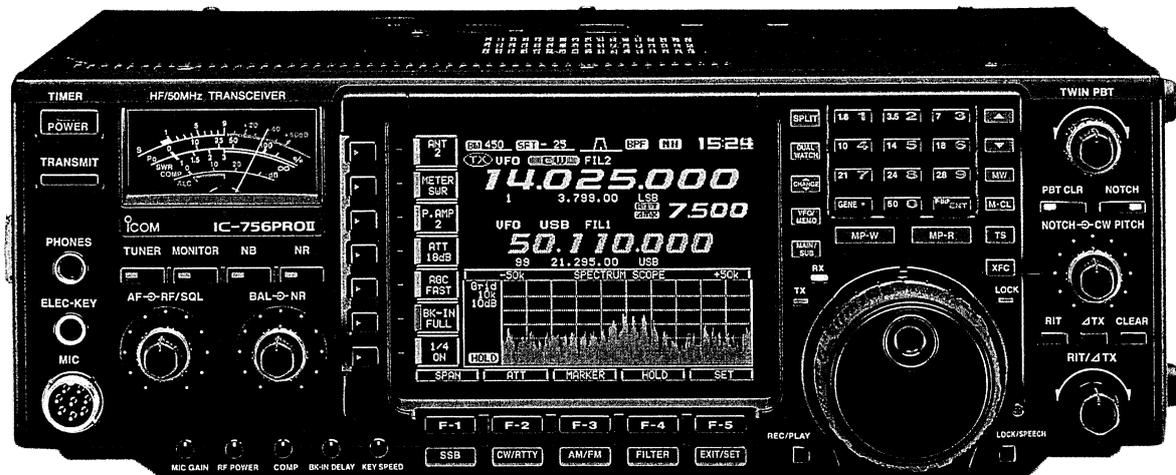


IC-756 PRO II

Ricetrasmittitore HF + 50 MHz
per tutti i modi operativi

Manuale d'uso



Marcucci - Agente importatore unico

ICOM

Condizioni generali di garanzia

L'apparato è in garanzia per un anno dalla data di vendita.

La garanzia deve essere preventivamente timbrata dal fornitore al momento dell'acquisto. L'apparato viene garantito contro i difetti di costruzione e di materiale per i quali vale la garanzia della casa costruttrice, con l'eccezione dei semiconduttori e delle batterie, per 12 mesi. La garanzia è limitata alla costruzione o al ricambio delle sole parti difettose e non è valida se l'apparato è stato manomesso, danneggiato o avariato da fenomeni di sovralimentazione o da correnti statiche. Qualora la riparazione sia richiesta entro il periodo di garanzia, l'apparato dovrà essere consegnato al distributore di zona dove è stata effettuata la vendita. Se il possessore dell'apparato richiede la riparazione ad un distributore diverso da quello che ha effettuato la vendita, la spesa di riparazione sarà a carico del possessore stesso.

La garanzia è valida se interamente compilata e spedita alla MARCUCCI SpA indicando il distributore presso cui è stato acquistato l'apparato ed entro il termine di 10 giorni dalla data di acquisto ed è limitata ai termini ed alle condizioni sopracitate.

La MARCUCCI SpA si ritiene il diritto di cambiare o modificare le suddette condizioni senza preavviso e non risponde di errate indicazioni date dal rivenditore.

Traduzione del manuale originale
eseguita da:

TEC.MAN SrL - Merate (LC)

Gennaio 2002

INDICE DEL CONTENUTO

Introduzione	Pag. - 1
Importante	Pag. 1
Definizioni esplicite	Pag. 1
PRECAUZIONI	Pag. 1
Accessori forniti in dotazione	Pag. 2
Descrizione dei controlli	Pag. - 3
Il pannello frontale	Pag. 3
Il microfono (HM-36)	Pag. 14
Allocazione dei vari pin nel connettore microfonico	Pag. 15
Schema del circuito microfonico HM-36	Pag. 15
Indicazioni del visore	Pag. 16
Menu vari ottenibili sullo schermo	Pag. 18
Connettori sul pannello posteriore	Pag. 19
Allocazione dei pin nel connettore ACC (1)	Pag. 21
Allocazione dei pin nel connettore ACC (2)	Pag. 21
Istallazione e connessioni	Pag. - 22
Connessioni richieste	Pag. 23
Sul pannello frontale	Pag. 23
Sul pannello posteriore	Pag. 23
Collegamenti per comunicazioni avanzate	Pag. 24
Pannello frontale	Pag. 24
Pannello posteriore	Pag. 24
Collegamenti per l'alimentazione	Pag. 25
Collegamento di un alimentatore non Icom	Pag. 25
Collegamento alla batteria del mezzo	Pag. 25
Collegamento dell'amplificatore lineare	Pag. 26
Collegamento di un lineare di costruttore diverso	Pag. 26
Collegamento di un accordatore esterno	Pag. 27
Collegamento del modello AH-4/AH-3	Pag. 27
Informazioni sul connettore per il transverter	Pag. 27
Collegamenti per la FSK e l'AFSK (SSTV)	Pag. 28
Impostazione delle frequenze	Pag. - 29
Quando si alimenta l'apparato per la prima volta (ripristino della CPU)	Pag. 29
Impostazioni iniziali	Pag. 29
Descrizione del VFO	Pag. 30
Differenze fra i modi VFO e memory	Pag. 30
Modo VFO	Pag. 30
Modo Memory	Pag. 30
Impostazione della frequenza tramite il controllo di sintonia	Pag. 31
In una banda radiantistica	Pag. 31
Sulla copertura generale	Pag. 31
La catasta operativa a tre bande	Pag. 32
Impostazione della frequenza tramite la tastiera	Pag. 32
Funzioni di sintonia avanzate	Pag. 32
L'incremento rapido	Pag. 32
Selezione dell'incremento	Pag. 33
Selezione dell'incremento da 1 Hz	Pag. 33
Selezione dell'incremento da 1/4 Hz (solo per il CW/RTTY e SSB)	Pag. 33

INDICE DEL CONTENUTO

La funzione di “Auto Tune Step” (solo per l’AM e FM).....	Pag. 33
Ricezione e trasmissione.....	Pag. - 34
Selezione del modo operativo.....	Pag. 34
Uso del doppio PBT.....	Pag. 34
Il Notch o Picco di Attenuazione.....	Pag. 35
Il Noise Reduction.....	Pag. 36
Il Noise Blanker o circuito soppressore dei disturbi.....	Pag. 36
La maschera del filtro DSP.....	Pag. 37
Il filtro RTTY/Twin peak.....	Pag. 37
Selezione del filtro RTTY.....	Pag. 38
Il modo “CW Reverse”.....	Pag. 38
Il modo “RTTY Reverse”.....	Pag. 38
Il CW Pitch.....	Pag. 39
La selezione del filtro in media frequenza (IF).....	Pag. 39
Selezione del filtro IF.....	Pag. 39
Impostazione della banda passante del filtro (per i soli modi SSB, CW e RTTY).....	Pag. 39
La funzione AGC.....	Pag. 40
Come si seleziona la costante di tempo.....	Pag. 40
Le costanti di tempo selezionabili (espresse in secondi).....	Pag. 41
Impostazione della costante AGC.....	Pag. 41
L’uso del Dual Watch.....	Pag. 42
La ricerca durante il Dual Watch.....	Pag. 42
Il funzionamento in Split.....	Pag. 43
Suggerimenti operativi.....	Pag. 44
L’impostazione diretta dello shift.....	Pag. 44
La funzione del Dual Watch.....	Pag. 44
La funzione del Quick Split.....	Pag. 45
Esempio pratico.....	Pag. 45
Soluzione 1.....	Pag. 45
Soluzione 2.....	Pag. 45
Esempio pratico.....	Pag. 46
Il RIT ed il DTX.....	Pag. 46
Il RIT.....	Pag. 46
Il Δ TX.....	Pag. 47
La funzione di calcolo.....	Pag. 47
La funzione Monitor.....	Pag. 48
Il VOX.....	Pag. 48
Uso del VOX.....	Pag. 49
Regolazione del VOX.....	Pag. 49
Le portate dello strumento.....	Pag. 49
L’indicazione analogica.....	Pag. 49
L’indicazione digitale.....	Pag. 50
La lettura del ROS.....	Pag. 50
Il compressore di dinamica.....	Pag. 50
L’uso del compressore.....	Pag. 50
Impostazione del livello di compressione.....	Pag. 51
Il preamplificatore.....	Pag. 51
Il registratore.....	Pag. 52

INDICE DEL CONTENUTO

Come si registra un messaggio in ricezione	Pag. 52
Riproduzione della registrazione.	Pag. 53
La registrazione del proprio messaggio	Pag. 53
La funzione Monitor durante la trasmissione	Pag. 54
Impostazione del livello per la trasmissione	Pag. 54
Il demodulatore RTTY	Pag. 54
Impostazione del livello di soglia per il demodulatore	Pag. 55
La sintonia RTTY	Pag. 56
Il manipolatore elettronico	Pag. 56
Impostazione del manipolatore	Pag. 56
Esempio di pesatura per la lettera "K"	Pag. 57
Il memory Keyer	Pag. 58
Come si programma la memoria	Pag. 58
La trasmissione di quanto registrato in memoria	Pag. 58
Numerazione dei QSO	Pag. 59
La presentazione panoramica	Pag. 60
L'indicazione panoramica durante la trasmissione	Pag. 60
La ritenuta del valore di picco.	Pag. 61
La selezione automatica dell'antenna	Pag. 61
Esempio di selezione d'antenna	Pag. 61
Il blocco alla sintonia	Pag. 62
L'accesso ai ripetitori	Pag. 62
Come si imposta il tono sub-audio	Pag. 63
L'uso del Tone Squelch.	Pag. 63
Come si imposta il tono per il Tone squelch.	Pag. 64
L'uso dell'accordatore di antenna	Pag. 64
Funzionamento dell'accordatore	Pag. 65
L'accordo manuale	Pag. 65
Avvio dell'accordatore automatico (per le sole bande HF).	Pag. 65
Avvio dell'accordatore con il PTT	Pag. 65
Uso di un accordatore (opzionale) esterno	Pag. 66
L'accordatore automatico AH-4/AH-3	Pag. 66
Uso degli accordatori AH-4/AH-3	Pag. 67
Accordatore di antenna all'interno del IC-PW1	Pag. 67
Uso delle memorie	Pag. - 68
Le memorie	Pag. 68
Selezione di una memoria	Pag. 68
Mediante i tasti [▲] oppure [▼]	Pag. 68
Tramite la tastiera	Pag. 69
La presentazione pertinente una memoria.	Pag. 69
Come si seleziona una memoria dalla presentazione	Pag. 69
Come si seleziona una memoria già registrata	Pag. 69
Come si evidenzia una memoria quale "select"	Pag. 70
Come si registra una memoria.	Pag. 70
La registrazione con il VFO	Pag. 70
La registrazione nel modo Memory	Pag. 71
Il trasferimento della frequenza.	Pag. 71
Come si trasferisce nel modo VFO	Pag. 71
Come si trasferisce nel modo Memory	Pag. 72
Come si denominano le memorie	Pag. 72

