”: Premere solo per 2 s il tasto [SPLIT].
2. Nel caso la stazione DX annuncerà “up 15 kHz”: Premere per 2 s il tasto [SPLIT] quindi mantenendo premuto il tasto [XFC] azionare il tasto [Δ UP].

### ESEMPIO PRATICO

Supponiamo l'inverso: di costituire la stazione con il nominativo raro e che si voglia dare inizio al funzionamento in Split dato il notevole numero di chiamate.

### PRE-FUNZIONAMENTO

1. Cancellare l'eventuale valore dello split impostato.
  - Azionare MAIN [F-INP], [0], [SPLIT].

### FUNZIONAMENTO

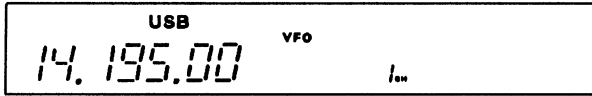
1. Annunciare la propria frequenza di ricezione quindi premere per 2 s il tasto [SPLIT].
  - Il valore della frequenza nell'area SUB del visore verrà equalizzata al valore indicato nell'area MAIN e si otterrà pure l'indicazione “SPLIT”.
2. Tramite il controllo principale di sintonia predisporre la frequenza di ricezione nell'area MAIN.
3. Non appena si riceverà il nominativo della stazione chiamante si potrà rispondere nel modo convenzionale tramite il [PTT].
  - Mantenendo premuto il tasto [XFC] si potrà controllare la propria frequenza di emissione.

## USO DEL "DUAL WATCH"

Tramite il Dual Watch é possibile sorvegliare due frequenze in modo contemporaneo.

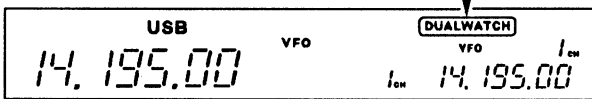
È necessario però che entrambe le frequenze si trovino entro la stessa banda in quanto il filtro di RF é vincolante.

1. Impostare la frequenza richiesta.

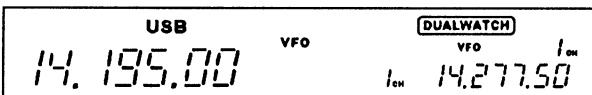


2. Premere per 2 s il tasto [DUALWATCH].
  - Il visore nell'area SUB indicherà "DUALWATCH". Tale pronta funzione di DualWatch può essere esclusa (OFF).
  - Azionando momentaneamente il tasto [DUALWATCH] si abilita il DualWatch con la frequenza operativa usata in precedenza.

Compare l'indicazione " DUALWATCH "



3. Impostare un'altra frequenza mediante il controllo secondario di sintonia [F-INP].



4. Regolare il [BALANCE] per ottenere lo stesso livello sui due segnali.
5. Per trasmettere sulla frequenza indicata nell'area SUB azionare prima il tasto [CHANGE] oppure [SPLIT].

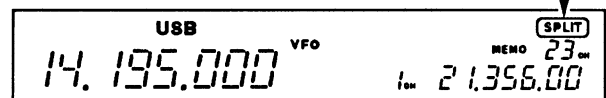
Il RIT può essere pure usato ma solo sulla frequenza principale. Per la frequenza indicata in trasmissione si può usare la funzione ΔTX (indicazione MAIN quando lo Split é escluso, indicazione SUB quando lo Split é abilitato).

### • Ricerca durante il Dual Watch

Si é già detto che la ricerca é possibile soltanto sulla banda principale (MAIN). Per avviare la ricerca con il Dual Watch abilitato si userà l'indicazione MAIN ricorrendo all'indicazione SUB per i propri QSO in concomitanza al Dual Watch ed al funzionamento in Split.

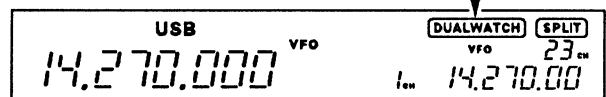
1. Registrare i limiti per la ricerca entro la stessa banda radiometrica nelle memorie apposite.
2. Azionare il tasto [SPLIT] per abilitarne la funzione.
  - Verrà indicata la frequenza usata in precedenza.

Compare l'indicazione " SPLIT "

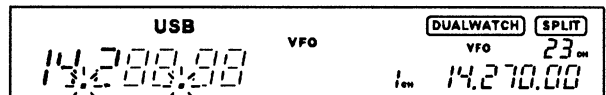


3. Selezionare il modo VFO per l'indicazione sulle due bande.
4. Impostare la frequenza operativa richiesta per la banda principale (MAIN).
5. Premere per 2 s il tasto [DUALWATCH].
  - I due valori di frequenza MAIN e SUB verranno equalizzati e la funzione di Dual Watch verrà abilitata.

Compare l'indicazione " DUALWATCH "



6. Azionare il tasto [SCAN] per dare avvio alla ricerca parziale.
  - Si vedrà lo scorrere delle frequenze nell'area MAIN del visore entro i due limiti programmati.
  - La trasmissione sulla banda SUB arresta la ricerca.



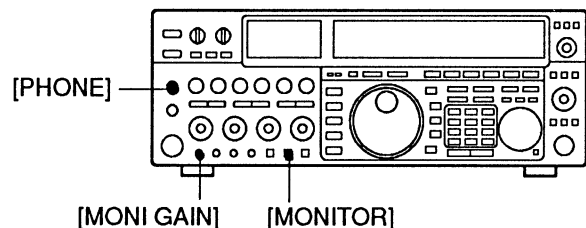
7. Per cancellare la ricerca basterà agire sul controllo di sintonia principale o azionare il tasto [SCAN].

## LA FUNZIONE MONITOR

Permette di ascoltare l'emissione del proprio segnale con qualsiasi modo operativo. Può essere usato per regolare il timbro della propria emissione in fonia mediante il controllo [MIC TONE] oppure se i filtri passa-basso o passa-alto fossero in uso \*. La nota per seguire la manipolazione é sempre operativa.

\* Per i modelli equipaggiati con DSP.

1. Premere il tasto [MONITOR].
2. Durante la trasmissione regolare il controllo [MONI GAIN].

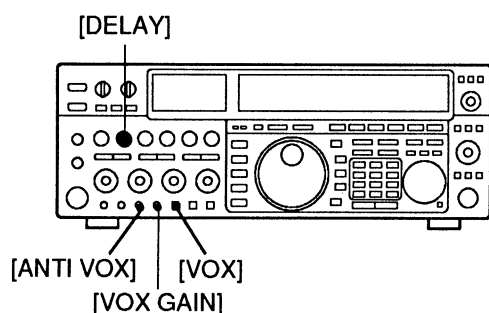


- Ricorrere alle cuffie per evitare inneschi.
- Qualora si fosse equipaggiati con DSP predisporre il controllo [TONE] al centro in modo da effettuare il controllo al centro della caratteristica di filtro.

## FUNZIONAMENTO DEL VOX

Il VOX come noto provvede alla commutazione T/R mediante la voce. Detta funzione può essere utile per lasciare le mani libere all'operatore.

1. Predisporre i controlli [VOX GAIN], [ANTI-VOX] e [DELAY] a fine corsa antioraria.
2. Selezionare la fonia [SSB, AM, FM].  
- La funzione VOX non é disponibile per il modo FM DATA.
3. Abilitare la funzione VOX azionando il tasto [VOX].
4. Parlando nel microfono ruotare in senso orario il [VOX GAIN] sino ad ottenere la commutazione in trasmissione.
5. Regolare il [DELAY] per il tempo di ritenuta preferito dall'operatore.
6. Nel caso i suoni dall'altoparlante percepiti dal microfono commutino in trasmissione, regolare il controllo [ANTI-VOX] sino al punto dove il fenomeno sparisce.



## PORTATE DELLO STRUMENTO

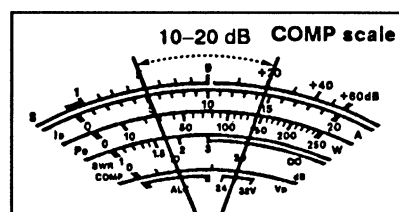
Lo strumento dispone di 6 portate usufruibili durante la trasmissione. La commutazione va fatta tramite il commutatore [METER].

Posizione del commutatore	Misura effettuata
[SWR]	Indica il valore del ROS lungo la linea di trasmissione.
[Po]	Indica la potenza relativa in uscita (W).
[ALC]	Indica il livello ALC. Nel caso il livello del segnale all'ingresso dello stadio finale fosse troppo alto, il circuito ne riduce l'ampiezza. Ridurre in tale caso l'amplificazione microfonica.
[COMP]	Indica il valore raggiunto dal compressore di dinamica.
[ID]	Indica la corrente di "drain" nei FET finali di potenza RF.
[VD]	Indica la tensione d'alimentazione ai FET di potenza RF.

## COMPRESSORE DI DINAMICA

Il compressore di dinamica aumenta, come noto, l'involuppo medio del segnale aumentando in tal modo la potenza media del segnale trasmesso.

1. Predisporre il ricetrasmittitore come segue:  
Int [COMP]: ON  
Int [METER]: [COMP]  
[MIC GAIN]: al centro  
[DRIVE]: al centro  
[PWR]: fine corsa antioraria.
2. Selezionare il modo SSB.
3. Predisporre il ricetrasmittitore in trasmissione. Parlare nel microfono con voce normale.
4. Regolare il [MIC] per una lettura di picco da 10 a 20 dB sulla scala [COMP] dello strumento.



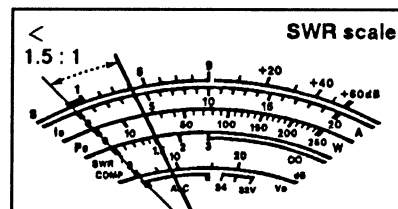
5. Commutare lo strumento su ALC.
6. Regolare il [DRIVE] sino a che la deflessione della lancetta resta entro la zona ALC.

**NOTA:** NON regolare il modo troppo avanzato il [MIC] ed il [DRIVE] in quanto il segnale sarebbe distorto e di conseguenza occuperebbe una banda molto più larga.

## LETTURA DEL VALORE SWR

L'indicazione SWR indica il valore del ROS lungo la linea coassiale di trasmissione.

1. Escludere l'accordatore di antenna azionando il tasto [TUNER].
2. Predisporre lo strumento [METER] su Po.
3. Selezionare il modo RTTY azionando il tasto [RTTY].
4. Azionare il tasto [TRANSMIT].
5. Ruotare in senso orario il controllo [PWR] oltre la metà in modo da ottenere più di 30W in uscita.
6. Predisporre lo strumento sulla posizione SWR.
7. Leggere il valore del ROS sulla scala SWR.



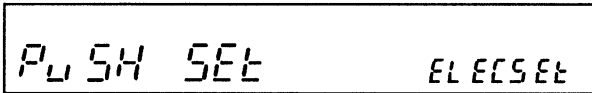
**NOTA:** l'accordatore riesce nel suo compito solo se il valore di ROS é inferiore a 3!

# USO DEL MANIPOLATORE ELETTRONICO

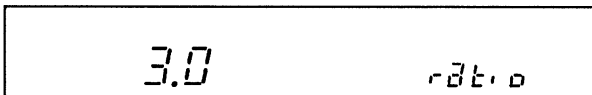
La velocità del manipolatore può essere regolata con il controllo [KEY SPEED]. La pesatura il rapporto fra punto spazio e linea possono essere impostati da 1:1:2.8 a 1:1:4.5 mediante il modo SET-P.

## • Predisposizione del manipolatore

1. Azionare momentaneamente il tasto [SET] per entrare nel rispettivo modo operativo.
2. Azionare una o più volte il tasto [ΔUP]/[VDOWN] sino a che il visore indicherà "ELEC SET".
  - Impostate le preferenze uscire dall'impostazione azionando [SET].



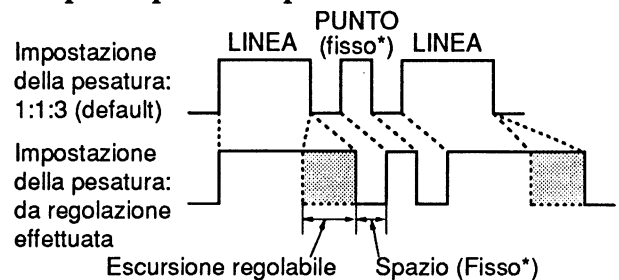
3. Azionare il tasto [SET] quindi azionare il tasto [ΔUP]/[VDOWN] una o più volte sinché il visore indicherà "ratio".



4. Agire sulla sintonia principale per selezionare la pesatura.
  - È possibile impostare da 1:1:2.8 a 1:1:4.5.
  - Mediante la nota di controllo e manipolando il CW si potrà verificare il rapporto.
5. Azionare il tasto [ΔUP] in modo da selezionare "PADLE".

6. Tramite il controllo di sintonia principale selezionare la polarità oppure escludere il manipolatore interno.
  - "n" polarità normale
  - "r" polarità invertita
  - "oFF" per il tasto verticale, il bug, o il manipolatore esterno.
7. Tramite il tasto [ΔUP] selezionare l'indicazione "Ud-PAD".
8. Tramite il controllo di sintonia si potrà predisporre su ON o su OFF la sostituzione del paddle.
  - Selezionando "ON" la funzione del paddle si potrà simulare con i tasti UP/DOWN posti sul microfono.
9. Azionare due volte il tasto [ENT] per uscire dal modo SET-P.

## Esempio di pesatura per la lettera "K"



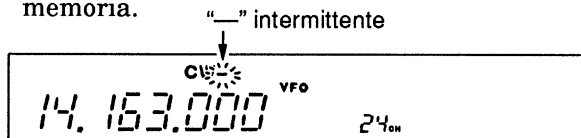
\* La lunghezza dello spazio e del punto possono essere regolati soltanto con il [KEY SPEED].