INDICE DEL CONTENUTO

Come si edittano i nomi	Pag. 72
Come si cancella una memoria	Pag. 73
Le memorie appunti	Pag. 74
Come si usano	Pag. 74
Come si richiama una frequenza dalla memoria appunti	Pag. 74
La ricerca	Pag. - 75
Modalità di ricerca	Pag. 75
La ricerca parziale	Pag. 75
La ricerca fra le memorie	Pag. 75
La ricerca ΔF	Pag. 75
La ricerca fra le memorie select	Pag. 75
Operazioni preliminari per la ricerca	Pag. 75
Note sulle memorie	Pag. 75
La condizione di riavvio ON/OFF	Pag. 76
Velocità della ricerca	Pag. 76
Condizioni per lo squelch	Pag. 76
La ricerca parziale	Pag. 76
L'uso della ricerca ΔF	Pag. 77
L'uso della ricerca Scan/fine ΔF	Pag. 78
L'uso della ricerca fra le memorie	Pag. 78
L'uso della ricerca fra le memorie "select"	Pag. 79
Come si evidenziano in "select" le memorie	Pag. 80
Il modo SET pertinente la ricerca	Pag. 80
La velocità della ricerca	Pag. 80
Le condizioni per il riavvio	Pag. 81
Il Tone scan	Pag. 81
L'orologio e temporizzatori	Pag. - 82
Come si imposta l'ora locale	Pag. 82
Il temporizzatore (Timer)	Pag. 82
Come si imposta l'ora di accensione	Pag. 83
Come si imposta l'ora per lo spegnimento	Pag. 83
Uso del temporizzatore	Pag. 84
Il modo SET	Pag. - 85
Descrizione del modo SET	Pag. 85
Uso del modo SET	Pag. 85
Il modo SET per i livelli	Pag. 86
Il modo SET per lo schermo	Pag. 86
Esempio di presentazione iniziale	Pag. 88
Il modo SET per il DSP	Pag. 88
Il modo SET per il Timer	Pag. 88
Altre voci (others) per il modo SET	Pag. 89
Installazione delle opzioni	Pag. - 93
Apertura del ricetrasmittitore	Pag. 93
Installazione del sintetizzatore UT-102	Pag. 93
Manutenzione	Pag. - 94
La ricerca delle anomalie	Pag. 94
.....	Pag. 95
Sostituzione del fusibile	Pag. 96
Sostituzione del fusibile interno	Pag. 96

INDICE DEL CONTENUTO

Regolazione dello scorrimento del controllo di sintonia.	Pag. 96	
La calibrazione della frequenza.	Pag. 97	
Unità interne		Pag. - 98
Viste dell'interno.	Pag. 98	
Interfacce e controlli		Pag. - 99
Dettagli sul "Remote Jack" CI-V	Pag. 99	
Esempio di connessione per CI-V.	Pag. 99	
Formato dati	Pag. 99	
Caratteristiche tecniche.		Pag. - 103
Generali	Pag. 103	
Trasmittitore	Pag. 104	
Ricevitore	Pag. 104	
Accordatore di antenna	Pag. 105	
Opzioni		Pag. - 106
IC-PW1 Amplificatore lineare di potenza HF + 50 MHz	Pag. 106	
PS-125 Alimentatore	Pag. 106	
AH-4 Accordatore per esterno HF + 50MHz	Pag. 106	
AH-2b antenna a stilo	Pag. 106	
SM-20 Microfono da tavolo	Pag. 107	
SP-21 Altoparlante esterno	Pag. 107	
CT-17 Convertitore di livello CI-V.	Pag. 107	
HM-36 Microfono convenzionale.	Pag. 107	
UT-102 Sintetizzatore fonico	Pag. 107	
SP-20 Altoparlante esterno	Pag. 107	

1 Introduzione

Importante

Prima di usare il ricetrasmittitore leggere attentamente il presente manuale. Conservare il manuale di istruzioni. Contiene istruzioni importanti pertinenti la sicurezza e l'uso che si dimenticano con il tempo.

Definizioni esplicite

Tabella 1-1

PAROLA	DEFINIZIONE
ATTENZIONE	Incidente alla persona con pericolo di incendio o scossa elettrica
 AVVISO!	Possibili danni all'apparato.
NOTA:	Possibili inconvenienti se non osservata. Nessun pericolo di incendio o di scossa elettrica per l'operatore.

PRECAUZIONI

AVVISO!

ALTA TENSIONE Non collegare una antenna con l'apparato commutato in trasmissione; sussiste il pericolo di scossa elettrica o di scottature

AVVISO!

NON alimentare l'apparato con una tensione alternata applicata al connettore posteriore. Sussiste il pericolo di incendio oltre che al sicuro danneggiamento del ricetrasmittitore.

AVVISO!

NON alimentare con una tensione maggiore di 16V DC quale ad esempio tramite una batteria da 24V. Sussiste il pericolo di incendio oltre che al sicuro danneggiamento del ricetrasmittitore.

NON permettere che degli oggetti di metallo o dei fili penetrino all'interno del ricetrasmittitore e che tocchino la parte posteriore dell'apparato. Sussiste il pericolo di scossa elettrica.

NON esporre l'apparato alla pioggia, neve o liquido qualsiasi.

EVITARE di ubicare l'apparato in zone a temperatura al di sotto dei -10°C o superiori a + 50°C. Considerare che la temperatura sul cruscotto di un autoveicolo può superare facilmente gli 80°C con conseguente danno al ricetrasmittitore se esposto a tale temperatura per un periodo prolungato.

EVITARE di ubicare l'apparato in zone molto polverose o all'irradiazione solare.

EVITARE di ubicare l'apparato contro una parete oppure di sistemarvi sopra degli altri oggetti. La libera circolazione dell'aria ne verrebbe ostruita.

EVITARE che i bimbi giochino con l'apparato.

Introduzione

Durante l'uso veicolare non usare il ricetrasmittitore con il motore spento. Si avrà una rapida scarica dell'accumulatore di bordo. Assicurarsi inoltre che l'apparato sia spento quando si avvia il motore, i transistori sulla linea di alimentazione possono rovinarlo se acceso.

Se l'uso avviene su una imbarcazione sistemarlo lontano dalla bussola di bordo in quanto si avrebbe una deviazione aggiuntiva.

Fare **ATTENZIONE**: il dissipatore posteriore riscalda molto durante la trasmissione specialmente durante periodi prolungati.

Fare **ATTENZIONE**: nel caso si usi un amplificatore di potenza evitare dei pilotaggi elevati evitando danni all'ingresso dell'amplificatore ed un segnale distorto e molto largo all'uscita.

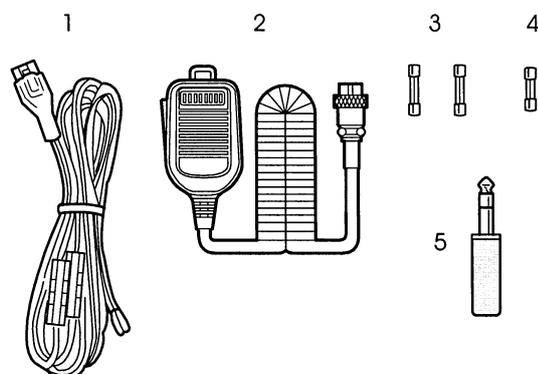
USARE soltanto dei microfoni Icom (forniti in dotazione oppure opzionali). Microfoni di altri costruttori hanno una allocazione differente dei vari pin il che può danneggiare il ricetrasmittitore

.Delle risposte spurie potranno essere udite nelle seguenti frequenze. Sono generate dai circuiti interni e non indicano un malfunzionamento del ricetrasmittitore:

6144 kHz, 8000 kHz, 12288 kHz, 12890 kHz (con l'abilitazione della presentazione panoramica), 18433 kHz, 24573 kHz.

Accessori forniti in dotazione

Il ricetrasmittitore ha in dotazione le seguenti parti:



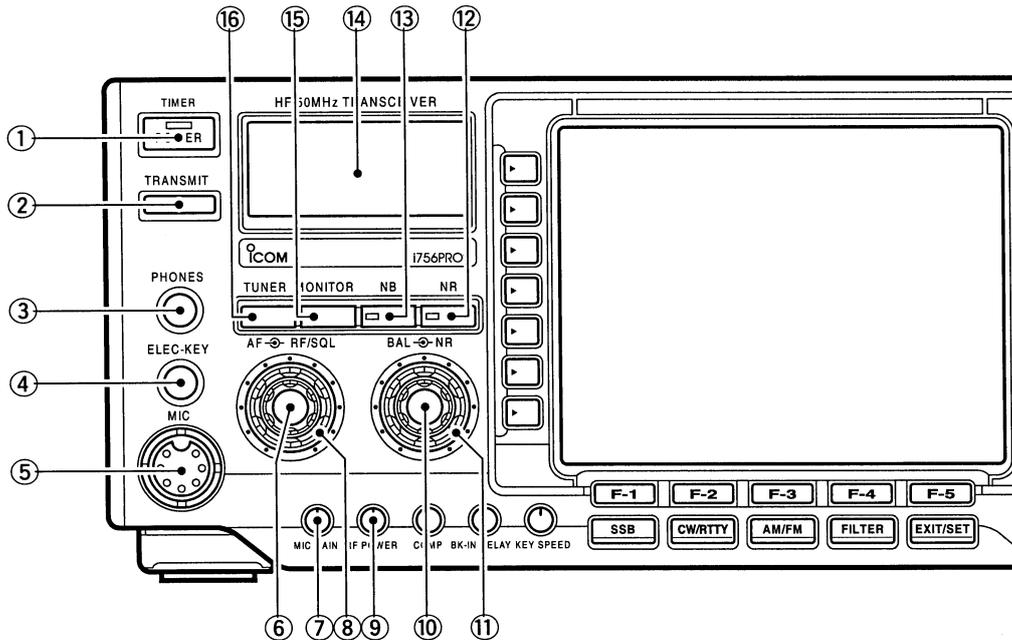
- | | |
|---|------|
| 1. Cavo di alimentazione da sorgente in continua (OPC-025D) | n. 1 |
| 2. Microfono convenzionale (HM-36) | n. 1 |
| 3. Fusibili di riserva (FGB 30A) | n. 2 |
| 4. Fusibile di riserva (FGB 5A) | n. 1 |
| 5. Spinotto per il manipolatore CW | n. 1 |



Le versioni dell'apparato con tale sigla soddisfano le norme ETS300 684 (Compatibilità elettromagnetica di apparati ad uso radiantistico). Leggere attentamente le istruzioni comprese nel presente manuale prima di usare il ricetrasmittitore.

2 Descrizione dei controlli

Il pannello frontale



1. Tasto [POWER/TIMER]

- Premerlo momentaneamente per accendere l'apparato.
- L'alimentatore da rete dovrà essere stato acceso in anticipo.
- Saranno necessari 10 secondi circa affinché avvenga la calibrazione del convertitore A/D per il circuito DSP.
- Premerlo momentaneamente per commutare alternativamente su ON e OFF.
- Mantenerlo premuto per 1 s per spegnere l'apparato.

2. Tasto [TRANSMIT]

Seleziona la trasmissione o la ricezione.

- Durante la trasmissione si vedrà il LED [TX] accendersi in rosso, mentre in ricezione e con lo squelch aperto il LED si accenderà in verde.

3. Connettore [PHONES]

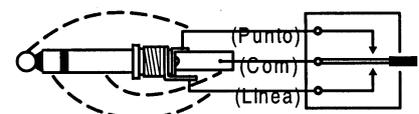
Accetta lo spinotto (jack) delle cuffie.

- Il segnale presente è di 5 mW su un carico da 8 Ω.
- Nel caso lo spinotto fosse inserito l'altoparlante interno e quello eventuale esterno saranno esclusi.

4. Connettore [ELEC-KEY]

Accetta il "paddle" in modo da abilitare il circuito manipolatore interno per l'emissione in CW.

- La selezione fra l'uso del manipolatore interno e quello del tasto verticale o quello del "bug" viene fatto mediante il modo SET.
- Per il tasto verticale è stato previsto un accesso addizionale posteriore.
- La polarità (fra il punto e la linea) può essere invertita nel modo SET.
- Per la manipolazione sono disponibili 4 memorie (come si vedrà nella descrizione del CW).



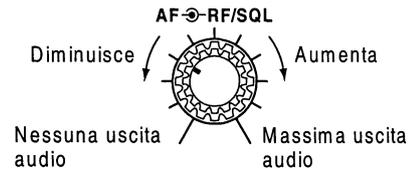
Descrizione dei controlli

5. Connettore [MIC]

Accetta il connettore intestato sul cavo del microfono in dotazione.

6. Controllo [AF] (interno)

Regola l'uscita audio dall'altoparlante.



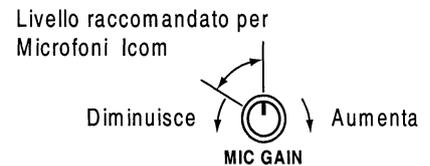
7. Controllo [MIC GAIN]

Regola l'amplificazione microfonica.

- La tonalità del segnale audio trasmesso in SSB può essere regolata tramite il modo SET.

Suggerimento

Predisporre il controllo [MIC] in modo che durante l'emissione in SSB si noti la tendenza della lancetta a deflettersi *entro* la portata ALC.

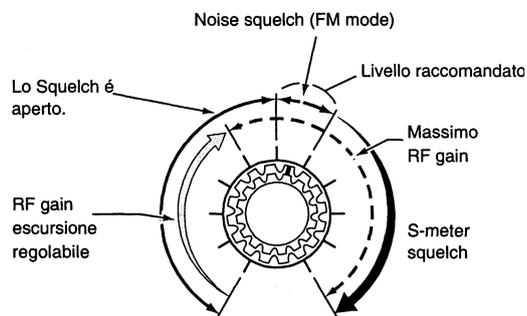


8. Controllo [RF/SQL]

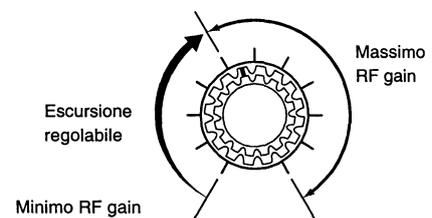
Il controllo periferico regola il RF Gain ed il livello per lo Squelch. Lo Squelch come noto, sopprime l'uscita audio del ricevitore in assenza di segnale (condizione di chiusura).

MODO	IMPOSTAZIONI NEL MODO SET		
	AUTO	SQL	RF GAIN + SQL
SSB, CW RTTY	RF GAIN	SQL	RF GAIN + SQL
AM, FM	SQL	SQL	RF GAIN + SQL

- Lo Squelch benchè disponibile con tutti i modi di ricezione è particolarmente efficace durante la ricezione in FM.
- La posizione "dalle ore 12 alle 13" è particolarmente suggerita per il controllo [RF/SQL].
- Il controllo può essere impostato come "Auto" ovvero controllo di RF per la ricezione in SSB, CW e RTTY e controllo di squelch per l'AM e la FM; oppure come controllo per il solo squelch; in tale modo l'azione del controllo RF resterà prefissata al massimo. Le combinazioni possibili sono illustrate nella tabellina annessa.
- Quando si imposta il controllo quale RF Gain/Squelch



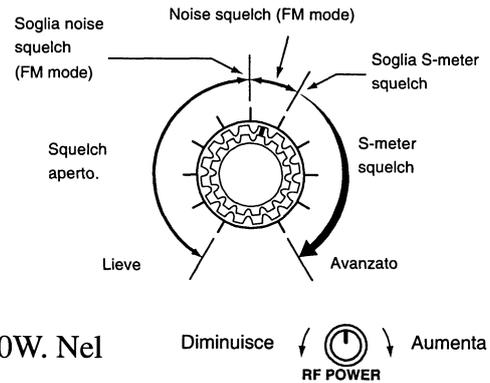
- Quando si imposta il controllo quale RF Gain (SQL aperto in posizione fissa solo per la SSB, CW e RTTY)



Descrizione dei controlli

- Quando si imposta il controllo per il solo squelch (RF fisso al massimo valore)

Nota: si potrà sentire del rumore nel ruotare il controllo di RF. Tale rumore é originato dal circuito DSP e non costituisce un malfunzionamento dell'apparato.

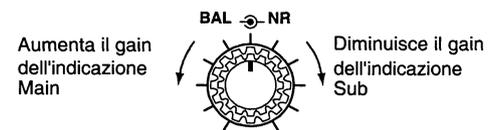


9. Controllo [RF POWER]

Varia con continuità la potenza RF in uscita dal valore minimo di 5W a quello massimo di 100W. Nel modo AM la potenza massima é di 40W

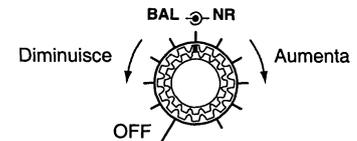
10. Controllo [BAL] (interno)

Regola il bilanciamento dell'uscita audio fra le frequenze della banda principale (Main) e quella secondaria (Sub) durante il funzionamento del Dual watch.

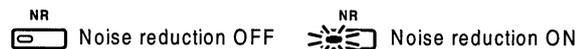


11. Controllo [NR] (Periferico)

Regola il livello per la riduzione del rumore quando il relativo circuito é abilitato. Regolarlo per la massima comprensibilità del segnale.



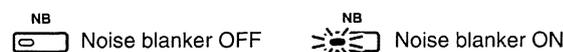
12. Commutatore [NR]



Abilita (ON) oppure esclude (OFF) il circuito per la riduzione del rumore.

13. Commutatore [NB]

- Quando azionato alternativamente inserisce oppure esclude il noise blanker (soppressore dei disturbi impulsivi). Particolarmente efficace sui disturbi originati dalle candele dei motori a scoppio. Il circuito non potrà essere usato in FM (in quanto vi é già il limitatore).



- Mantenendolo premuto per 1 secondo dà accesso al modo SET per impostare il livello del noise blanker.

14. Strumento "S Meter"

Durante la ricezione indica il livello del segnale ricevuto, mentre durante la trasmissione a seconda della portata indica la potenza relativa in uscita, il ROS (SWR) e l'ALC.

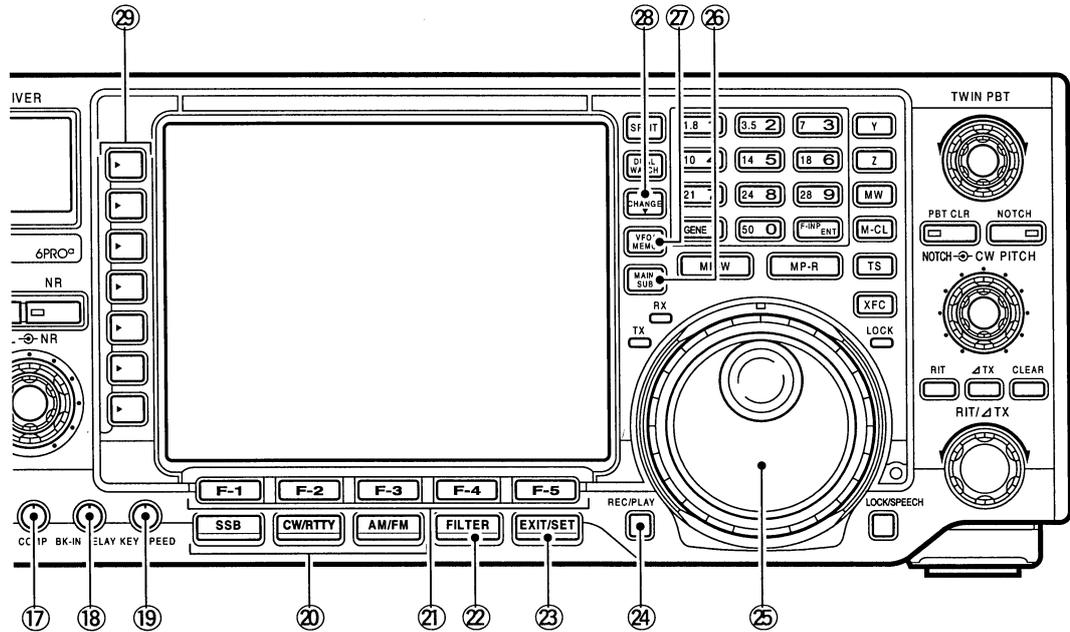
15. Interruttore [MONITOR]

Permette di controllare il proprio segnale IF (di media frequenza) trasmesso.