# MEMORIA DEL MANIPOLATORE

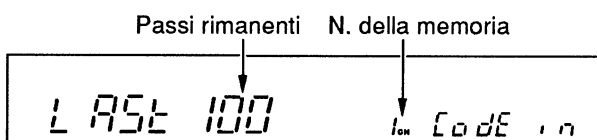
Permette di registrare tre operazioni inviate di frequente quale la descrizione dell'antenna, QTH ecc. La capacità complessiva del manipolatore è di 40 caratteri in ciascuna memoria.

## • Registrazione della memoria

1. Assicurarsi che il manipolatore interno sia abilitato tramite il modo SET-P. Riferirsi al paragrafo precedente.
2. Collegare il paddle al connettore [ELEC-KEY].
3. Selezionare il modo CW azionando [CW/REV]. Premere per 2 s il tasto [CW] per abilitare la memoria.



4. Premere per 2s il tasto corrispondente alla memoria richiesta [1], [2] o [3] per iniziare la registrazione.
  - Il visore indicherà i passi rimanenti, il n. della memoria e "CodE".
  - Azionare i tasti [1], [2] o [3] solo per cancellare la registrazione effettuata in precedenza.



5. Effettuare la registrazione con il paddle.
6. Azionare i tasti [1], [2] o [3] per arrestare la registrazione.
7. Ripetere i passi da 4 a 6 per registrare un'altra memoria.
8. Per uscire dalla memoria manipolatore premere il tasto [CW].

## • Trasmissione del contenuto della memoria

1. Selezionare il modo CW azionando il tasto [CW/REV]. Mantenere premuto il tasto [CW] per 2 s per abilitare la memoria.
  - Il visore indicherà "-" con intermittenza.
2. Per emettere la registrazione alla velocità richiesta azionare un tasto da [1] a [9]. La velocità di trasmissione ottenuta corrisponde come segue:

TASTI	MEMORIE	VELOCITÀ
[1], [2], [3]	1, 2, 3	Impostazione [KEY SPEED]
[4], [5], [6]	1, 2, 3	Velocità predisposta
[7], [8], [9]	1, 2, 3	Impostaz. del [KEY SPEED] ed intervallo di ripetizione (4 - 30 s)

3. Per uscire dalla memoria del manipolatore azionare il tasto [CW].
  - Se fosse necessario interrompere la trasmissione azionare un tasto qualsiasi da [1] a [9].



## • Registrazione della velocità di manipolazione

Durante l'abilitazione della memoria del manipolatore nell'azionare i tasti [4], [5], e [6] verrà rispettivamente trasmesso quanto registrato nelle memorie 1, 2, 3 alla velocità prefissata. In ciascuna memoria l'impostazione della velocità [KEY SPEED] é indipendente.

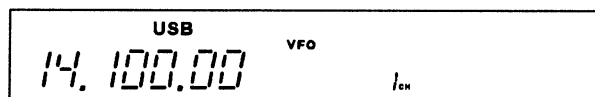
1. Abilitare la memoria del manipolatore.  
- Il visore indicherà con intermittenza "—".
2. Impostare con il controllo [KEY SPEED] la velocità richiesta.
3. Azionare per 2 s il tasto [4], [5] o [6] per programmare l'informazione della velocità rispettivamente nelle memorie 4, 5 o 6.  
- La conferma della programmazione si avrà con tre beep.
4. Azionare momentaneamente i tasti [4], [5] o [6] per ottenere la trasmissione della registrazione della memoria 1, 2 o 3 alla velocità predisposta.

## ACCESSO AI RIPETITORI

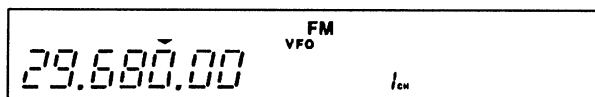
È noto che un ripetitore riceve il segnale ad una frequenza, lo amplifica e lo ritrasmette su di un'altra frequenza. La differenza fra i valori delle due frequenze é denominata "passo di duplice". Sarà perciò necessario preparare il ricetrasmittitore con le frequenze di trasmissione e di ricezione predisposte per il ripetitore di cui si conoscono le caratteristiche (tali ripetitori sulla gamma dei 28 ÷ 29 MHz trovano impiego soltanto negli USA).

**NOTA:** per accedere ad un ripetitore che richiede la nota sub-audio sarà necessario predisporla tramite il modo SET-H.

1. Selezionare il modo VFO azionando il tasto [VFO/MEMO].



2. Premere il tasto corrispondente alla banda richiesta.
3. Selezionare il modo FM azionando il tasto [FM].  
- Quando il visore indicherà "DATA" azionare nuovamente il tasto [FM].
4. Impostare la frequenza di ricezione (frequenza d'uscita del ripetitore).

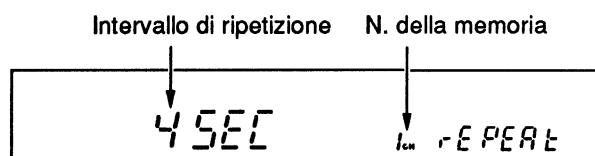


5. Azionare il tasto [SPLIT] per abilitare tale modo operativo ed abilitare il Tone Encoder sub-audio. Premere per 2 s il tasto [EQUAL] in modo da pareggiare le 2 frequenze di trasmissione e di ricezione.

## • Programmazione dell'intervallo di ripetizione

Si é visto che con l'abilitazione delle memorie del manipolatore, azionando i tasti [7], [8] o [9] trasmette ripetutamente la registrazione delle memorie 1, 2 o 3. Ciascun tasto può conservare indipendentemente un intervallo di ripetizione di 4, 6, 8, 10, 20 o 30 s.

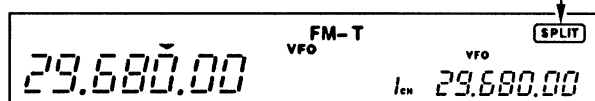
1. Abilitare la memoria del manipolatore.  
- Il visore indicherà con intermittenza "—".
2. Premere per 2 s il tasto [7], [8] o [9] per accedere all'indicazione per l'intervallo di ripetizione.



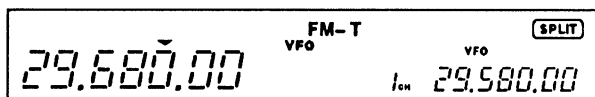
3. L'intervallo di ripetizione andrà selezionato con il controllo di sintonia.
4. Per uscire dall'impostazione azionare uno dei tasti [7], [8] oppure [9].
5. Premere momentaneamente [7], [8] o [9] per la trasmissione ripetuta di quanto registrato rispettivamente nelle memorie 1, 2 o 3.

- È conveniente in questo caso ricorrere alla funzione di split rapida per selezionare la frequenza di trasmissione.
- Il visore indicherà "SPLIT" nell'area SUB e la frequenza di trasmissione equalizzata.
- Con la funzione Split abilitata l'indicazione nell'area SUB diverrà intermittente per 4 volte in modo da evidenziare la frequenza di trasmissione.

Compare l'indicazione " **SPLIT** "



6. Mantenendo premuto il tasto [XFC], ruotare il controllo di sintonia principale o quello secondario per impostare la frequenza di trasmissione.  
- La frequenza di trasmissione può essere controllata mantenendo premuto il tasto [XFC] oppure tramite il Dual Watch.



7. Per commutare in trasmissione premere il pulsante [PTT].  
- Prima di accedere al ripetitore converrà verificare se sia possibile collegare il corrispondente "in diretta". Premere perciò il tasto [XFC] o abilitare la funzione di Dual Watch.
8. Rilasciare il [PTT] per ricommutare in ricezione.
9. Per ritornare al Simplex azionare momentaneamente il tasto [SPLIT] azzerando nel contempo l'indicazione nell'area SUB.



## USO DELL'ACCORDATORE DI ANTENNA

L'accordatore interno adatta l'impedenza complessa presente sulla linea di trasmissione al valore di  $50\Omega$  all'uscita del trasmettitore.

Ad accordo avvenuto i dati concernenti l'angolo dell'asse pertinente il condensatore variabile verranno registrati in memoria (il che potrà essere fatto su ciascuna banda ad intervalli di 100 kHz). Perciò quando l'operatore cambierà banda e frequenza operativa i condensatori variabili saranno già prefissati per l'accordo migliore.

**ATTENZIONE:** NON commutare in trasmissione con l'accordatore abilitato però senza antenna (o altro carico fittizio). Ciò può danneggiare il trasmettitore. Assicurarsi anche della corretta selezione del connettore di antenna.

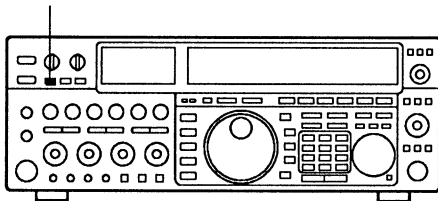
**Tenere presente che in ricezione il segnale non passa attraverso l'accordatore d'antenna.**

### FUNZIONAMENTO DELL'ACCORDATORE

Per abilitare l'accordatore azionare il tasto [TUNER]. Se il ROS presente lungo la linea di trasmissione fosse maggiore di 1,5:1, l'accordatore procederà alla corretta coniugazione.

- Con l'accordatore abilitato l'indicazione nel tasto [TUNER] é accesa.

Azionare [TUNER]



### ACCORDO MANUALE

Con la trasmissione in SSB a livelli molto bassi l'accordatore potrà non aver trovato l'assetto migliore. In tale caso sarà necessario ricorrere ad un'operazione manuale.

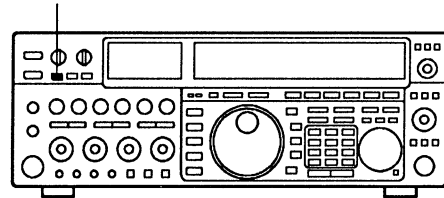
Premere per 2 s il tasto [TUNER] in modo da dare avvio all'operazione manuale.

- Nel caso il CW fosse selezionato si udrà l'emissione della nota di controllo mentre l'indicazione [TUNER] sarà intermittente dopodiché verrà selezionato il modo precedente.

Nel caso l'accordatore non riesca dopo 20 s di prova a ridurre il valore di ROS a meno di 1,5:1, l'indicazione [TUNER] si spegne. In tal caso controllare:

- La selezione [ANT] effettuata.
- La connessione dell'antenna e relativa linea di trasmissione.
- L'effettivo valore di ROS lungo la linea coassiale.

Azionare [TUNER] per 2 s



### AVVIO AUTOMATICO DELL'ACCORDATORE

Nel caso fosse richiesto l'esclusione dell'accordatore per valori di ROS di 1,5:1 o meno si potrà entrare nel modo SET (come descritto qualche paragrafo più avanti) ed escludere - OFF- il funzionamento dell'accordatore.

### ACCORDATORI PERTINENTI L'IC-4KL O IC-2KL/IC-AT500

Nel caso si disponga pure di un amplificatore lineare con proprio accordatore o di un accordatore aggiuntivo converrà escludere l'accordatore del ricetrasmettitore in caso contrario le due unità potrebbero incominciare a rincorrersi senza trovare l'accordo ottimale. Riferirsi pure alla descrizione e suggerimenti inclusi nel manuale dell'amplificatore/accordatore.

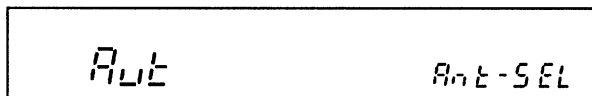
## LE MEMORIE DI BANDA

(per la selezione automatica del connettore di antenna)

Il ricetrasmittitore copre lo spettro da 0.1 a 30 MHz suddivise in 10 bande. Ciascuna banda dispone di una memoria propria che registra quale connettore d'antenna ([ANT1] o [ANT2]) é in uso.

Nel selezionare una banda operativa oltre la banda usata in precedenza verrà selezionato il medesimo connettore di antenna. La funzione é assai conveniente quando si usano due antenne.

Per accedere alla memoria di banda, entrare nel modo SET-H ed assicurarsi che la commutazione sia posta su "Aut".



- Con la selezione su "oFF" la commutazione fra [ANT1]/[ANT2] non é operativa perciò il connettore [ANT1] é sempre in uso.
- Con la selezione su "on" si potrà usare il commutatore [ANT1]/[ANT2] comunque la memoria di banda non é operativa. È necessario selezionare manualmente l'antenna.

Con la selezione su "Aut" (predisposta inizialmente) la memoria di banda registra pure la condizione ON/OFF per l'accordatore.

Con la selezione su "Aut" oppure su "on" la condizione di ON/OFF dell'accordatore é concomitante con i tasti selettori [ANT1]/[ANT2].

Banda	Escursione in frequenza	Banda radiantistica
1	0.5 + 1.5999 MHz	
2	1.6 + 1.9999 MHz	160 m
3	2.0 + 5.9999 MHz	80 m
4	6.0 + 7.9999 MHz	40 m
5	8.0 + 10.9999 MHz	30 m
6	11 + 14.9999 MHz	20 m
7	15 + 19.9999 MHz	17 m
8	20 + 21.9999 MHz	15 m
9	22 + 25.9999 MHz	12 m
10	26 + 30.0000 MHz	10 m

Essendo tutte le bande radiantistiche separate una dall'altra si potrà assegnare un connettore d'antenna per banda.

### ESEMPIO DI SELEZIONE DEL CONNETTORE DI ANTENNA

Secondo le condizioni seguenti, sarà necessario selezionare la condizione "Aut".

- Nel caso si usino entrambi i connettori.