- Il controllo della nota (CW sidetone) é disponibile anche se l'interruttore é posizionato su OFF.

16. Interruttore [TUNER]

- Quando momentaneamente premuto, abilita o esclude l'accordatore di antenna.
- Se mantenuto premuto per 1 s inizia la sequenza di accordo.
- Nel caso l'accordo non fosse possibile l'accordatore si disinserirà in modo automatico dopo 20 secondi.



17. Controllo [COMP]

Regola il livello di compressione sul segnale SSB trasmesso.



18. Controllo [BK-IN DELAY]

Per il break-in nel CW regola il tempo di ritenuta per la commutazione T/R.



19. Controllo [KEY SPEED]

Regola la velocità del circuito di manipolazione interno. Escursione da 6 a 60 parole al minuto (30 - 300 caratteri al minuto).



20. Commutatori **MODE**

Selezionano il modo operativo richiesto.

- Nel caso l'unità opzionale UT-102 fosse installata si avrà l'annuncio fonico del modo operativo.

SSB

- Seleziona alternativamente la USB o la LSB.
- Se mantenuto premuto per un secondo nel modo SSB seleziona il modo dati per la SSB: USB-D o LSB-D.

CW/RTTY

- Seleziona alternativamente il CW e la RTTY.

Descrizione dei controlli

- Se mantenuto premuto per un secondo nel modo CW seleziona il modo normale o invertito (il “CW reverse” significa: BFO predisposto dall’altro lato della portante - I2AMC)
- Se mantenuto premuto per un secondo nel modo RTTY seleziona il modo normale o invertito (RTTY reverse ovvero inverte le frequenze del Mark e dello Space, comodo per ricevere le comunicazioni commerciali - I2AMC)

AM/FM

- Seleziona alternativamente l’AM e la FM.
- Se mantenuto premuto per un secondo nel modo AM/FM seleziona il modo dati per l’AM/FM (AM-D, FM-D).

21. LED per tasti di funzione [F-1]-[F-5].

- Azionando uno di questi tasti si vedrà illuminarsi il relativo LED segnalatore. Le funzioni variano a seconda del modo operativo.

22. Tasto [FILTER]

- Seleziona una delle tre combinazioni di filtro IF.
- Se mantenuto premuto per 1 s dà accesso al modo SET per i filtri.

23. Tasto [EXIT/SET]

- Se azionato determina l’uscita dal modo SET.
- Se mantenuto premuto per un secondo dà accesso alla presentazione del modo SET.

24. Tasto [REC/PLAY]

- Se azionato riproduce l’audio registrato nella memoria R4.
- Se mantenuto premuto per un secondo registra nella memoria R4 (per un massimo di 15 s) il segnale ricevuto.

25. Controllo di sintonia

Varia la frequenza operativa, seleziona fra le varie voci del modo SET ecc.

26. Tasto [MAIN/SUB]

Seleziona la lettura pertinente la banda MAIN (principale) oppure SUB (secondaria).

- La frequenza della banda secondaria viene riprodotta con un carattere differente. La lettura delle funzioni pertinenti la banda SUB sono possibili soltanto durante l’uso dello Split o del Dual watch.

27. Tasto [VFO/MEMO]

- Quando azionato commuta la lettura del modo operativo fra il VFO e la Memoria.
- Se mantenuto premuto per 1 s trasferisce al VFO i dati in memoria.

28. Tasto [CHANGE]

- Quando azionato commuta le indicazioni pertinenti la frequenza e memoria selezionata fra banda principale e secondaria.
- Nel caso il funzionamento in Split fosse operativo commuta fra frequenza di trasmissione e ricezione.
- Se mantenuto premuto per 1 s equalizza la lettura in frequenza fra la banda Sub e la Main.

29. Tasti multifunzione

La funzione di ciascun tasto verrà indicata dal rispettivo LED posto sulla destra.

- Le funzioni possono variare a seconda della condizione operativa.

ANT 1

- Commuta l'esercizio fra i due connettori di antenna ANT1 e ANT2.
- Commuta fra ON e OFF l'antenna di ricezione [RX ANT] se mantenuto premuto per 1 s.
- Quando l'antenna di ricezione é abilitata i due connettori [ANT1] e [ANT2] sono usati per la sola trasmissione.

Nota: se un Transceiver fosse usato il tasto [ANT] non sarà operativo mentre l'indicazione "XVERT" verrà evidenziata.

METER Po

- Durante la trasmissione, seleziona la portata dello strumento: Po, SWR, ALC o COMP.
- Se mantenuto premuto per 1 s commuta fra ON e OFF lo strumento.

P.AMP OFF

- Seleziona uno dei due preamplificatori a RF oppure li esclude.
- "P.AMP1" abilita il preamplificatore da 10 dB.
- "P.AMP2" abilita il preamplificatore da 16 dB.

Funzione

Il preamplificatore amplifica il segnale ricevuto al fine di migliorare il rapporto S/N e la sensibilità. Selezionare uno di detti amplificatori in coincidenza a segnali molto deboli.

ATT OFF

- Seleziona l'attenuatore in ingresso da 6, 12 o 18 dB oppure li esclude.

Funzione

L'attenuatore previene che segnali estremamente forti presenti in vicinanza del segnale richiesto possano introdurre distorsione. Questo vale pure per campi elettrici oltremodo forti.

AGC MID

- Quando azionato abilita o seleziona la costante di tempo fra veloce, media o lenta del circuito AGC.
- La costante "FAST" (veloce) é disponibile per la sola FM.
- Se mantenuto premuto per 1 s da accesso al modo SET per l'AGC.

Nota: la costante di tempo per l'AGC potrà essere predisposta fra 0.1 e 8 s (a seconda del modo operativo) oppure esclusa (OFF). In quest'ultimo caso lo strumento "S Meter" non sarà operativo.

Funzione

Il circuito AGC controlla l'amplificazione complessiva del ricevitore producendo un'uscita audio di livello costante con il variare del segnale d'ingresso. Le evanescenze (fading) possono così essere compensate. Selezionare la costante "FAST" durante le operazioni di sintonia mentre il "MID" e "SLOW" a seconda delle condizioni di ricezione.

VOX OFF

- Se azionato in un modo che non sia il CW abilita o esclude il circuito VOX.
- Se mantenuto premuto per 1 s da accesso al modo SET per il VOX (non per il CW).

Funzione

Il circuito VOX (commutazione T/R tramite voce) commuta in trasmissione tramite la voce percepita dal microfono senza ricorrere al PTT. La ricommutazione in ricezione avviene quando il segnale microfónico verrà a cessare.

BK-IN OFF

- Con l'uso del CW seleziona il funzionamento in semi break-in, in full break-in oppure esclude la funzione.

Funzione

Il break-in commuta in trasmissione in CW quando il tasto verrà chiuso per ripassare in ricezione dopo un certo tempo di ritenuta. Con il full break-in (QSK) la commutazione avviene in modo veloce con la possibilità di ascoltare durante la manipolazione.

RTTY FIL OFF

- Nel modo RTTY inserisce o esclude il filtro apposito.
- Quando il filtro é abilitato (ON) il controllo [TWIN BPT] si comporta come IF Shift.
- Se con il modo in RTTY viene mantenuto premuto per 1 s dà accesso al modo SET per il filtro RTTY.

Funzione

Con l'IF Shift si ottiene lo spostamento del valore centrale della banda a media frequenza facendo "cadere" fuori banda l'eventuale interferenza. Per il controllo IF Shift andrà usato il controllo interno [TWIN PBT].

COMP OFF WIDE

- Nel modo SSB abilita il compressore di dinamica.
- Se mantenuto premuto per 1 s seleziona il filtro di trasmissione fra stretto, medio o largo.

Funzione

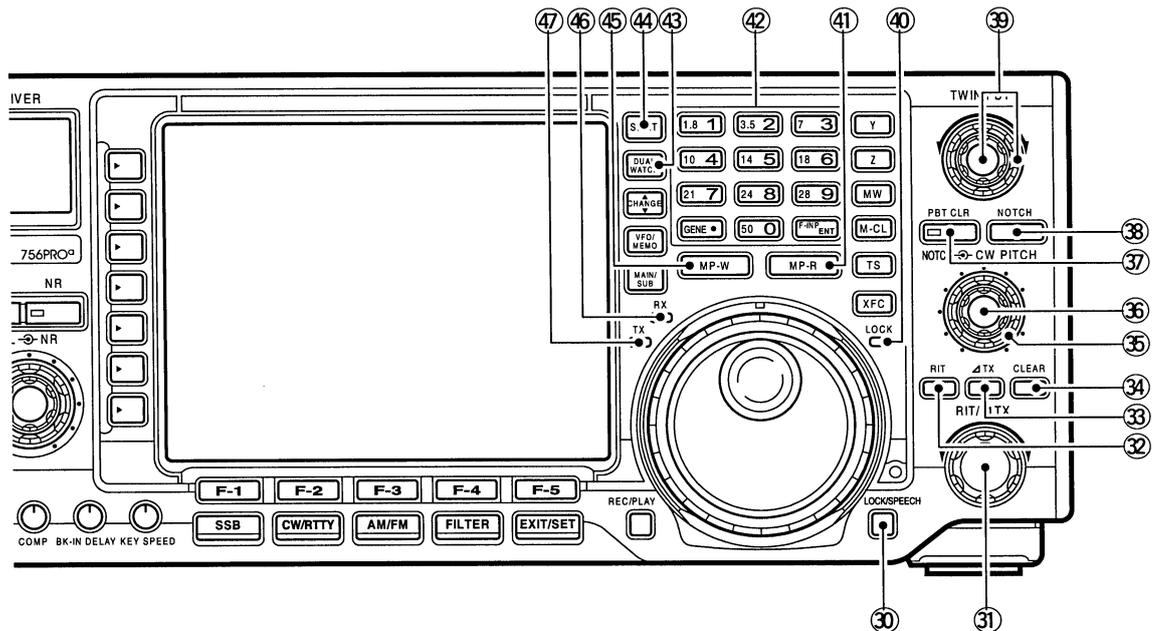
Il compressore di dinamica aumenta l'involuppo medio del segnale trasmesso rendendolo "più corposo". Il leggero aumento in potenza può risultare utile nelle comunicazioni DX.