Per le condizioni seguenti sarà necessario selezionare la voce "oFF":

- Nel caso si usi un solo connettore di antenna.
- Nel caso si usi il commutatore automatico EX-627 capace di selezionare più di 3 antenne.
- Nel caso si usi un accordatore d'antenna esterno.

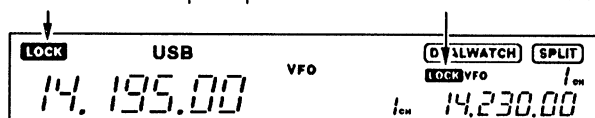
## LA FUNZIONE DI BLOCCO

Previene accidentali variazioni di frequenza apportate con il controllo di sintonia. Anche il controllo secondario di sintonia può essere bloccato in modo da non variare le impostazioni dello Split e del Dual Watch.

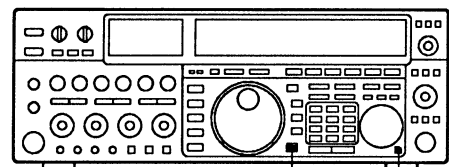
1. Per abilitare il blocco al controllo principale azionare il tasto MAIN [LOCK]
2. Per abilitare il blocco al controllo secondario azionare il tasto SUB [LOCK].

Presente quando vige il blocco alla banda principale

Presente con il blocco sulla banda secondaria.



3. Per cancellare la funzione di blocco azionare il tasto MAIN o SUB [LOCK].



Tasto di blocco per la banda MAIN

Tasto di blocco per la banda SUB

La selezione delle memorie mediante i tasti [M-CH UP] o [M-CH DOWN] é possibile anche con la funzione di blocco abilitata.

# IL MODO SET

## DESCRIZIONE DEL MODO SET

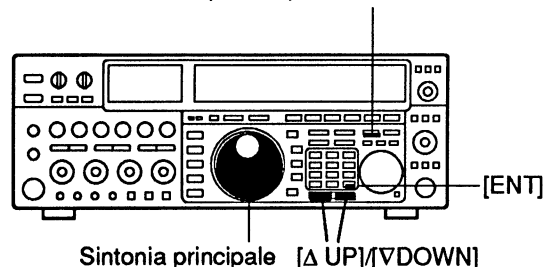
Il modo SET si rende necessario per personalizzare l'apparato secondo le preferenze dell'operatore. Complessivamente l'apparato dispone di un modo SET-P e di un modo SET-H comprendenti 26 voci.

### • Funzionamento del modo SET

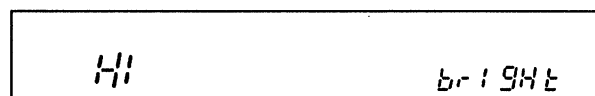
1. Azionare momentaneamente il tasto [SET] per selezionare il modo P oppure mantenerlo premuto per 2 s per accedere al modo H.
2. Azionare alcune volte il tasto [ΔUP] o [▽DOWN] sino ad ottenere la voce richiesta.
  - Nel caso sia stata selezionata in precedenza una presentazione SUB la voce non verrà trovata. Uscire perciò da tale modo operativo azionando il tasto [ENT].
3. Azionare il tasto [SET] per accedere alla sotto-presentazione di un altro argomento.
  - Il visore indicherà "PUSH SET".
  - Azionare alcune volte il tasto [ΔUP] o [▽DOWN] sino ad ottenere la voce richiesta.
4. Tramite il controllo di sintonia impostare i valori o le condizioni per la voce selezionata.
  - Per le sotto-presentazioni, azionare [ENT] per uscire dall'impostazione.
5. Ripetere i passi da 2 a 4 per impostare le altre voci.
6. Impostate tutte le voci uscire dal modo SET tramite il tasto [ENT].

### Azionare [SET]

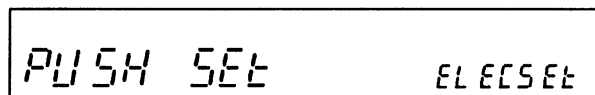
- Momentaneamente per accedere al modo P
- Premendo il tasto per 2 s per accedere al modo H



### ESEMPIO PRESENTAZIONE NEL MODO SET



### ESEMPIO DI PRESENTAZIONE DI UNA VOCE PERTINENTE AD UNA SERIE DI ARGOMENTI



## IL MODO SET-P

### 1) Indicazione di luminosità "brighT"

È possibile scegliere un visore più o meno luminoso a seconda della luminosità ambientale e delle esigenze dell'operatore.

La luminosità più bassa può essere regolata. Chiedere ragguagli al proprio rappresentante di prodotti Icom.

### 2) Abilitazione dell'unità DSP "dSP unit"

L'unità DSP può essere esclusa se richiesto.

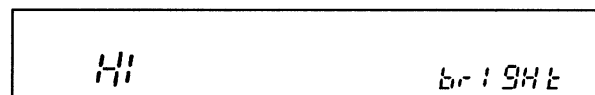
Se l'unità DSP non è installata la voce non è visibile.

Se l'unità è disabilitata OFF in apparati corredati con DSP:

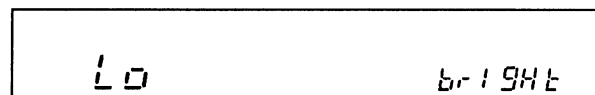
- Non funzioneranno la riduzione del rumore, la modulazione e demodulazione DSP, i filtri DSP, l'Auto notch, l'Auto APF ecc.
- Il tasto [AUTO] ([AF LPF]) abilita il filtro passa basso audio.

### NOTA: "Default" significa:

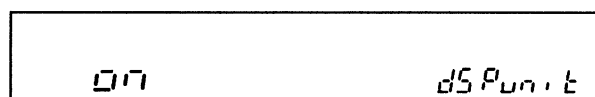
Come predisposto all'origine.



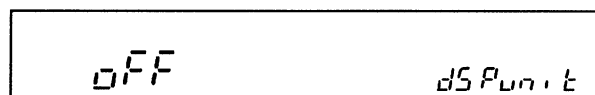
Alta brillantezza (default)



Brillantezza moderata



Unità DSP ON (default)



Unità DSP OFF

### 3) Argomenti pertinenti le impostazioni DSP "dSP-SEt"

Oltre che per le funzioni di riduzione del rumore ed auto notch, l'unità DSP é usata pure per la modulazione/demodulazione PSN e filtro audio.

Azionare [SET] per accedere alle presentazioni degli argomenti. La voce non é presente nel caso l'unità non fosse installata oppure fosse esclusa.

PUSH SET dSP-SEt

#### • Modulazione PSN "PSn-t"

Con il modo SSB, abilita la modulazione PSN (on) oppure la esclude (oFF) conservando la modulazione analogica.

on PSn-t

Modulatore PSN ON (default)

#### • Demodulazione PSN "PSn-r"

Con il modo SSB/CW, abilita la demodulazione PSN (on) oppure la esclude (oFF) conservando la demodulazione analogica.

on PSn-r

Demodulatore PSN ON (default)

#### • Filtro audio passa basso in ricezione "r-LPF"

Sono disponibili 14 frequenze di taglio entro l'escursione da 1.5 a 3.3 kHz.

2.5 r-LPF

Cut-off a 2.5 kHz nel filtro audio passa basso in ricezione (default)

#### • Filtro audio passa alto in ricezione "r-HPF"

Sono disponibili 18 frequenze di taglio entro l'escursione da 80 a 500 Hz.

200 r-HPF

Cut-off a 200 Hz nel filtro audio passa alto in ricezione (default)

#### • Filtro audio passa basso in transmiss. "t-LPF"

Sono disponibili 7 frequenze di taglio entro la gamma da 2 a 2.9 kHz.

2.5 t-LPF

Frequenza di taglio a 2.5 kHz per il filtro audio passa basso in trasmissione (default)

#### • Filtro audio passa alto in transmiss. "t-HPF"

Sono disponibili 18 frequenze di taglio entro la gamma da 80 a 500 Hz.

200 t-HPF

Frequenza di taglio a 200 Hz per il filtro audio passa alto in trasmissione (default)

**NOTA:** Per uscire da queste presentazioni azionare il tasto [ENT].

### 4) Argomenti pertinenti il manipolatore elettronico "ELEC SET"

Azionare [SET] per accedere ai vari argomenti.

PUSH SET ELECSET

#### • Pesatura della manipolazione "ratio"

La pesatura della manipolazione, il rapporto fra punto, spazio e linea possono essere impostati da 1:1:1.8 a 1:1:4.5 a seconda delle preferenze.

3.0 ratio

Pesatura di 1:1:3 (default)

#### • Polarità della manipolazione "PAdLE"

La polarità della manipolazione o l'abilitazione del manipolatore interno può essere impostata fra normale ed invertita mentre il manipolatore può essere posto su OFF usufruendo così di un tasto verticale, del bugo di un manipolatore esterno.

on PAdLE

Polarità normale della manipolazione (default)

#### • Funzione sostitutiva del paddle "Ud-PAd"

In questo caso il paddle verrà rimpiazzato dai tasti Up e Down posti sul microfono.

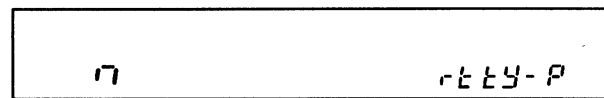
oFF Ud-PAd

Sostituzione del paddle OFF (default)

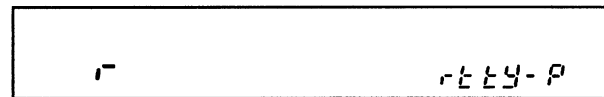
**NOTA:** Per uscire da queste presentazioni azionare il tasto [ENT].

### 5) Senso della manipolazione RTTY "rtty-P"

Si può selezionare il senso normale o quello inverso. Con quest'ultimo il Mark e lo Space sono invertiti (lo Space a frequenza più bassa).



Senso normale (default)



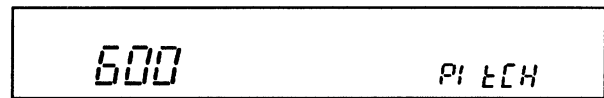
Senso invertito

### 6) Impostazione del timbro (pitch) per la nota di controllo in CW "PItCH"

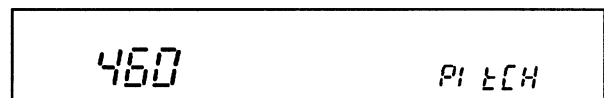
Il timbro può essere impostato ad incrementi di 20 Hz entro la gamma da 300 a 900 Hz mediante il modo SET-P.

- Controllare la tonalità raggiunta chiudendo il tasto nel modo CW.

Se l'operatore lo preferisce, il timbro del CW può essere regolato tramite il controllo [SQL] dopo averne modificato la funzione mediante il modo SET-P. In questo caso la voce non verrà rappresentata. Maggiori dettagli alla prossima voce 8).



Timbro CW da 600 Hz (default)

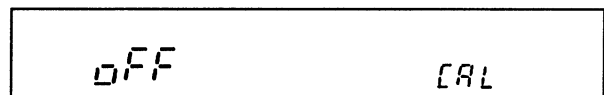


Timbro CW da 460 Hz

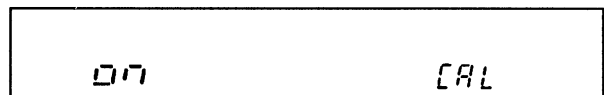
### 7) Marker di calibrazione "CAL"

Usato per controllare la frequenza del ricetrasmittitore.

Escluderlo dopo aver controllato la frequenza del ricetrasmittitore.



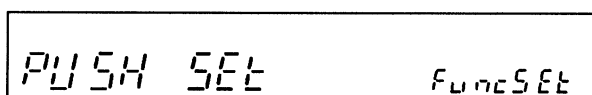
Marker OFF (default)



Marker ON

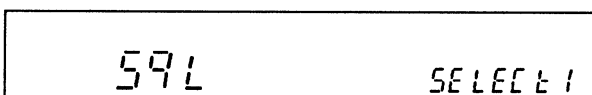
### 8) Sistemazione della funzione "Func SET"

Premere il tasto [SET] per accedere alla presentazione delle sotto-impostazioni.



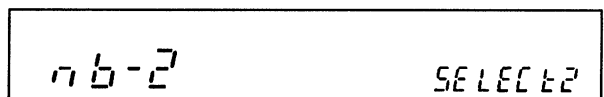
- **Funzione del controllo [SQL] "SELEct1"**

La funzione dello [SQL] può essere assegnata al timbro della nota di controllo "PItCH" se così richiesto. In questo caso lo Squelch è continuamente aperto (come se fosse in completo senso antiorario) e non si avrà la presentazione per il timbro tramite il modo SET-P (precedente passo 6).



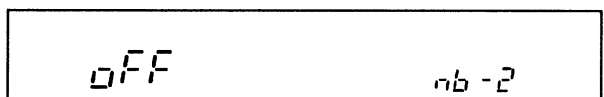
Il controllo [SQL] regola il livello della relativa soglia (default)

- **Funzione del tasto [NB WIDE] "SELEct2"**  
Il tasto [NB WIDE] può essere assegnato alla riduzione On/Off del rumore ("nr") se così preferito. La voce non è presente in mancanza dell'unità DSP o se quest'ultima non fosse abilitata.



Il Tasto [NB WIDE] seleziona l'ampiezza più larga (default)

- **Funzione del tasto N.B. wide "nb-2"**  
Voce presente soltanto con la selezione di "nr". La condizione del tasto [NB WIDE] può essere impostata.



Il tasto [NB WIDE] è posto su OFF (default)

**NOTA:** premere il tasto [ENT] per uscire dalla presentazione delle sotto-impostazioni.



## IL MODO SET-H

### 1) Tono di conferma "bEEP"

Si otterrà un tono di conferma ogni qualvolta un tasto è azionato. Detti toni possono essere esclusi se danno fastidio.