1/4 OFF

- Con la ricezione in SSB/CW/RTTY abilita o esclude la funzione di 1/4.
- La funzione riduce di 1/4 l'escursione del controllo di sintonia facilitando la sintonia fine.

TONE

- Nel modo FM inserisce il tone encoder oppure il tone squelch oppure li esclude del tutto.
- Se mantenuto premuto per 1 s nel modo FM dà accesso al modo SET per l'uso dei toni.

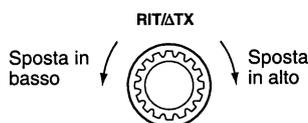


30. Tasto [LOCK/SPEECH]

- Premerlo momentaneamente per abilitare o escludere il blocco al controllo di sintonia.
- Mantenedolo premuto per 1 s provvede all’annuncio fonico pertinente la lettura del S Meter e della frequenza operativa. Ovviamente l’unità opzionale UT-102 dovrà essere installata.

31. Controllo [RIT/ΔTX]

- Sposta in modo indipendente la frequenza del ricevitore oppure del trasmettitore senza influenzare l’altra sezione; il RIT oppure il ΔTX dovranno essere abilitati.
- La rotazione in senso orario aumenta il valore della frequenza operativa mentre la rotazione in senso opposto la diminuisce.



•L’escursione ottenibile é di ± 9.999 kHz con incrementi di 1 Hz (oppure di ± 9.99 kHz con incrementi di 10 Hz).

32.Interruttore [RIT]

–Quando premuto abilita o esclude la funzione del RIT.

- Per servirsi del RIT ricorrere al controllo [RIT/ΔTX]
- Se mantenuto premuto per 1 s aggiunge il valore del RIT all’indicazione della frequenza operativa.

Funzione

Il RIT (Sintonia indipendente del ricevitore) sposta la frequenza del ricevitore senza influenzare quella del trasmettitore. Utile quando in un QSO costituito da due stazioni se ne aggiunge una terza spostata in frequenza. Per non rincorrersi l’un l’altro basterà compensare la differenza con il RIT.

33. Tasto [ΔTX]

- Quando premuto abilita o esclude la funzione del [ΔTX]
- Per servirsi del [ΔTX] ricorrere al controllo [RIT/ΔTX]

Descrizione dei controlli

- Se mantenuto premuto per 1 s aggiunge il valore del [ΔTX] all'indicazione della frequenza operativa.

Funzione

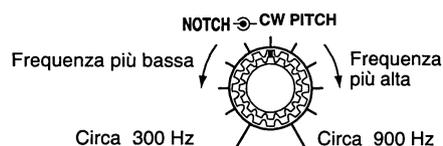
Con il controllo [ΔTX] si sposta la frequenza del solo trasmettitore. Funzione utile per uno Split semplificato operando in CW ecc.

34. Tasto [CLEAR]

Se mantenuto premuto per 1 s cancella l'ammontare del RIT/ΔTX; oppure se momentaneamente azionato a seconda dell'impostazione effettuata per la funzione "clear RIT/ΔTX".

35. Controllo [CW PITCH]

Il controllo periferico modifica la tonalità della nota pertinente il segnale CW ricevuto. Detto controllo non varia la frequenza operativa.



36. Controllo [NOTCH]

Il controllo interno varia la frequenza del picco di assorbimento sopprimendo una eventuale interferenza; il Notch manuale dovrà essere stato predisposto su ON.

- Frequenza centrale del filtro Notch:

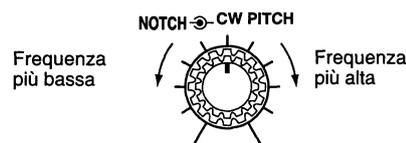
SSB: da 0 a 5100 Hz

CW: da -900 Hz + frequenza nota del segnale in CW a 4200 Hz + la frequenza della nota.

AM: da -5100 Hz a + 5100 Hz.

37. Tasto [PBT CLR]

Se mantenuto premuto per 1 s cancella l'impostazione PBT.



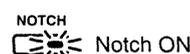
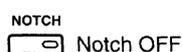
- Quando il PBT é in uso sarà presente l'indicazione luminosa [PBT CLR].

38. Tasto [NOTCH]

- Nei modi SSB ed AM abilita la funzione NOTCH (picco di attenuazione) fra Auto, Manual e Off.
- Se azionato nel modo CW alternativamente abilita/esclude la funzione di Notch.
- Se azionato nel modo FM alternativamente abilita/esclude la funzione di Auto Notch.
- Quando l'Auto Notch é inserito il visore indicherà "AN"
- Quando il Notch manuale é inserito il visore indicherà "MN".

Funzione

Il controllo é utile per eliminare i caratteristici battimenti dovuti a "portanti" tanto in CW che in AM, mantenendo nel contempo la medesima tonalità del segnale audio. Il circuito DSP é usato per eliminare in modo automatico dette interferenze.



39. Controllo [TWIN PBT]

Regola la “larghezza della banda passante” del filtro DSP.

- Il visore indica la larghezza della banda passante nonché il valore della frequenza shift.
- Quando non più richiesto, per cancellare l’impostazione mantenere premuto per 1 s il tasto [PBT CLR].
- L’esursione variabile é impostata su metà della larghezza di banda passante del filtro. Sono disponibili incrementi da 25 Hz e da 50 Hz.
- Detti controlli funzionano come IF Shift in AM e quando il filtro per la RTTY é stato inserito. In questo caso sarà operativo il solo controllo interno.

Funzione

Il controllo PBT restringe in modo elettronico la banda passante della media frequenza al fine di rimuovere l’interferenza.

Per la funzione PBT viene usato il DSP.

40. Indicatore [LOCK]

Si accende quando il blocco sulla sintonia é in vigore.

41. Tasto [MP-R]

Ciascun azionamento richiama una frequenza e modo operativo registrati nella memoria appunti. Le 5 (o 10) frequenze registrate più recentemente potranno essere rapidamente richiamate iniziando dalla più recente.

- La capacità della memoria appunti potrà essere espansa da 5 a 10 tramite il modo SET.

42. Tastiera

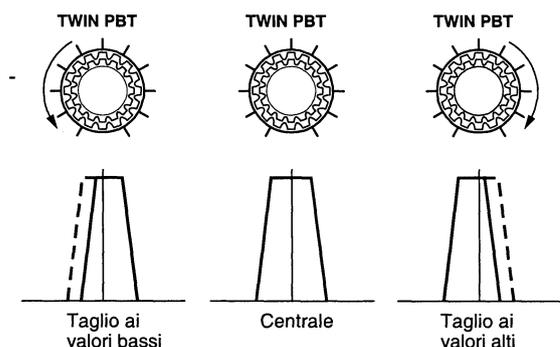
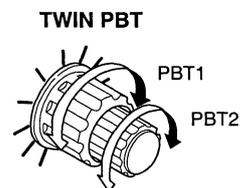
- L’azionamento su un tasto seleziona la banda operativa.
- La copertura generale viene evidenziata sul visore con [GENE].
- Azionando lo stesso tasto 2 o 3 volte richiama altre frequenze dalla catasta operativa nella banda.
- Su ciascuna banda il registro della catasta operativa registra tre frequenze.
- Dopo aver azionato il tasto [F-INP] impostare la frequenza oppure i dati in memoria. Alla fine é indispensabile azionare il tasto [▲]/[▼] oppure [(F-INP)ENT].
- Ad esempio per impostare 14.195 azionare [F-INP] [1] [4] [•] [1] [9] [5] [F-INP)ENT].

43. Tasto [DUAL WATCH]

- Quando azionato abilita oppure esclude il funzionamento del Dual Watch
- Se mantenuto premuto per 1 s abilita il Dual Watch ed equalizza la lettura in frequenza della banda Sub a quella della banda principale. Questo per il “quick” dual watch (ovvero l’accesso rapido alla funzione).
- Detta funzione potrà essere esclusa se richiesto tramite il modo SET.

44. Tasto [SPLIT]

- Se azionato abilita oppure esclude la funzione dello Split.



Descrizione dei controlli

- Se mantenuto premuto per 1 s (ad eccezione del modo FM), abilita lo Split ed equalizza la lettura in frequenza della banda Sub a quella della banda principale (l'accesso rapido alla funzione).
- Nel modo FM l'offset in frequenza verrà spostato dalla lettura in frequenza sulla banda principale.
- La funzione del Quick Split potrà essere esclusa tramite il modo SET.
- Abilita la funzione dello Split e sposta l'indicazione di frequenza sulla banda Sub dopo aver impostato l'offset (± 4 MHz a passi di 1 kHz).

45. Tasto [MP-W]

Registra nelle memorie appunti la frequenza ed il modo operativo nella memoria selezionata.

- Restano in memoria i cinque valori più recentemente impostati.
- Se durante la registrazione viene azionato pure il tasto [XFC] verrà ritenuta pure la frequenza di trasmissione.
- Il numero delle memorie appunti potrà essere aumentato da 5 a 10 tramite il modo SET.

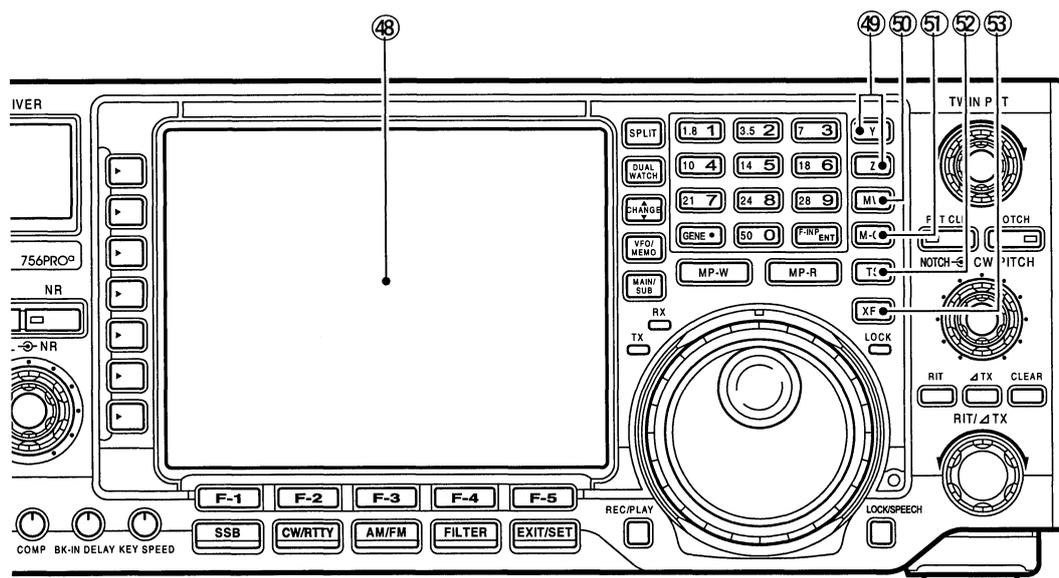
46. Indicatore [RX]

Si accende in verde alla ricezione di un segnale con lo squelch aperto.