Il volume del tono è regolato dall'esterno come si vedrà in seguito. Maggiori informazioni dal proprio rappresentante di prodotti Icom.

ON	bEEP
----	------

Tono di conferma abilitato (default)

OFF	bEEP
-----	------

Tono di conferma escluso

### 2) Sintetizzatore fonico "SPEECH"

-È richiesta l'unità UT-66-

Si ottiene l'annuncio della frequenza e del modo operativo, sempreché l'unità addizionale sia installata. È possibile avere l'annuncio in Inglese o Giapponese a velocità lenta o spedita. Il volume potrà essere regolato con i controlli [MONI GAIN] ed [AF].

Dopo aver installato l'unità opzionale, per ottenere l'annuncio sarà necessario azionare il tasto [SPEECH].

- "CW-R" verrà riassunto in CW
- "DATA" tale modo non è annunciato.

ENG - S	SPEECH
---------	--------

Annuncio in Inglese lento (default)

ENG - F	SPEECH
---------	--------

Annuncio in Inglese veloce

JPN - S	SPEECH
---------	--------

Annuncio in Giapponese lento

JPN - F	SPEECH
---------	--------

Annuncio in Giapponese veloce

### 3) Funzione Auto Tuning Step "tS-Aut"

L'incremento di sintonia veloce verrà predisposto in modo automatico non appena si commuta il modo AM oppure FM. La funzione può essere esclusa se non richiesta.

ON	tS - Aut
----	----------

Passo di Autotune ON (default)

OFF	tS - Aut
-----	----------

Passo di Autotune OFF

### 4) Riavvio della ricerca "SC-rES"

Con l'intercettazione di un segnale la ricerca potrà riprendere oppure escludersi come impostato.

Con il riavvio (condizione di ON) la ricerca ha una sosta di 10 s sul segnale ricevuto per riprendere trascorsa tale durata. Se il segnale sparisce durante il tempo di sosta, la ricerca si riavvierà con solo 2 s di ritardo.

Con la condizione di OFF la ricerca si arresta e si esclude in concomitanza di un segnale.

ON	SC - rES
----	----------

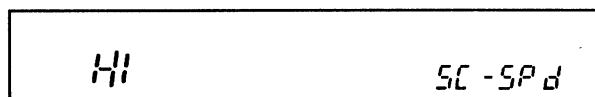
La ricerca riprende (default)

OFF	SC - rES
-----	----------

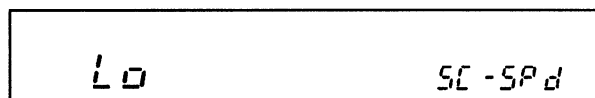
La ricerca è annullata (OFF)

### 5) Velocità della ricerca "SC-SPd"

Il ricetrasmittitore dispone di due velocità di ricerca: alta e bassa.



Ricerca a velocità alta (default)

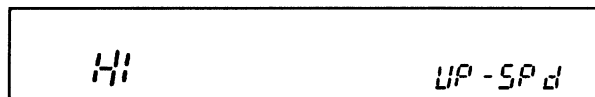


Ricerca a velocità bassa

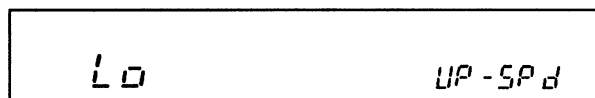
### 6) Velocità dello scorrimento in frequenza data dai tasti UP/DOWN "UP-SPd"

Mantenendo premuto uno dei tasti [UP]/[DOWN] si ottiene lo scorrimento della frequenza in modo continuo.

La velocità di scorrimento può essere alta o bassa.



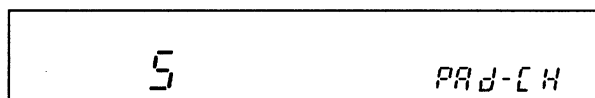
Velocità alta (default, 50 incrementi al sec.)



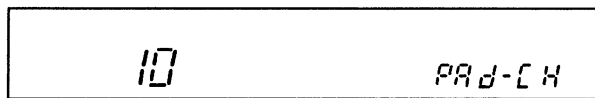
Velocità bassa (25 incrementi al secondo)

### 7) Capacità della memoria appunti "PAd-CH"

Concerne la scelta del n. di memorie, 5 oppure 10 a seconda delle preferenze dell'operatore.



Capacità di 5 memorie (default)



Capacità di 10 memorie

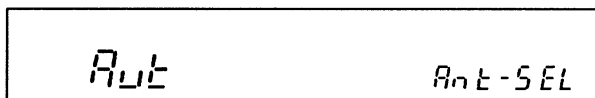
### 8) Commutatori di antenna "Ant-SEL"

La selezione dei connettori di antenna potrà essere fatta in modo manuale, automatico oppure nessuna selezione. In quest'ultimo caso si desume di usare solo un connettore.

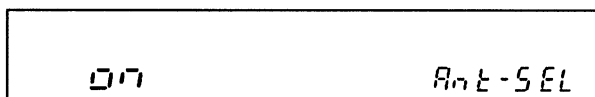
Selezionando "Aut" i tasti selettori [ANT1]/[ANT2] sono abilitati e la memoria di ciascuna banda registra il connettore usato.

Selezionando "on" i tasti selettori [ANT1]/[ANT2] sono abilitati ed il connettore andrà selezionato manualmente.

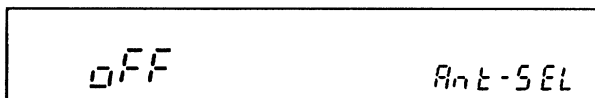
Selezionando "oFF" i tasti selettori [ANT1]/[ANT2] non sono abilitati e perciò non funzionano. Il connettore [ANT1] verrà usato in permanenza.



Commutatore di antenna Auto (default)



Commutatore di antenna ON



Commutatore di antenna OFF

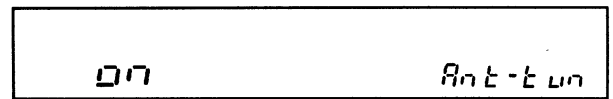
**9) Avvio dell'accordatore automatico "Aut-tun"**

Si potrà ora selezionare le condizioni di funzionamento dell'accordatore interno il quale può avviarsi in modo automatico se il rapporto di ROS eccede il valore di 1.5 e sino al valore di 3.

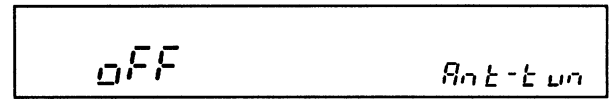
Con la selezione di "oFF" l'accordatore resta escluso anche se il rapporto di ROS cresce.

Con la selezione di "on" l'accordatore si avvia se necessario, anche se quest'ultimo é escluso (OFF).

Tenere presente che l'accordatore non si avvia per valori maggiori di 3 in quanto l'adattamento delle impedenze non gli é possibile.



Accordatore automatico ON (default)



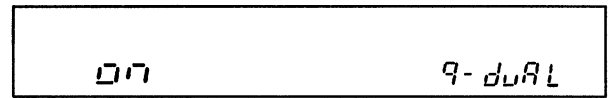
Accordatore automatico OFF

**10) Funzione rapida di Dual Watch "q-duAL"**

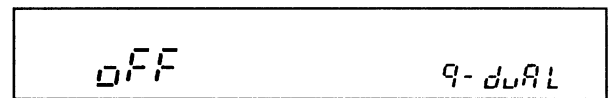
Il tasto pertinente al [DUALWATCH] può essere usato per impostare il funzionamento del Dualwatch e simultaneamente l'equalizzazione della lettura nell'area SUB del visore.

Selezionando "on" il tasto [DUALWATCH] premuto per 2 s equalizza le due frequenze MAIN e SUB.

Selezionando "oFF" il tasto [DUALWATCH] non equalizza le due frequenze.



Funzione rapida di Dualwatch ON (default)



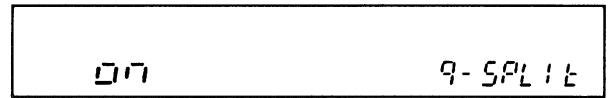
Funzione rapida di Dualwatch OFF

**11) Funzione di Split rapido "q-SPLIt"**

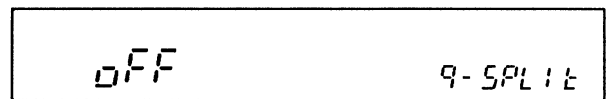
Il tasto [SPLIT] può essere usato per impostare il funzionamento in Split e l'equalizzazione della frequenza nell'area SUB (oppure sposta simultaneamente la frequenza pre-programmata).

Con la selezione di "on" il tasto [SPLIT] premuto per 2 s equalizza i valori MAIN e SUB.

Con la selezione di "oFF" il tasto [SPLIT] non equalizza le due frequenze.



Funzione di split rapido ON (default)



Funzione di split rapido OFF

**12) Frequenza del tono sub-audio "tonE"**

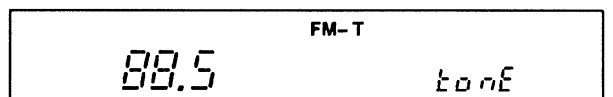
È necessaria per accedere a certi ripetitori con "chiave".

Il tono sub-audio potrà essere abilitato in modo automatico quando il passo di duplice é abilitato nel modo FM.

Il ricetrasmittitore dispone di 50 frequenze sub-audio.

**• Elenco delle frequenze sub-audio**  
(Esprese in Hz)

67.0	82.5	100.0	123.0	151.4	171.3	189.9	210.7	250.3
69.3	85.4	103.5	127.3	156.7	173.8	192.8	218.1	254.1
71.9	88.5	107.2	131.8	159.8	177.3	196.6	225.7	
74.4	91.5	110.9	136.5	162.2	179.9	199.5	229.1	
77.0	94.8	114.8	141.3	165.5	183.5	203.5	233.6	
79.7	97.4	118.8	146.2	167.9	186.2	206.5	241.8	



Tono sub-audio da 88.5 Hz (default)

### 13) Impostazione dei toni RTTY "t-PAIr"

Accedere al modo SET azionando il tasto [SET].

```
PUSH SET          t-PAIr
```

- **Tono RTTY "rtty-t"**

Il tono Mark potrà essere selezionato fra 2125 Hz e 1615 Hz.

```
2125              rtty-t
```

Tono Mark da 2125 Hz (default)

- **Deviazione RTTY "rtty-s"**

La deviazione può essere selezionata fra 170 Hz, 200 Hz e 425 Hz.

```
170               rtty-s
```

Deviazione di 170 Hz (default)

- **Tono dati RTTY "dAtA-t"**

Il tono Mark pertinente al modo RTTY Data può essere selezionato fra i valori di 1070, 1275, 1600, 2025, 2110 e 2125 Hz

```
2025              dAtA-t
```

Tono dati da 2025 Hz (default)

- **Ingresso dati dal pannello frontale "dAtA-Fr"**

I modi DATA escludono l'ingresso tramite il connettore microfonic. Se necessario questo ultimo può essere abilitato allo scopo.

```
no                dAtA-Fr
```

Ingresso dati escluso dal pannello frontale (default)

**NOTA:** per uscire da questo raggruppamento azionare il tasto [ENT].

### 14) Raggruppamento dei filtri opzionali

#### "oPt-FIL"

Se un filtro opzionale fosse installato é necessario impostarne la selezione altrimenti sarà "trasparente".

Azionare il tasto [SET] per entrare nel raggruppamento.

```
PUSH SET          oPt-FIL
```

- **Filtro stretto SSB al valore di 9 MHz "LSB-9"**  
Con l'installazione del filtro FL-223 selezionare "yES".

```
LSB  
no                -9-
```

FL-223 non installato (default)

```
LSB  
yES               -9-
```

FL-223 installato

- **Filtro stretto CW al valore di 9 MHz "CW-9"**  
Se il filtro FL-101 fosse impostato selezionare "yES".

```
CW  
no                -9-
```

FL-101 non installato (default)

- **Filtro medio in AM e largo per la SSB a 9 MHz "AM-9"**  
Se il filtro FL-102 fosse impostato selezionare "yES".

```
AM  
no                -9-
```

FL-102 non installato (default)

- **Filtro stretto per SSB a 455 kHz "LSB 455"**  
Se il filtro FL-222 fosse impostato selezionare "yES".

```
LSB  
no                455
```

FL-222 non installato (default)

- **Filtro stretto per il CW a 455 kHz "CW 455"**  
Se il filtro FL-53A fosse impostato selezionare "yES".

```
CW  
no                455
```

FL-53A non installato (default)

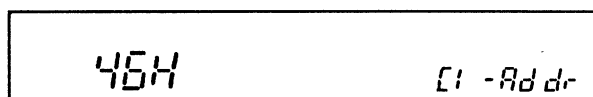
**NOTA:** per uscire da questo raggruppamento azionare il tasto [ENT].

### 15) Indirizzo CI-V "CI-Addr"

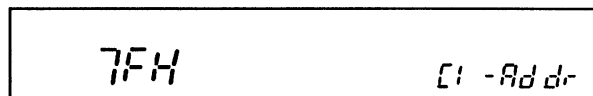
Come impostato all'origine, l'IC-775/DSP ha l'indirizzo di 46H (70).

Nel caso si voglia impostare un nuovo indirizzo, selezionarlo tramite il controllo principale di sintonia entro la portata da 1H (1) a 7FH (127).

- Le cifre contrassegnate con una H sono esadecimali mentre le cifre fra parentesi sono decimali.