47. Indicatore [TX]

Si accende in rosso quando l'apparato é commutato in trasmissione.

48. Visore



Indica la frequenza operativa, il menu del tasto di funzione, la presentazione panoramica, la registrazione nelle varie memorie le impostazioni nel modo SET ecc.

49. Tasti UP/DOWN [▲]/[▼]

- Selezionano il numero della memoria per determinarne i dati.
- Le memorie possono essere selezionate tanto dal modo VFO che nel Memory.
- Si potrà selezionare direttamente la memoria richiesta azionando prima il tasto [F-INP] quindi il numero della memoria.

Descrizione dei controlli

50. Tasto [MW]

Quando mantenuto premuto per 1 s registra nella memoria indicata la frequenza ed il modo operativo.

- La funzione é accessibile tanto con il modo VFO che Memory.

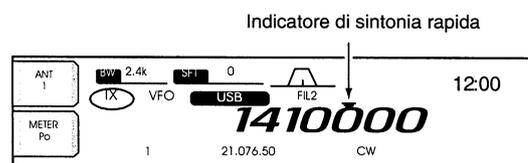
51. Tasto [M-CL]

Se mantenuto premuto per 1 s nel modo Memory azzera i dati in memoria.

- La memoria tornerà ad essere vuota.
- Il tasto non ha effetto nel modo VFO.

52. Tasto [TS]

- Inserisce o esclude la sintonia rapida.
- Quando l'indicatore é presente la frequenza potrà essere variata con gli incrementi programmati.
- Per la sintonia rapida sono a disposizione incrementi da 0.1, 1, 5, 9, 10, 12.5, 20 e 25 kHz.
- Quando la funzione per la sintonia rapida é esclusa, se mantenuto premuto per 1 s abilita o esclude l'incremento da 1 Hz.
- La risoluzione da 1 Hz sarà presente per entrambe le letture in frequenza perciò la sintonia potrà essere variata con tali incrementi.
- Quando la funzione é abilitata, mantenendo premuto per 1 s detto tasto si otterrà l'accesso al modo SET per tale voce.

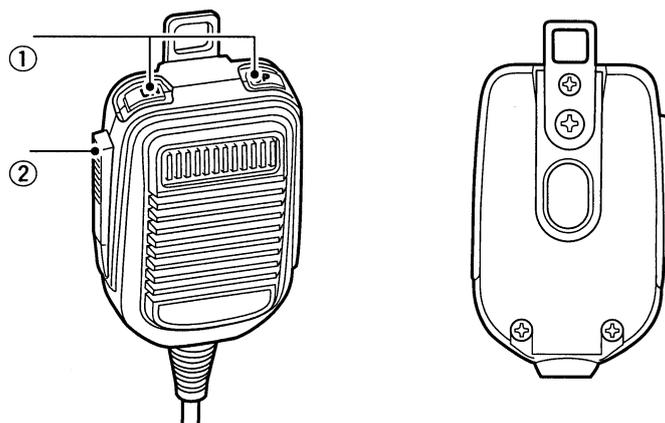


53. Tasto [XFC]

Con lo split abilitato, mantenendo premuto detto tasto si potrà monitorare la frequenza di trasmissione.

- Mentre il tasto é mantenuto premuto la frequenza di trasmissione potrà essere variata con il controllo di sintonia, impostazioni tramite la tastiera, dati provenienti dalle memorie appunti oppure tramite i tasti [▲]/[▼].
- Quando la funzione Split Lock é abilitata, l'azionamento sul tasto [XFC] cancella il dial lock (blocco sulla sintonia).

Il microfono (HM-36)



Descrizione dei controlli

1. Tasti [UP]/[DN]

Apportano incrementi sul valore della sintonia indicata oppure sul numero di memoria.

- La pressione continua su uno di detti tasti farà scorrere la frequenza o il numero della memoria in continuità.
- Se lo Split fosse abilitato, con detto tasto si potrà controllare la frequenza di trasmissione.
- Con i tasti [UP]/[DN] si potrà simulare il funzionamento del “paddle”. Questo dovrà essere opportunamente predisposto tramite il modo SET.

2. Pulsante [PTT]

Premerlo per commutare in trasmissione, rilasciarlo per ritornare in ricezione.

Allocamento dei vari pin nel connettore microfonico

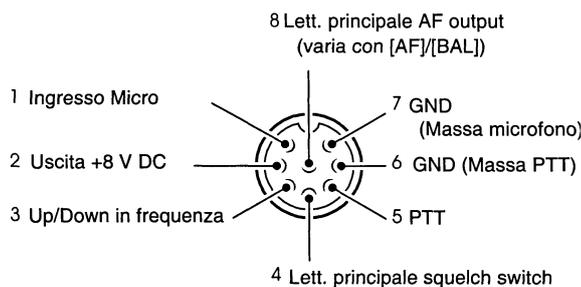


Tabella 2-1

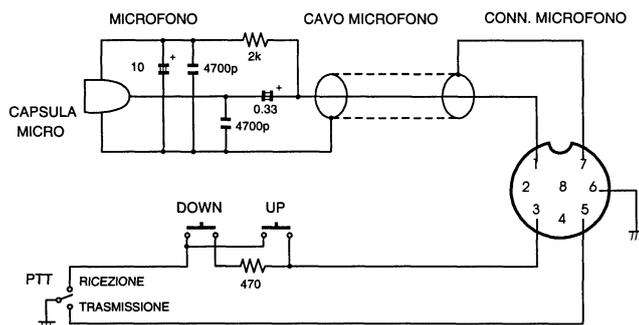
Pin n.	Funzione	Descrizione
2	Uscita +8 Volta	Corrente massima: 10 mA
3	UP in frequenza	A massa
3	Down in frequenza	A massa tramite 470 Ω
4	Squelch aperto	Livello “Low”
4	Squelch chiuso	Livello “High”

⚠ AVVISO!

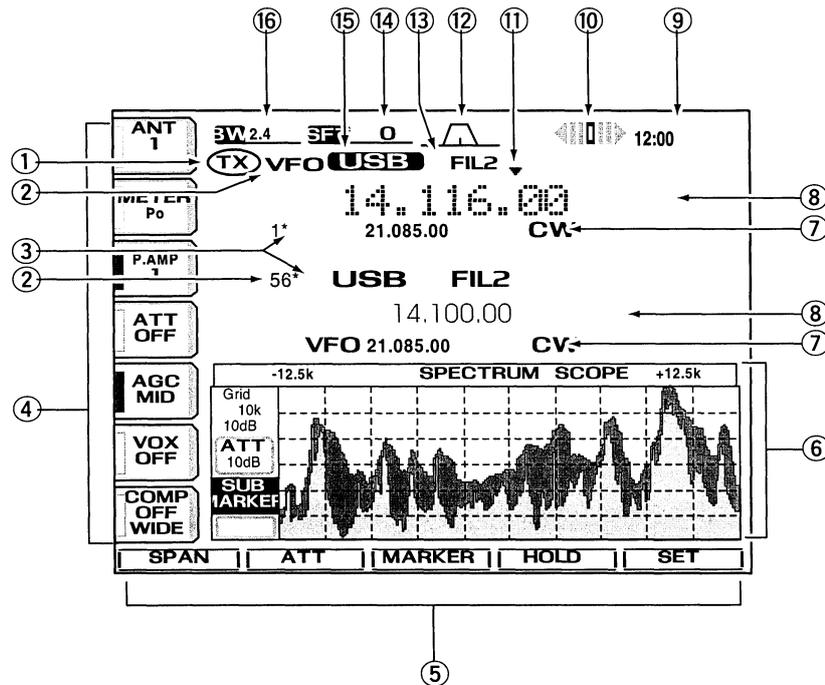
Non cortocircuitare il pin 2 a massa in quanto il regolatore di corrente verrebbe distrutto.

Nota: per il funzionamento del microfono al pin 1 é applicata una tensione di alimentazione. Tenerlo presente nel caso si faccia uso di un microfono di costruttore diverso.

Schema del circuito microfonico HM-36



Indicazioni del visore



1. Indicatore TX

Indica la frequenza operativa del trasmettitore.

2. Indicatore VFO/MEMORY

Indica il modo VFO oppure il numero della memoria selezionata.

3. Indicatore SELECT

Evidenzia se la memoria selezionata é stata contrassegnata quale Select.

4. Guida ai tasti multifunzione

Indica la funzione di ciascun tasto.

5. Guida ai tasti di funzione

Indica la funzione di ciascun tasto da [F-1] a [F-5].

6. Tipo di presentazione

Seleziona la presentazione richiesta: strumento digitale, panoramico, registratore fonico, n. memoria, ricerca, memoria manipolatore (CW), decodifica RTTY, selezione del filtro IF, condizioni del modo SET ecc.

7. Dati pertinenti alla memoria

- Nel modo VFO indica i dati nella memoria selezionata.
- Nel modo Memory, indica i dati pertinenti al VFO

8. Indicazione della frequenza

- Indica la frequenza operativa
- Caratteri differenti vengono usati per i dati non accessibili.

9. Indicazione oraria

Indica l'ora attuale.

Descrizione dei controlli

10. Indicatore RTTY Tuning

Indica la sintonia per il segnale RTTY.

11. Indicatore Quick Tuning

Presente quando la funzione é in uso.

12. Indicatore Passband Width

Indica in modo grafico la larghezza di banda attuale ottenibile con l'uso del Twin PBT nonchè il valore di centro banda per l'IF Shift.

13. Selezione del filtro IF

Indica il numero del filtro selezionato.

14. Indicatore Shift Frequency

Indica il valore dello Shift per il filtro IF.

15. Indicatore di modo

Indica il modo operativo selezionato.