Indirizzo di 46H (default)



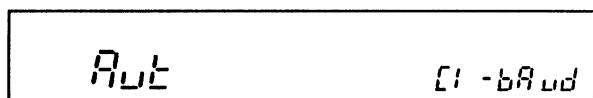
Indirizzo 7FH

### 16) Velocità in Baud CI-V "CI-bAud"

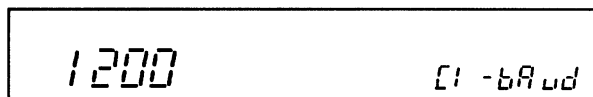
Consiste nella velocità di trasmissione espressa in baud. Il valore normalizzato per il Convertitore di livello é di 1200 bps.

Con la selezione di "Aut" la velocità verrà predisposta in modo automatico con il controllore locale o remoto.

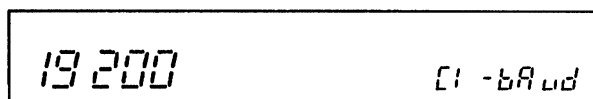
Nel caso sia richiesta una variazione della velocità, ricorrere al controllo di sintonia entro i seguenti valori: 300, 1200, 4800, 9600 o 19200 bps.



Velocità di trasmissione in automatico (default)



Velocità di trasmissione di 1200 bps (CI-V Standard)

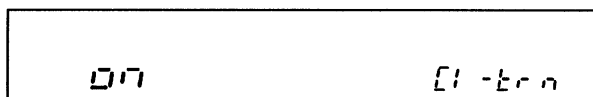


Velocità di trasmissione di 19200 bps

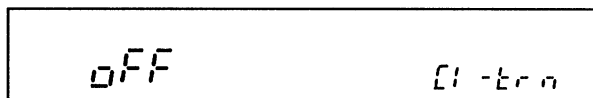
### 17) Ricetrasmisione CI-V "CI-trn"

Il funzionamento in transceiver é possibile collegando l'IC-775/DSP ad altri apparati Icom.

Selezionando "on" la modifica di un parametro nell'IC-775 (frequenza, modo operativo ecc.) modifica pure l'apparato collegato oppure viceversa.



Ricetrasmisione ON (default)



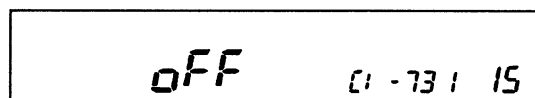
Ricetrasmisione OFF

### 18) Lunghezza dati per la frequenza operativa CI-V "CI-731"

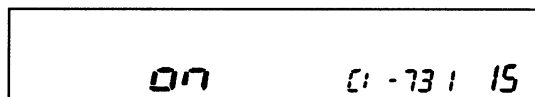
Quando l'IC-775/DSP verrà collegato all'IC-735 per il funzionamento in ricetrasmisione, la lunghezza dati concernenti la frequenza dovrà essere impostata su 4 byte.

Selezionando "off" la lunghezza dei dati concernenti la frequenza operativa é inviata in 5 byte.

Selezionando "on" la lunghezza dei dati concernenti la frequenza operativa é inviata in 4 byte.



Dati di frequenza con 5 byte (default)



Dati di frequenza con 4 byte



# USO DELLE MEMORIE

## LE MEMORIE

Il ricetrasmittitore dispone di 101 memorie. Il modo Memory é molto utile per un rapido spostamento fra le frequenze operative.

Tutte le 101 memorie sono "sintonizzabili" il che significa che nel modo Memory partendo da una frequenza già registrata in memoria, si potrà variarne i dati con il controllo di sintonia.

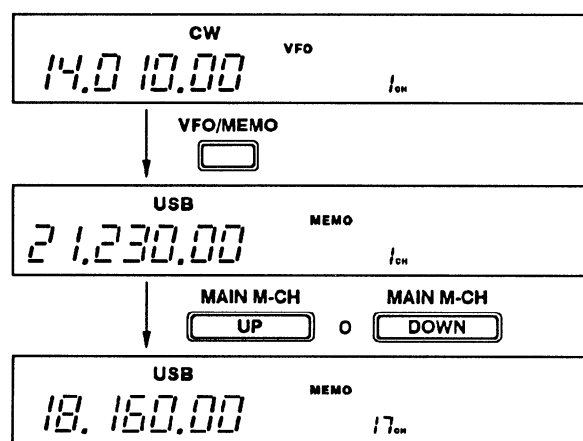
**NOTA:** Durante l'uso del Dual Watch oppure dello Split, i dati registrati in memoria potranno essere indicati nell'area SUB del visore.

MEMORIA	NUMERO MEMORIA	POSSIBILITÀ	Trasferimento al VFO	Aggiornamento	Azzera-mento
Memorie convenzionali	1 ÷ 99	Una frequenza e modo operativo in ogni memoria.	Si	Si	Si
Memorie per i limiti di banda	P1, P2	Necessarie alla ricerca parziale. Registrazione della frequenza e modo operativo.	Si	Si	No

## SELEZIONE DI UNA MEMORIA

1. Selezionare il modo Memory azionando il tasto MAIN [VFO/MEMO].  
- Il visore indicherà "MEMO".
2. Selezionare la memoria richiesta con i tasti MAIN [M-CH UP]/[M-CH DOWN].  
- La selezione può essere pure fatta con i tasti [UP] e [DN].
3. Per ritornare al modo VFO, azionare nuovamente il tasto [VFO/MEMO].

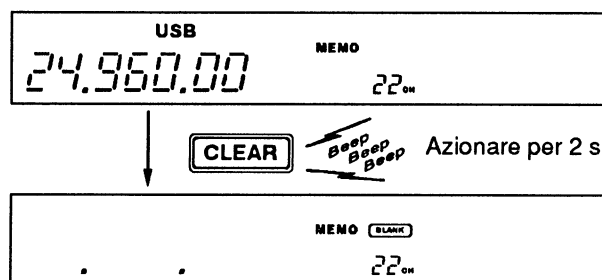
**ESEMPIO:** selezionare la memoria n. 17.



## CANCELLAZIONE DI UNA MEMORIA

I dati non più necessari possono essere cancellati. Così facendo la memoria diverrà "blank" ovvero vuota.

1. Selezionare il modo Memory azionando il tasto MAIN [VFO/MEMO].
2. Selezionare la memoria richiesta con i tasti MAIN [M-CH UP]/[M-CH DOWN].
3. Premere per 2 s il tasto [CLEAR]. Tutta la registrazione precedente verrà cancellata.  
- Il visore indicherà "BLANK".
4. Per cancellare altre memorie ripetere i passi 2 e 3.



# REGISTRAZIONE NELLE MEMORIE

Può essere effettuata tanto nel modo VFO che nel modo Memory.

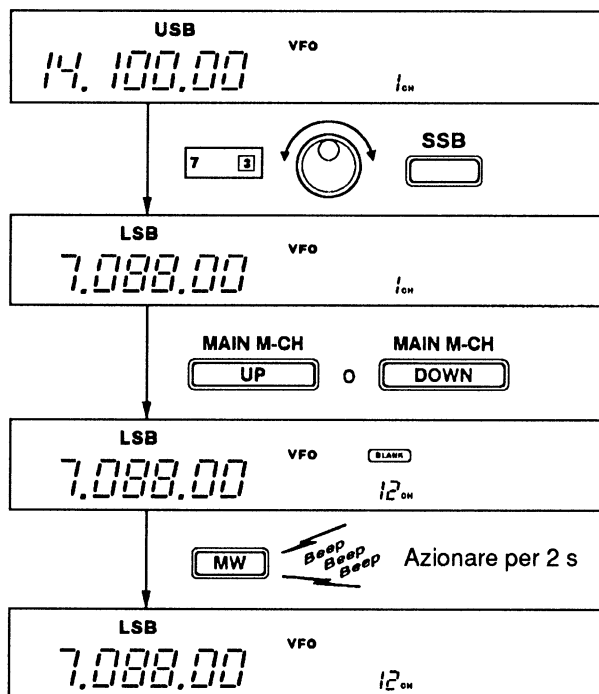
**NOTA:** La registrazione nel modo Memory può essere fatta usufruendo dell'area principale (MAIN) del visore soltanto ed anche se il Dual Watch o lo Split fosse in uso.

## • Registrazione nel modo VFO

1. Nel modo VFO, impostare la frequenza e modo operativo richiesti.
2. Azionare alcune volte il tasto MAIN [M-CH UP]/[M-CH DOWN] per selezionare la memoria da registrare.
  - Per verificare i dati registrati in precedenza nella memoria selezionata azionare il tasto MAIN [VFO/MEMO] quindi nuovamente MAIN [VFO/MEMO] per ritornare al modo VFO.
  - Nel caso la memoria fosse vuota il visore indicherà "BLANK".
3. Azionare e mantenere premuto per 2 s il tasto [MW] per ottenere la registrazione della frequenza e modo operativo indicati dal visore in detta memoria.

Per verificare quanto è stato registrato, selezionare il modo Memory con il tasto [VFO/MEMO].

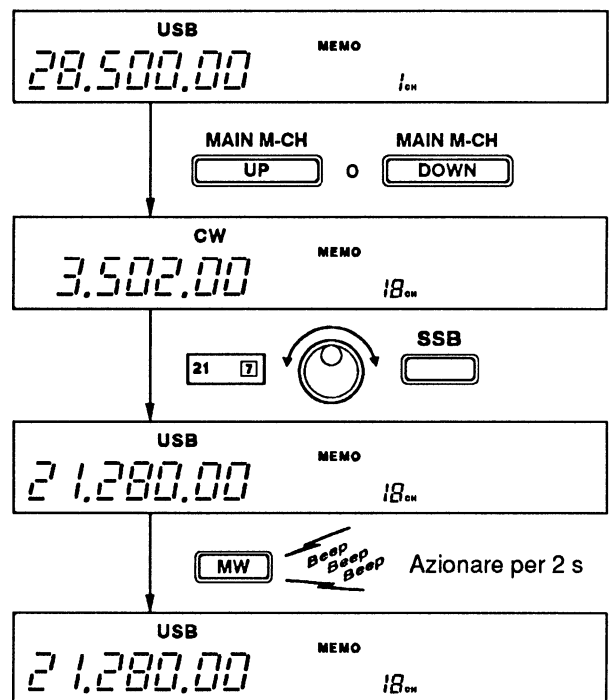
**ESEMPIO:** si supponga di registrare la frequenza di 7.088 MHz/LSB nella memoria n. 12.



## • Registrazione nel modo Memory

1. Nel modo Memory, azionare il tasto MAIN [M-CH UP]/[M-CH DOWN] per selezionare la memoria da registrare.
2. Sempre nel modo Memory, impostare la frequenza e modo operativo.
  - Per registrare una memoria non ancora usata, impostare la frequenza con la tastiera.
3. Azionare e mantenere premuto per 2 s il tasto [MW]. Ciò effettua la registrazione.

**ESEMPIO:** si supponga di registrare la frequenza di 21.280 MHz/USB nella memoria n. 18.



## TRASFERIMENTO DI UNA FREQUENZA

La frequenza ed il modo operativo registrati in una memoria possono essere trasferiti al modo VFO.

### • Trasferimento nel modo VFO

L'operazione è utile per trasferire tutti i dati pertinenti ad una memoria al VFO.

1. Selezionare il modo VFO con il tasto MAIN [VFO/MEMO].
2. Selezionare la memoria richiesta con il tasto MAIN [M-CH UP]/[M-CH DOWN].
  - Per verificare i dati registrati in detta memoria azionare il tasto MAIN [VFO/MEMO]; azionare tale tasto nuovamente per riportare al VFO il modo operativo.
  - Nel caso che la memoria fosse vuota il visore indicherà "BLANK". Ovviamente in tal caso non si possono trasferire dei dati.
3. Azionare e mantenere premuto per 2 sec il tasto [M > V] in modo da trasferire i dati della frequenza e modo operativo.
  - Il visore indicherà frequenza e modo operativo.

### • Trasferimento nel modo Memory

Stando nel modo operativo Memory, l'operazione è utile per trasferire la frequenza ed il modo operativo.

**NOTA:** nel caso che nella memoria selezionata si sia già modificato il valore della frequenza o il modo operativo :

- Verranno trasferiti i dati **indicati**.
- La frequenza ed il modo operativo già **registrati** non verranno trasferiti in quanto restano nella memoria in oggetto.

1. Nel modo Memory, mediante il controllo MAIN [M-CH UP]/[M-CH DOWN] selezionare la memoria richiesta.
  - Impostare la freq. e modo operativo se richiesto.
2. Azionare e mantenere premuto per 2 s il tasto [M > V] per ottenere il trasferimento della frequenza e modo operativo.
  - La frequenza ed il modo operativo indicati verranno trasferiti al VFO.
3. Per ritornare al modo VFO azionare il tasto MAIN [VFO/MEMO].

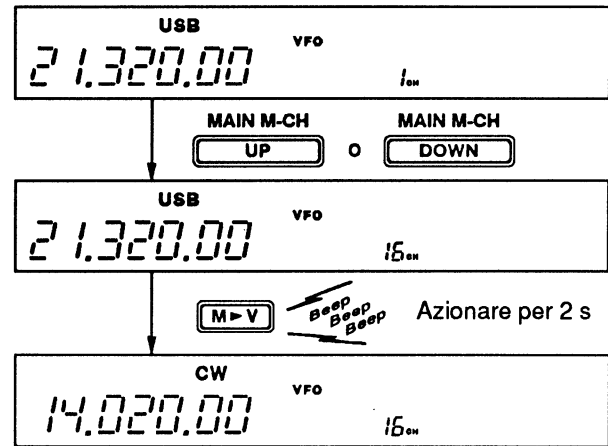
### • Trasferimento dati nel modo VFO durante il funzionamento in Split

1. Nel modo VFO, selezionare la memoria con il tasto pertinente all'area SUB [M-CH UP]/[M-CH DOWN].
  - Per confermare la registrazione azionare il tasto SUB [VFO/MEMO]; quindi nuovamente SUB [VFO/MEMO] per ritornare al modo VFO.
  - Una memoria vuota non può essere trasferita.
2. Mantenendo premuto il tasto [XFC], premere per 2 s [M > V] per ottenere il trasferimento della freq.
  - La frequenza trasferita verrà indicata dall'area SUB del visore.

L'operazione può essere effettuata tanto con il modo VFO che con il Memory.

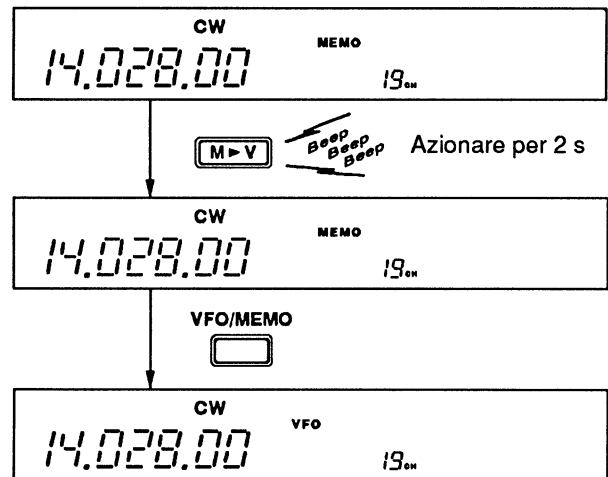
### Esempio di trasferimento nel modo VFO

Frequenza operativa: 21.320 MHz/USB (VFO)  
Dati nella memoria 16: 14.020 MHz/CW



### Esempio di trasferimento nel modo Memory

Frequenza operativa: 14.028 MHz/CW (Memoria n. 19)



### • Trasferimento dati nel modo Memory durante il funzionamento in Split

1. Nel modo Memory, selezionare la memoria con il SUB [M-CH UP]/[M-CH DOWN].
  - Impostare la frequenza, se necessario.
2. Mantenendo premuto il tasto [XFC], premere per 2 s [M > V] per ottenere il trasferimento della frequenza.
  - La frequenza indicata verrà trasferita all'area SUB del visore.
3. Per ritornare al modo VFO azionare il tasto SUB [VFO/MEMO].

## MEMORIE ADIBITE AI LIMITI DI BANDA

Trattasi delle memorie denominate P1 e P2. Vi si registreranno i limiti di banda per la ricerca parziale. Tali memorie similamente, a quelle convenzionali,

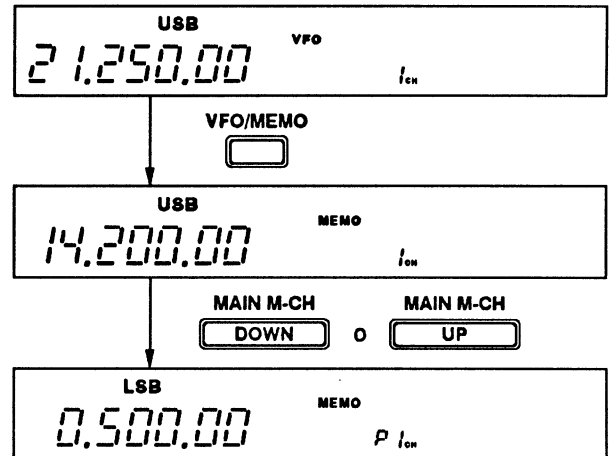
possono essere registrate con la frequenza ed il modo operativo. L'azzeramento diretto però non è possibile; si potrà però aggiornarle con i nuovi dati.

### • Selezione di una memoria limite

1. Accedere al modo Memory azionando il tasto MAIN [VFO/MEMO].
  - Il visore indicherà "MEMO".
2. Selezionare la memoria limite con i tasti MAIN [M-CH UP]/[M-CH DOWN].
  - Allo scopo possono essere pure usati i tasti [UP]/[DN] ubicati sul microfono.
3. Per ritornare al modo VFO azionare nuovamente il tasto [VFO/MEMO].

I dati registrati nella memoria limite possono essere usati per la ricetrasmisione.

ESEMPIO: Selezionare la memoria limite P1.

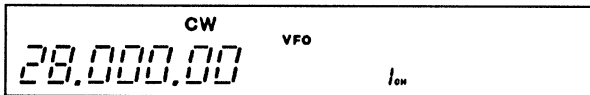


### • Registrazione nella memoria limite

Si può iniziare tanto dal modo VFO che dal modo Memory; la sequenza è simile a quella per le memorie convenzionali.

Si supponga di registrare, nel modo VFO, le frequenze di 28 MHz e 28.050 MHz rispettivamente nelle memorie P1 e P2:

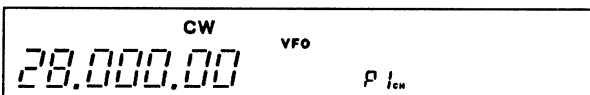
1. Nel modo VFO, impostare la frequenza di 28 MHz.
  - È possibile programmare pure il modo operativo, però quest'ultimo non ha influenza sulla ricerca parziale.



2. Selezionare la memoria limite P1 con i tasti MAIN [M-CH UP]/[M-CH DOWN].



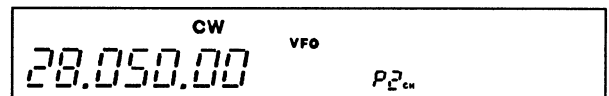
3. Mantenere premuto per 2 s il tasto [MW] in modo da registrare 28 MHz nella memoria P1.



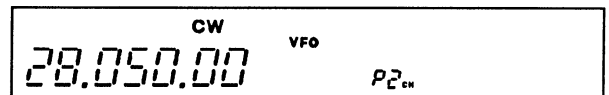
4. Modificare la frequenza indicata su 28.050 MHz.



5. Azionare il tasto MAIN [M-CH UP] per selezionare l'altra memoria limite P2.



6. Mantenere premuto per 2 s il tasto [MW] in modo da registrare 28.050 MHz nella memoria P2.



Per verificare le registrazioni effettuate selezionare il modo Memory azionando il tasto MAIN [VFO/MEMO] quindi, mediante i tasti MAIN [M-CH UP]/[M-CH DOWN] selezionare P1 o P2.

# LA RICERCA

## MODALITÀ DI RICERCA

Il ricetrasmittitore dispone di tre modalità di ricerca con cui si raggiunge una grande versatilità d'impiego con il solo azionamento di pochi tasti.

Selezionare perciò il tipo di ricerca che meglio soddisfa le proprie necessità.

- La ricerca può essere usata soltanto usufruendo dell'area MAIN del visore.
- La ricerca può essere anche effettuata mentre si usa il Dualwatch e lo Split.

### RICERCA PARZIALE

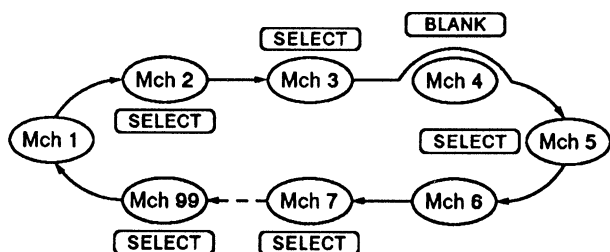
Avviene ciclicamente entro due limiti in frequenza (registrati entro le memorie P1 e P2).



Questo tipo di ricerca funziona solo con il modo VFO.

### RICERCA FRA LE MEMORIE

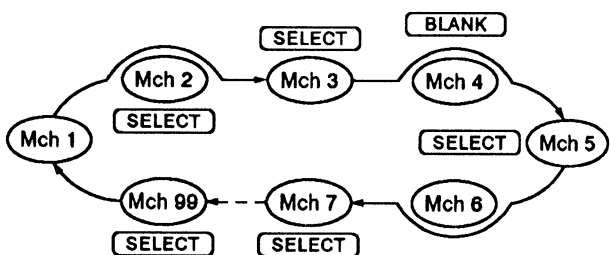
Campiona in sequenza ciclicamente tutte le memorie.



Tale tipo di ricerca è possibile nel solo modo Memory.

### RICERCA FRA LE MEMORIE SELEZIONATE

Campiona ciclicamente tutte le memorie selezionate.



Tale tipo di ricerca è possibile nel solo modo Memory.

## PRE-FUNZIONAMENTO

### • Predisposizioni iniziali

Prima di avviare la ricerca è necessario registrare le memorie come segue:

TIPO DI RICERCA	PREDISPOSIZIONI RICHIESTE
<b>Ricerca parziale</b>	Registrare le frequenze limite nelle rispettive memorie P1 e P2.
<b>Ricerca fra le memorie</b>	Registrare le frequenze richieste in 2 o più memorie convenzionali.
<b>Ricerca fra le memorie selezionate</b>	Fra la moltitudine di memorie già registrate evidenziare quelle da selezionare tramite il tasto [SEL].

### • Riavvio ON/OFF della ricerca

Tramite il modo SET-H si potrà predisporre affinché la ricerca si riavvii oppure si escluda dopo l'intercettazione di un segnale. L'ON/OFF per il riavvio dovrà essere predisposto prima di avviare la ricerca. I dettagli delle condizioni per il riavvio sono già stati descritti in precedenza.

### • Regolazione dello Squelch

Prima di avviare la ricerca lo Squelch andrà predisposto su aperto o chiuso a seconda del funzionamento richiesto.

La ricerca si avvia con:	Ricerca parziale	Ricerca fra le memorie
<b>Squelch aperto</b>	La ricerca continua sinché arrestata manualmente e non si arresta in coincidenza ad un segnale.	La ricerca sosta su ciascuna memoria quando il riavvio è predisposto su ON; non è possibile se posto su OFF.
<b>Squelch chiuso</b>	La ricerca si arresta in presenza di un segnale. Se il riavvio è predisposto su "ON" tramite il modo SET, la ricerca sosterrà per 10 s in coincidenza ad un segnale per riprendere successivamente. Quando il segnale verrà a cessare, dopo una sosta aggiuntiva di 2 s la ricerca riprende.	

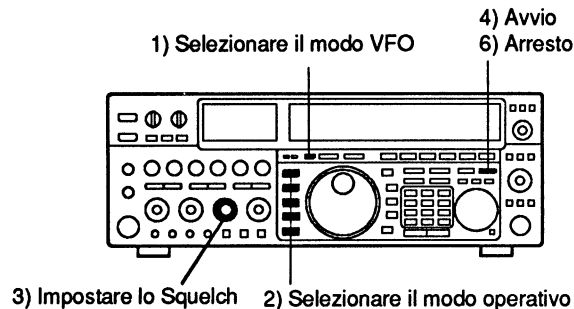
### • Velocità della ricerca

Può essere selezionata nel modo SET-H fra due livelli: velocità alta e bassa.

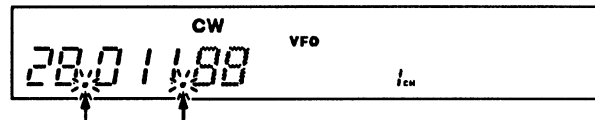


## FUNZIONAMENTO DELLA RICERCA PARZIALE

1. Selezionare il modo VFO.
2. Selezionare il modo operativo richiesto.
  - Il modo operativo potrà essere modificato anche mentre la ricerca è in corso.
3. Predisporre lo [SQL] su aperto o chiuso.
  - Tale condizione é stata descritta nella pagina precedente.
4. Avviare la ricerca azionando il tasto [SCAN].
  - Il punto decimale sarà intermittente durante la ricerca.
5. Quando la ricerca rivela un segnale il procedimento si arresta, sosta o meno a seconda delle condizioni per il riavvio e lo stato dello Squelch.
  - Durante il processo di ricerca può essere azionato il tasto [TS].
6. Per cancellare la ricerca azionare il tasto [SCAN].



### Indicazioni del visore durante la ricerca

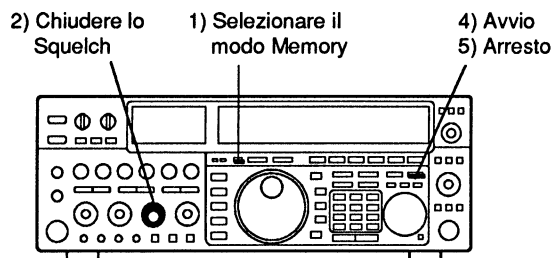


I punti decimali sono intermittenti

**NOTA:** se lo stesso valore di frequenza é registrato nelle memorie P1 e P2, la ricerca non potrà essere avviata.

## FUNZIONAMENTO DELLA RICERCA FRA LE MEMORIE

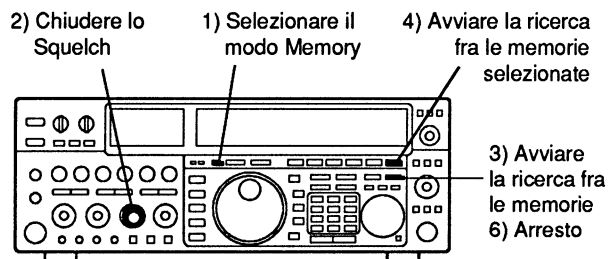
1. Selezionare il modo Memory.
2. Chiudere lo Squelch con il controllo [SQL].
3. Avviare la ricerca azionando il tasto [SCAN].
  - Il punto decimale sarà intermittente durante la ricerca.
4. Quando la ricerca rivela un segnale il procedimento si arresta, sosta o meno a seconda delle condizioni per il riavvio.
5. Per cancellare la ricerca azionare il controllo di sintonia o il tasto [SCAN].



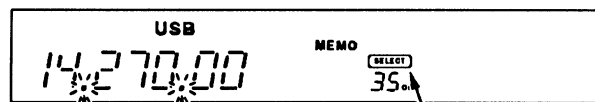
**NOTA:** per avviare la ricerca é indispensabile aver registrato almeno due memorie.