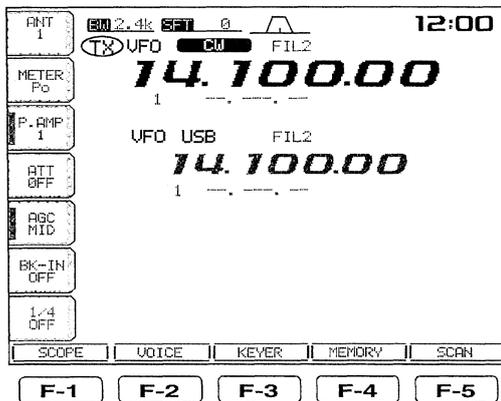
16. Indicatore Bandwidth

Mostra la banda passante per il filtro IF.

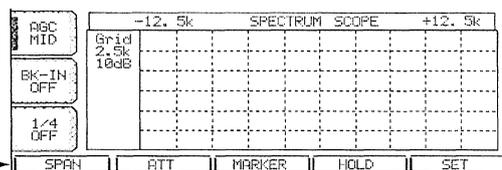
Menu vari ottenibili sullo schermo

Dalla presentazione iniziale si potranno ottenere le seguenti indicazioni; scegliere perciò come necessario. Pe ritornare alla presentazione iniziale basterà premere alcune volte il tasto [EXIT/SET].

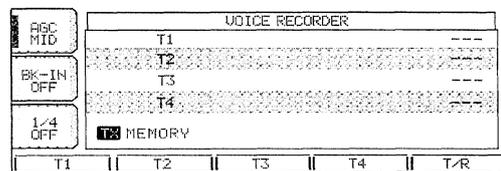
• PRESENTAZIONE INIZIALE



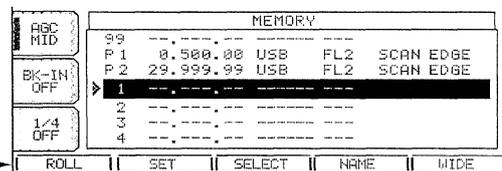
• PRESENTAZIONE PANORAMICA



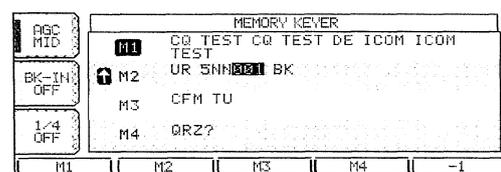
• REGISTRAZIONE FONICA



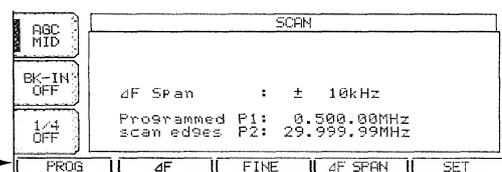
• DATI PERTINENTI LE MEMORIE



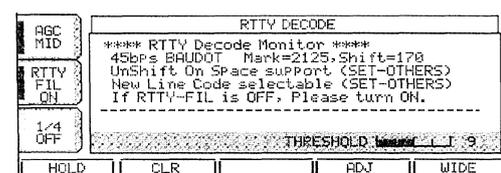
• MEMORIE PER IL CW



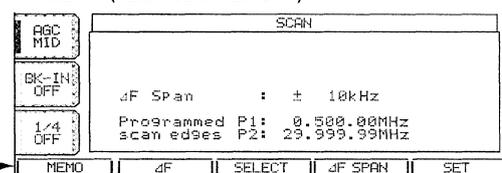
• RICERCA PARZIALE (CON IL VFO)



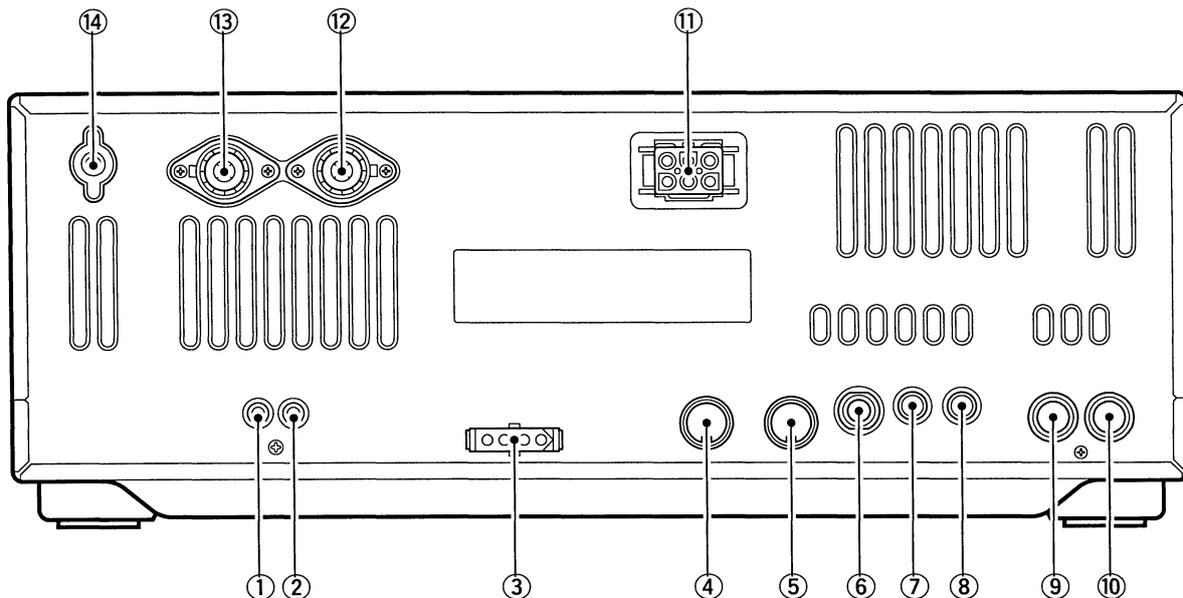
• DECODIFICA SEGNALE RTTY



• RICERCA (NEL MODO MEMORY)



Connettori sul pannello posteriore



1. Connettore [XVERT]

Ingresso/uscita per il transverter esterno. Abilitato tramite la tensione applicata al pin 2 del connettore [ACC(2)].

2. Connettore [RX ANT]

Provvede la connessione dell'antenna di copertura generale tramite spinotto del tipo RCA.

3. Connettore [TUNER]

Accetta il cavo di controllo proveniente dall'accordatore opzionale tipo AH-4 HF/50 MHz oppure AH-3 per le sole HF.

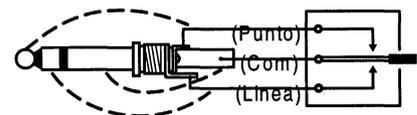
4. Connettore accessorio 1 [ACC(1)]

5. Connettore accessorio 2 [ACC(2)]

Abilitano la connessione a periferiche esterne quali l'amplificatore di potenza, il selettore automatico di antenna, l'accordatore, il TNC per la trasmissione di dati ecc.

6. Connettore per il tasto [KEY]

Accetta lo spinotto per il tradizionale tasto verticale, del "bug" oppure di un manipolatore elettronico esterno munito di spinotto da 1/4 di pollice.



La connessione frontale [ELEC-KEY] può essere usata pure per il tasto verticale o un manipolatore elettronico esterno; è indispensabile prima escludere il manipolatore elettronico interno tramite il modo SET.

Nota: Nel caso si usi un manipolatore elettronico esterno assicurarsi che la differenza di potenziale a tasto alzato non sia maggiore di 0.4V.

Descrizione dei controlli

7. Connettore [REMOTE]

- Per l'allacciamento ad un PC con cui verrà gestito il ricetrasmittitore.
- Permette il funzionamento in transceive con un altro apparato Icom tramite l'interfaccia CI-V.

8. Connettore [EXT SP]

Previsto all'uso di un altoparlante dall'impedenza di 4 - 6 Ω .

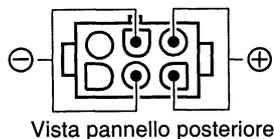
9. Connettore [ALC]

Per l'ingresso della tensione ALC proveniente da un amplificatore di potenza non di marca Icom.

10. Connettore [SEND]

Viene cortocircuitato a massa quando l'apparato é commutato in trasmissione. Sugerito per commutare in trasmissione l'amplificatore di potenza ecc.

Tensione max. di controllo: 16V 2A



11. Connettore [DC 13.8V]

Previsto per l'alimentazione in continua dell'apparato tramite l'apposito cordone OPC-025D.

12. Connettore [ANT 1]

13. Connettore [ANT 2]

Accettano il relativo connettore coassiale PL-259 intestato sulla linea di trasmissione.

14. Connettore [GND]

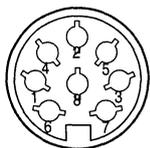
Per il collegamento a terra dell'apparato in modo da prevenire differenze di potenziale, TVI, BCI ed altri problemi.

Nota: Nel caso si usi l'accordatore esterno tipo AH-4 oppure AH-3, collegarlo al connettore di antenna [ANT 1] per il motivo che l'accordatore interno fa capo ad [ANT-2] perciò ad evitare di connettere due accordatori in serie allacciarlo sempre al connettore 1.

Descrizione dei controlli

Allocazione dei pin nel connettore ACC (1)

Conn. ACC (1)	n. pin	Nome pin	Descrizione	Caratteristiche
	1	RTTY	Controlla la manip. RTTY	Livello Hi: > 2.4V Livello Low: < 0.6V Corrente in uscita: < 2 mA
	2	GND-Terra	Collegare a massa Se cortocircuitato a massa	Collegato in // al pin 2 di ACC (2) Livello Low: da -0.5V a +0.8V
	3	SEND	commuta in trasmissione.	Corrente in uscita: < 20 mA Corrente di ingresso (Tx): < 200 mA Collegato in // al pin 3 di ACC (2)
	4	MOD	Ingresso per il modulatore	Impedenza di ingresso: 10 k Ω Livello di ingresso: 100 mV rms
	5	AF	Uscita dal rivelatore. Il livello é fisso e non dipende dal controllo [AF] (Volume).	Impedenza di uscita: 4.7 k Ω Livello di uscita: da 100 a 300 mV rms
Vista dal pann. post.	6	SQLS	Uscita per la condizione dello squelch. Va a massa quando lo squelch apre.	Squelch aperto: < di 0.3V a 5 mA Squelch chiuso: > di 6V a 100 μ A
	7	13.8V	Uscita 13.8V DC quando l'apparato é acceso.	Corrente in uscita: max. 1A. Collegato in // al pin 7 di ACC (2)
	8	ALC	Ingresso per la tensione ALC	Impedenza di ingresso: > di 10 k Ω Tensione di controllo: da - 4 a 0V. Collegato in // al pin 5 di ACC (2)



Allocazione dei pin nel connettore ACC (2)

Conn. ACC (2)	n. pin	Nome pin	Descrizione	Caratteristiche
	1	8V	Uscita 8V regolati	Tensione di uscita: 8V \pm 0.3V Corrente in uscita: < 10mA
	2	GND-Terra	Simile al pin 2 di ACC (1) Simile al pin 3 di ACC (1)	
	3	SEND		
	4	BAND	Tensione di uscita relativa alla banda	Tensione di uscita: da 0 a 8V
	5	ALC	Simile al pin 8 di ACC (1)	
Vista dal pann. post.	6	TRV	Con un livello alto abilita l'ingresso/uscita [XVERT].	Impedenza di ingresso: > di 10k Ω Tensione di ingresso: > da 2 a 13.8V
	7	13.8v	Simile al pin 7 di ACC (1)	



Nota:

Nel caso fosse abilitato il volume per la nota di controllo per seguire la manipolazione oppure quello dei toni di conferma, il rispettivo livello verrà diminuito se il controllo [AF] verrà regolato oltre un certo livello.