## FUNZIONAMENTO DELLA RICERCA FRA LE MEMORIE SELEZIONATE

1. Selezionare il modo Memory.
2. Chiudere lo Squelch con il controllo [SQL].
3. Avviare la ricerca azionando il tasto [SCAN].
  - Il punto decimale sarà intermittente durante la ricerca.
4. Per avviare la ricerca fra le memorie selezionate azionare il tasto [SEL].
  - Durante il processo di ricerca il visore indicherà con continuità "SELECT".
5. Quando la ricerca rivela un segnale il procedimento si arresta, sosta o meno a seconda delle condizioni per il riavvio.
6. Per cancellare la ricerca azionare il controllo di sintonia o il tasto [SCAN].



### Indicazioni del visore durante la ricerca



I punti decimali sono intermittenti "SELECT" si accende

# MANUTENZIONE E REGOLAZIONI

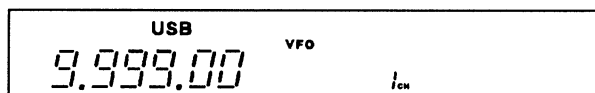
## CALIBRAZIONE DELLA FREQUENZA (approssimata) Con il modo SET-P

È necessario un contatore di alta precisione. Comunque un controllo con buona approssimazione potrà essere fatto ricevendo un segnale campione: WWV sui 5, 10, 15 MHz, le stazioni russe ecc.

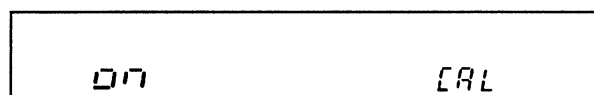
**ATTENZIONE:** l'apparato è stato accuratamente tarato in fabbrica. Non procedere alle calibrazioni interne se non indispensabile.

Procedere come segue:

1. Predisporre il modo operativo su USB. Assicurarsi che i controlli [TWIN PBT] siano predisposti al centro.
2. Predisporre la frequenza del ricevitore rispetto a quella campione con una differenza (in difetto) di 1 kHz.
  - Quale esempio ricevendo la stazione WWV sui 10.000 MHz sintonizzare l'apparato sui 9.999 MHz.
  - È possibile ricorrere ad altre frequenze campione.



3. Accedere al modo SET premendo momentaneamente il tasto [SET].
4. Azionare una o più volte il tasto [ΔUP]/[VDOWN] sinché il visore indicherà "CAL".
  - Nel caso sia impostata una voce sub, uscire dalla presentazione con [ENT].
5. Ruotare in senso orario il controllo di sintonia in modo da abilitare (ON) il Marker.
  - Si potrà sentire la nota.



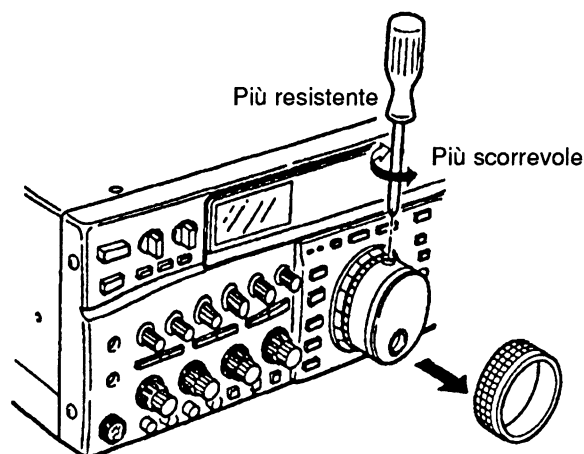
6. Tramite il potenziometro di regolazione, accessibile dal lato destro, regolarlo al preciso valore di nota.
  - Il battimento a zero significa regolare due frequenze al valore eguale.
7. Mediante il modo SET-P ruotare in senso antiorario il controllo di sintonia sino a disabilitare l'oscillatore marker.
8. Uscire dal modo SET-P azionando il tasto [ENT].

## REGOLAZIONE DELLA FRIZIONE PER IL CONTROLLO DI SINTONIA

La scorrevolezza del controllo di sintonia può essere regolata come illustrato.

La vite di regolazione si trova sotto l'anello di gomma che ricopre la periferia del controllo di sintonia.

Ruotando il controllo di sintonia, regolare la vite in senso orario per aumentare la resistenza o al contrario per aumentare la scorrevolezza.



## SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE

Nel caso il fusibile si interrompa l'apparato cesserà di funzionare. Prima di procedere alla sostituzione con un elemento simile all'originale, cercare di individuare la causa che ne ha determinato l'interruzione.

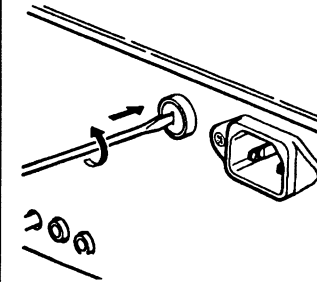
**⚠ ATTENZIONE:** Scollegare il cordone di alimentazione dal connettore di rete prima di procedere alla sostituzione del fusibile.

Il fusibile (del tipo ritardato) dovrà avere la seguente dissipazione:

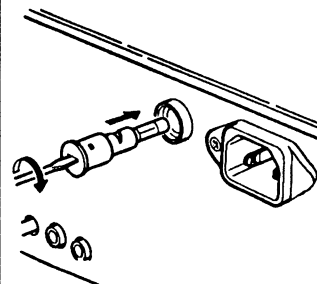
- 10A per la rete dalla tensione di 100/120 Volt
- 5A per la rete dalla tensione di 220/240 Volt.

**⚠ ATTENZIONE:** non usare mai fusibili dalle caratteristiche differenti. Fusibili dalla dissipazione maggiore possono determinare un incendio perciò adeguarsi alle caratteristiche.

### SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE PER IL FUNZIONAMENTO DA RETE



Per la sostituzione premere sul coperchietto e ruotare la tacca in senso verticale.



Inserito il nuovo fusibile nel contenitore ed introdotto il sostegno nell'alloggio, ruotare la tacca in senso orizzontale.

## INSTALLAZIONE DELL'OPZIONE MB-19

Nel caso il ricetrasmittitore vada installato in un telaio da 19" sarà opportuno dotarlo delle maniglie apposite.

Togliere le 4 viti da entrambi i lati del pannello frontale quindi fissare le maniglie ai lati del ricetrasmittitore mediante le 6 viti fornite in dotazione all'unità MB-19.

## BATTERIA AL LITIO PER IL "BACKUP"

**ATTENZIONE:** la batteria andrà sostituita da un centro per l'assistenza autorizzato. Nel caso l'elemento venga inserito con la polarità invertita potrà esplodere. Sostituire con un tipo CR-2032 o equivalente.

L'ubicazione della batteria è dietro al pannello frontale ed ha una durata stimata di 5 anni. Compito di tale batteria è di alimentare in continuazione il  $\mu P$  ritenendo perciò tutti dati in memoria.

Quando la batteria situata nell'unità logica sarà esaurita le programmazioni eseguite andranno perse con lo spegnimento dell'apparato.

## PULIZIA

Se il ricetrasmittitore tende a sporcarsi con l'uso pulirlo con uno straccio soffice ed asciutto.

**EVITARE** i solventi chimici in quanto possono danneggiare la superficie plastica.

## RICERCA DELLE ANOMALIE

La seguente tabella é stata preparata per assistere l'operatore a superare le prime difficoltà nell'uso. Nel caso l'anomalia persista dopo aver effettuato i controlli suggeriti, rivolgersi al proprio rappresentante di prodotti Icom.

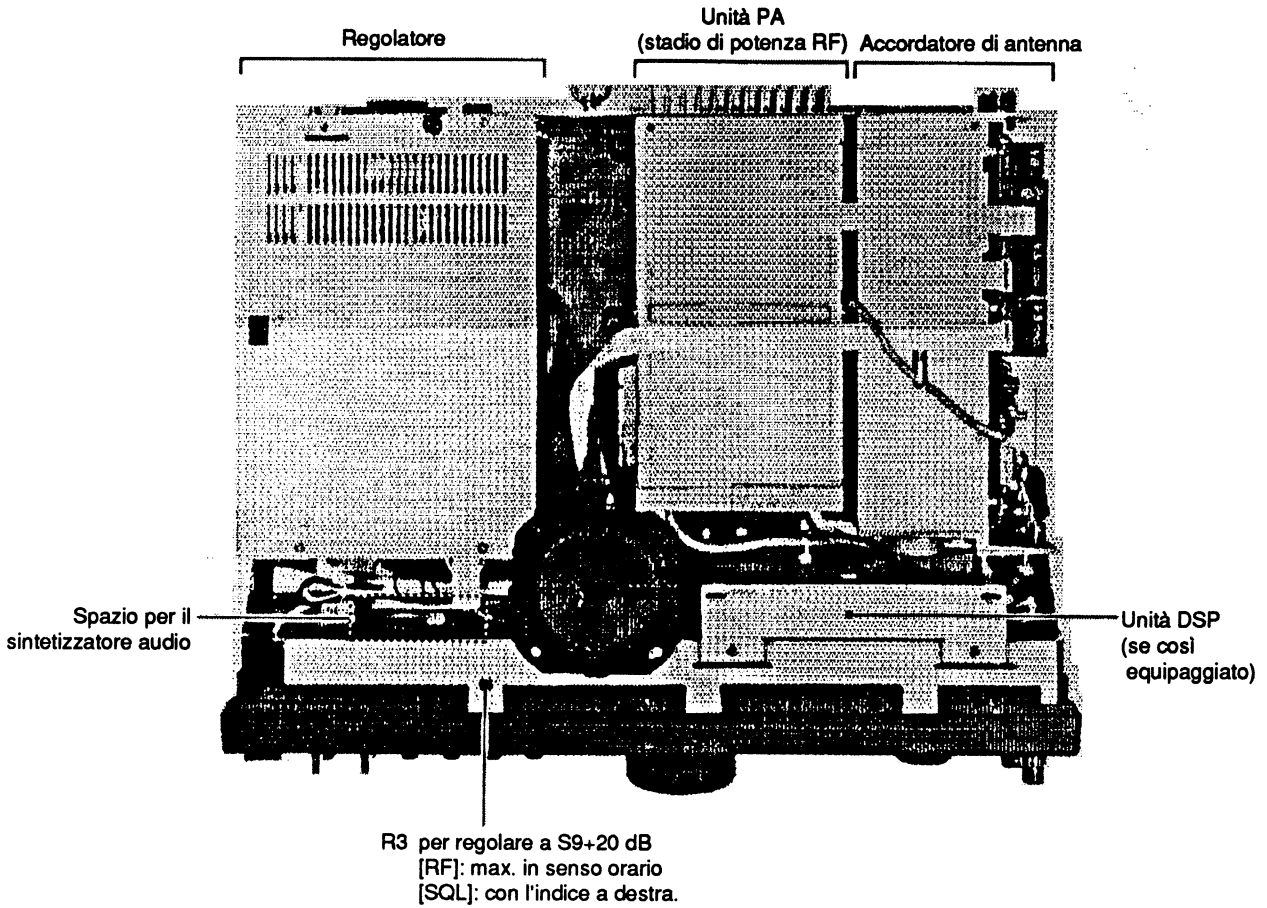
	ANOMALIA	CAUSA POSSIBILE	SOLUZIONE
ALIMENTAZIONE	L'apparato non si accende con il tasto [POWER].	Fusibile interrotto.  Termico interno aperto.	Scollegare l'alimentazione quindi sostituire il fusibile. <b>⚠ ATTENZIONE:</b> non sostituire il fusibile con una dissipazione più alta, ciò può dare inizio ad un incendio. Spegnere quindi riaccendere l'apparato. Ciò dovrebbe ripristinare il termico. Nel caso scatti nuovamente, l'apparato può richiedere un intervento tecnico.
RICEZIONE	Nessun suono dall'altoparlante.	Volume troppo basso.  Squelch chiuso.  Controllo [RF GAIN] a fine corsa antioraria. L'apparato é commutato in trasmissione.  Un altoparlante esterno é collegato o lo spinotto della cuffia é inserito.  Il filtro opzionale non é stato descritto nel modo SET-H. È stata abilitata la funzione AUTO APF (apparato con DSP)	Ruotare in senso orario il controllo [AF].  Ruotare lo [SQL] in senso antiorario al fine di aprire lo Squelch.  Ruotarlo in senso orario. Posizione di fine corsa raccomandata. Estrarre il tasto [TRANSMIT] oppure controllare la linea SEND sino ad unità esterna, se connessa.  Controllare se sussistono tali condizioni.  Controllare il commutatore ON/OFF dell'altoparlante oppure il commutatore A/B nel caso si usi l'altoparlante esterno SP-20.  Accedere al modo SET-H e descrivere il filtro.  Cancellare la funzione azionando [AUTO] [AF LPF].
	La sensibilità é bassa.	Antenna mal connessa. Linea coassiale interrotta o in corto.  È stata selezionata l'antenna di un'altra banda. L'antenna non é accordata in modo accurato.  Preamp. 2 abilitato sui 18 MHz oppure su banda più bassa. Attenuatore inserito.	Controllare i connettori. Controllare la linea coassiale per situazioni anomale. Selezionare l'antenna risonante.  Mantenere premuto per 2 s il tasto [TUNER] per dare inizio ad un accordo manuale. Predisporre il tasto [PREAMP/ATT] su PRE1 oppure OFF. Premere il tasto [PREAMP/ATT] per escluderlo.
	Ricezione distorta	Modo operativo non corretto. PBT abilitato. [NR LEVEL] troppo avanzato.	Selezionare quello corretto. Regolare il [TWIN PBT] al centro. Regolarlo per la max. comprensibilità.
	Il commutatore [ANT] non funziona.	Il commutatore di antenna non é stato abilitato.	Tramite il modo SET predisporre il commutatore su "on" o su "Aut".
	Ricezione distorta con segnali forti.	N.B. abilitato Preamplificatore incluso.	Escluderlo (azionando il tasto [NB]). Predisporre [PREAMP/ATT] su OFF.

	<b>ANOMALIA</b>	<b>CAUSA POSSIBILE</b>	<b>SOLUZIONE</b>
<b>TRASMISSIONE</b>	La trasmissione é impossibile.	La frequenza operativa non é entro la banda radiantistica.	Predisporre la frequenza entro la banda.
	La potenza RF é troppo bassa.	[PWR] regolato troppo in senso antiorario. [MIC] regolato troppo in senso antiorario. Antenna non ben collegata. La linea coassiale di trasmissione é interrotta o in c.c. È stata selezionata l'antenna di un'altra banda. L'antenna non é ben accordata.	Regolare il [PWR] in senso orario. Regolare il [MIC] nel modo ottimale. Ricollegarla e verificare la posizione del commutatore [ANT]. Controllare la linea e correggere le anomalie. Selezionare l'antenna risonante per la banda in oggetto. Azionare e mantenere premuto per 2 s il tasto [TUNER] per procedere ad un accordo manuale.
	Non é possibile il QSO con un'altra stazione	Il RIT/ $\Delta$ TX é abilitato. Il modo DATA é selezionato. Lo Split o il Dual Watch é abilitato.	Azionare [RIT]/ $\Delta$ TX per escluderlo. Azionare una o due volte il tasto del modo operativo richiesto. Escluderli azionando il tasto [DUALWATCH] oppure [SPLIT].
	Non é possibile accedere ai ripetitori.	Lo Split non é abilitato. Frequenza di trasmissione impropria. La frequenza del tono sub-audio non é quella richiesta dal ripetitore.	Azionare [SPLIT] per abilitarlo. Predisporre le frequenze nelle aree MAIN e SUB. Ripristinare la frequenza mediante il modo SET-H.
	I segnali trasmessi sono distorti.	Il [MIC] é regolato eccessivamente in senso orario. Il [DRIVE] é regolato troppo in senso orario con il compressore incluso.	Predisporre il [MIC] nel modo ottimale. Predisporre il [DRIVE] nel modo ottimale.
<b>VISORE</b>	La frequenza indicata non varia come dovuto.	Il blocco [LOCK] é inserito nei controlli MAIN o SUB. Il $\mu$ P non funziona correttamente.	Escluderlo azionando il tasto [LOCK] pertinente al MAIN o SUB. Ripristinare il $\mu$ P come segue: accendere l'apparato mantenendo premuto il tasto [CLEAR].
<b>RICERCA</b>	Non é possibile la ricerca parziale.	Lo Squelch é aperto. Lo [SQL] é stato assegnato al CW Pitch ed é pertanto aperto.	Regolare lo [SQL] al punto di soglia. Ripristinare lo [SQL] alle sue funzioni originarie e predisporlo al punto di soglia.
	La ricerca parziale non si avvia.	La stessa frequenza é stata registrata nelle memorie P1 e P2.	Registrare due frequenze differenti.
	La ricerca fra le memorie non si avvia.	Due o piú memorie non sono state registrate.	Registrare due o piú memorie.
	La ricerca con delle memorie selezionate non si avvia.	Due o piú memorie non sono state evidenziate come selezionate.	Evidenziare due o piú memorie come selezionate.

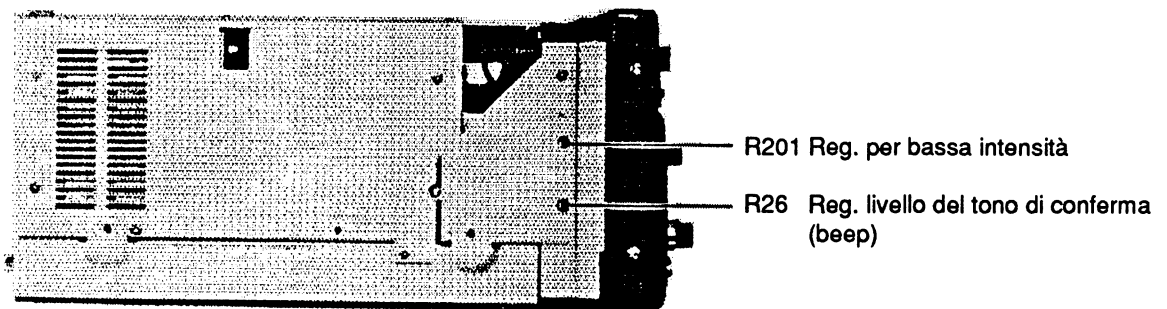


# UBICAZIONE DEI COMPONENTI

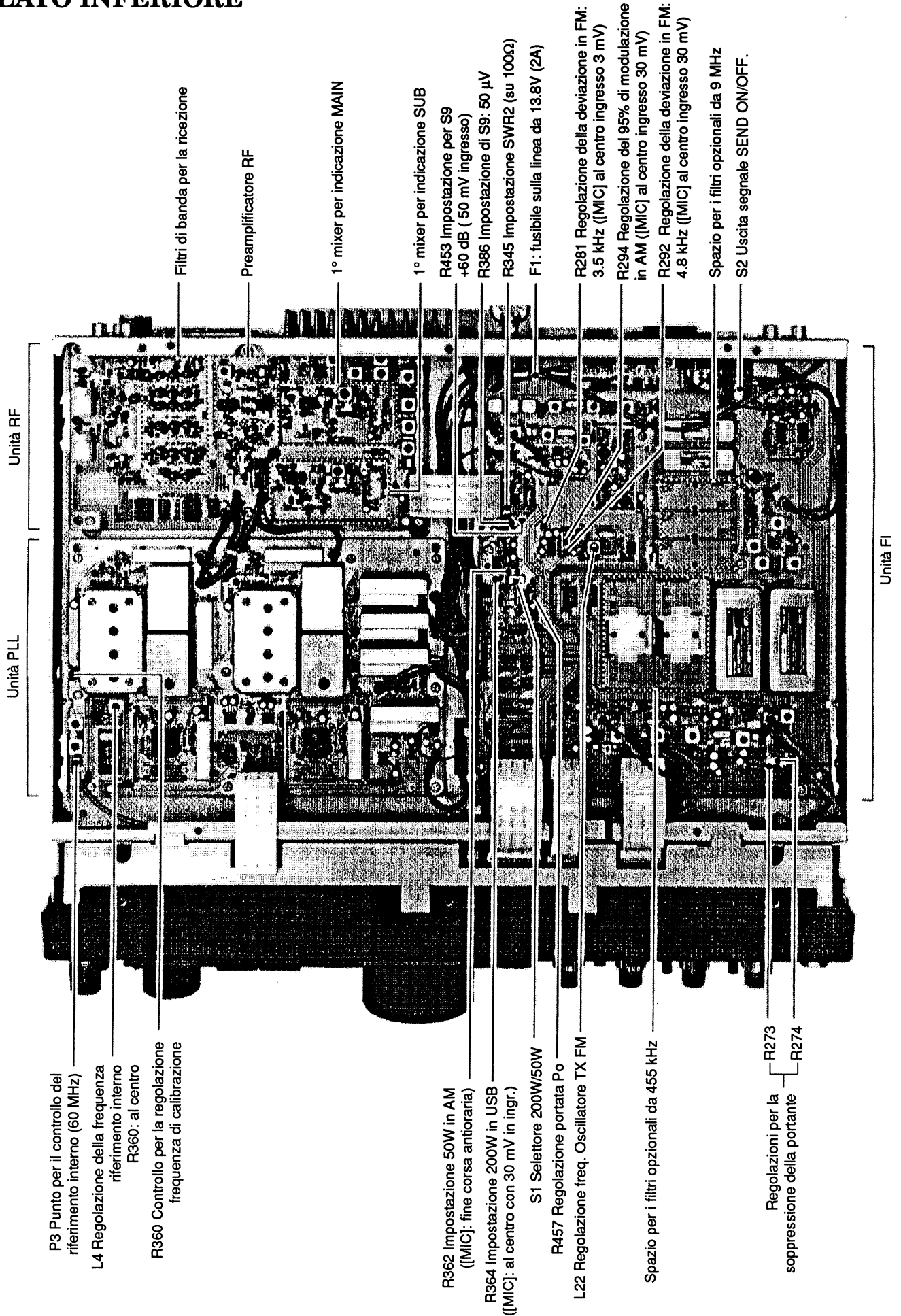
## LATO SUPERIORE



## VISTA LATERALE



# LATO INFERIORE



# CARATTERISTICHE TECNICHE

## GENERALI

### Frequenze operative:

- Ricezione: da 100 kHz a 29.9 MHz
- Trasmissione: da 1.8 a 1.99 MHz  
da 3.5 a 4 MHz  
da 7 a 7.3 MHz  
da 10.1 a 10.150 MHz  
da 14 a 14.350 MHz  
da 18.068 a 18.168 MHz  
da 21 a 21.450 MHz  
da 24.890 a 24.990 MHz  
da 28 a 29.700 MHz

Modi operativi: USB, LSB, CW, RTTY, AM, FM

Memorie: 99 (+2 dedicate ai limiti di banda)

Stabilità in frequenza: < ±200 Hz sino ad 1 ora dopo l'accensione; ±30 Hz/h a +25°C

Temperat. operativa: da -10°C a +60°C

Alimentazione richiesta: da 187 a 265V c.a.

### Consumi

Ricezione/attesa: 140 VA

Con il Volume max.: 150 VA

Trasmiss., pot. max: 760 VA

Dimensioni: 424 x 150 x 390 mm

Peso: 16.7 kg.

## TRASMETTITORE

### Potenza RF:

SSB/CW/RTTY/FM: da 5 a 200 W regolabili in continuità;

AM: da 5 a 50 W regolabili in continuità

Soppressione di prodotti spurii: 60 dB sotto al livello di picco

Soppressione della portante: 40 dB

Soppressione banda laterale indesiderata: 55 dB sotto al valore di picco

Impedenza microfonica: 600Ω

## RICEVITORE

### Configurazione:

SSB, CW, RTTY, AM: quattro conversioni  
FM: tripla conversione

### Valore delle medie frequenze:

Modo	SSB	CW, RTTY	AM	FM
1ª	69.0115 MHz	69.0106 MHz	69.0100 MHz	69.0100 MHz
2ª	9.0115 MHz	9.0106 MHz	9.0100 MHz	9.0100 MHz
3ª	455 kHz	455 kHz	455 kHz	455 kHz
4ª	9.0115 MHz	9.0106 MHz	9.0100 MHz	—

Escursione RIT/ΔTX: ±9.99 kHz

### Sensibilità (con pre-amplificatore 1 incluso):

- SSB, CW, RTTY: da 100 a 500 kHz: < 2 μV (per 10 dB S/N) da 1.8 a 30 MHz: < 0.16 μV
- AM (per 10 dB S/N) da 0.5 a 1.8 MHz: < 13 μV da 1.8 a 30 MHz: < 2 μV
- FM (12 dB SINAD) da 28 a 30 MHz: < 0.5 μV

### Sensibilità dello SQL (con pre-ampl. 1 incluso):

- SSB, CW, RTTY, AM, FM: < 3.2 μV al livello di soglia

### Selettività:

- SSB, CW, RTTY: > 2.4 kHz a -6 dB; < 4 kHz a -60 dB
- AM: > 6 kHz a -6 dB; < 20 kHz a -60 dB
- FM: > 15 kHz a -6 dB; < 30 kHz a -60 dB

### Soppressione di prodotti

spuri ed immagini: > 70 dB

Livello di uscita audio: > 2.6W con il 10% di distorsione su 8Ω

## ACCORDATORE D'ANTENNA

### Escursione sui valori d'impedenza

adattabile: da 16.7Ω a 150Ω (con un ROS < 3:1)

Pot. min. necessaria per l'accordo: 8W

Precisione ad accordo avvenuto: 1.5:1 o minore

Perdita d'inserzione: < 1 dB (ad accordo avvenuto)

## ACCESSORI OPZIONALI

### DEDICATI

**UI-100**

Unità DSP per il modello senza DSP all'origine.

**FL-222**

Filtro stretto per la SSB ( $\pm 1.9$  kHz a 455 kHz).

**FL-223**

Filtro stretto per la SSB ( $\pm 1.8$  kHz a 9.0115 MHz).

**FL-53**

250 Hz a -6 dB (CW stretto a 455 kHz).

**FL-101**

250 Hz a -6 dB (CW stretto).

**FL-102**

6 kHz a -6 dB (SSB larga, AM medio, FM stretto).

**CR-282**

Riferimento ad alta stabilità:  $\pm 0.5$  ppm.

**MB-19**

Maniglie per il montaggio su telaio (da 19").

**UT-66**

Sintetizzatore fonico.

**CT-17**

CI-V Convertitore di livello.

**CT-16**

Interfaccia per l'accesso ai satelliti.

**SM-20**

Microfono da tavolo.

### OPZIONI COMPATIBILI

**SP-20**

Altoparlante esterno.

**SP-21**

Altoparlante esterno.

**SM-8**

Microfono da tavolo.

**HM-36**

Microfono normale.

**EX-627**

Commutatore di antenna.

**IC-4KL**

Amplificatore lineare da 1 kW con accordatore d'antenna.

**IC-2KL**

Amplificatore 500W.

**IC-AT500**

Accordatore automatico.

**AGENTE ESCLUSIVO PER L'ITALIA:**

**marcucci** S.p.A.

Strada Provinciale Rivoltana, 4 - km 8.5  
20060 VIGNATE (Milano)

Tel. 02.95029.1 / 02.95029.220  
Fax 02.95360449 - 196 - 009

**marcucc1@info-tel.com**  
**<http://www.marcucci.it>**