3 Istallazione e connessioni

1. Disimballo del materiale

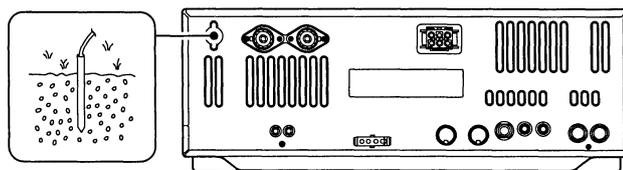
Aperta la confezione verificare per eventuali danni dovuti al trasporto ed in tal caso notificare immediatamente il vettore. Conservare il materiale di imballaggio. L'elenco degli accessori in dotazione si trova all'inizio del presente manuale.

2. Collegamento di Terra

Indispensabile per prevenire scosse elettriche dovute a differenze di potenziale, interferenze verso altre applicazioni (radio & TV), l'apposita vite posteriore andrà collegata ad una buona terra mediante un cavo molto breve e di notevole sezione.

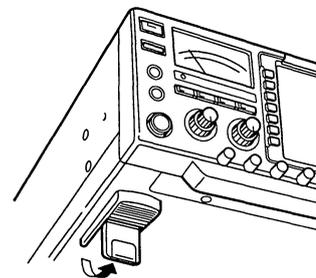
AVVISO!

Non ricorrere alle tubature del gas oppure alle guaine metalliche delle condutture elettriche. Sussiste il rischio di esplosione o di scossa elettrica.



3. Selezione dell'ubicazione

Selezionare una ubicazione che permetta una libera circolazione d'aria, esente da calori estremi, gelate o vibrazioni. Mantenere l'apparato a distanza da televisori e relative antenne e linee di alimentazione in quanto sede di disturbi verso il ricetrasmittitore. Il basamento dell'apparato dispone di un supporto anteriore pieghevole per comodità di lettura del pannello frontale.



4. Collegamento dell'antenna

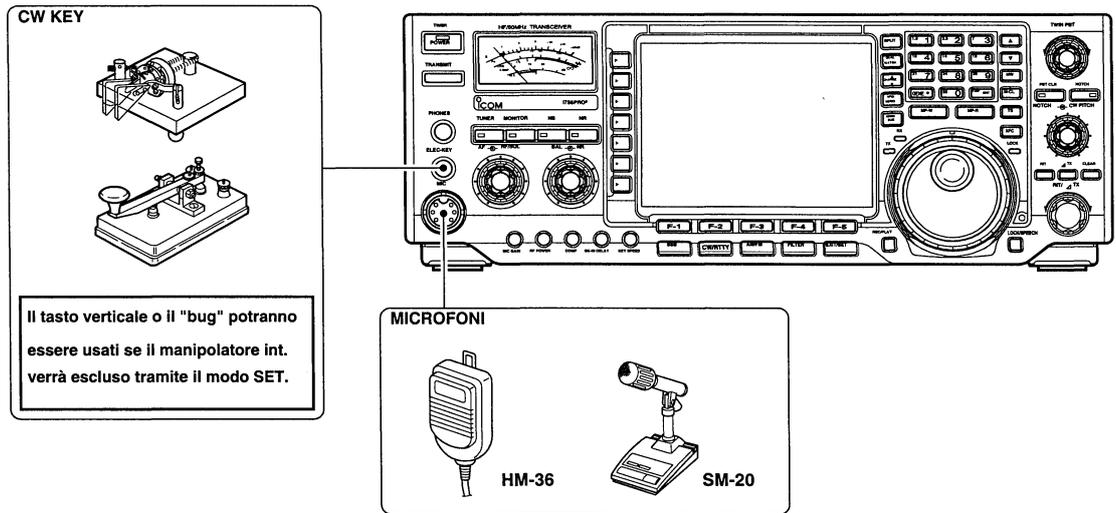
L'antenna costituisce l'elemento più importante in un qualsiasi sistema di comunicazione radio. Usare una linea di trasmissione coassiale di buona qualità da 50 Ω in modo da limitare le perdite. Assicurarsi che il valore di ROS lungo tale linea alla frequenza di esercizio sia entro valori ragionevoli.

AVVISO!

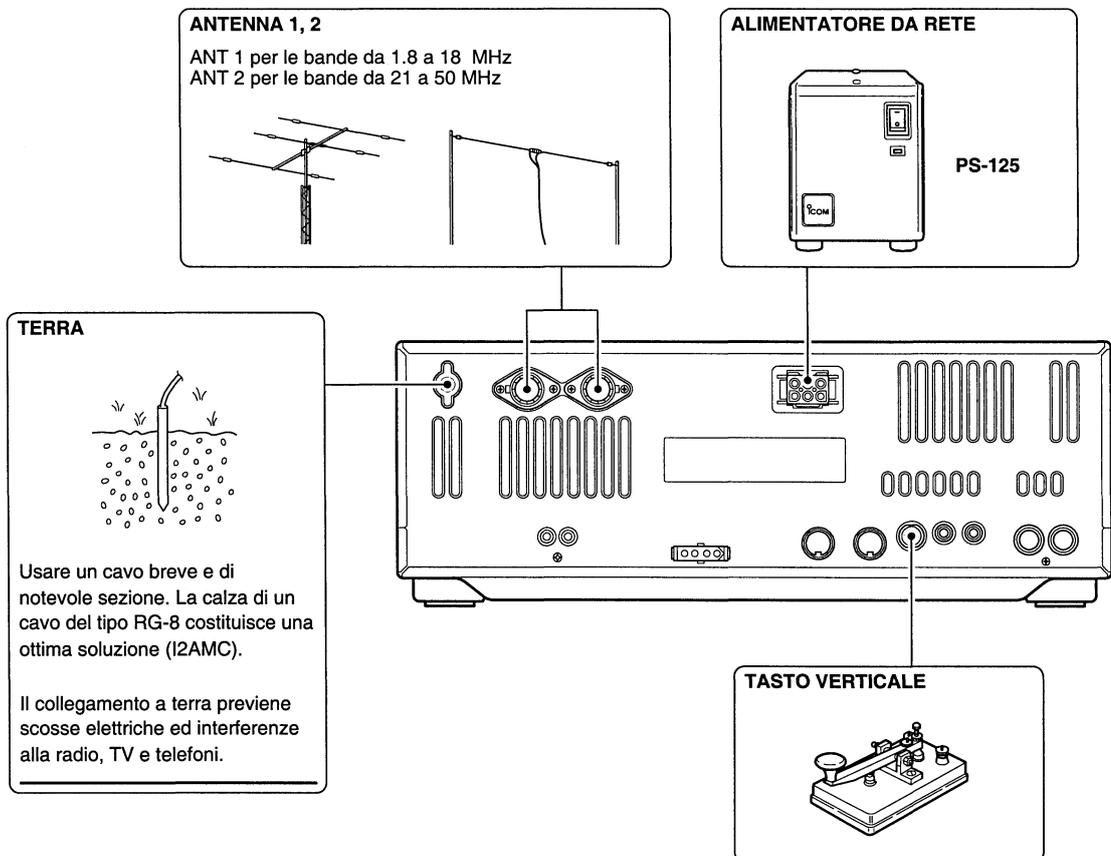
Proteggere l'apparato dai fulmini tramite appositi scaricatori (la migliore protezione consiste nel collegare l'antenna solo per il periodo d'uso per staccarla collegandola a terra subito dopo. I temporali avvengono in modo improvviso ed imprevedibile. La protezione contro la fulminazione diretta non esiste! - I2AMC).

Connessioni richieste

Sul pannello frontale

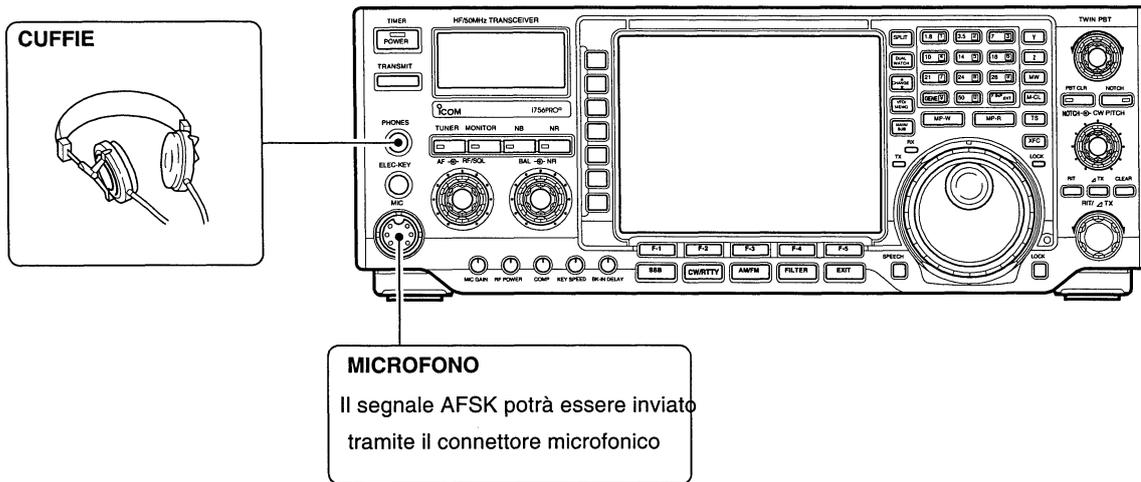


Sul pannello posteriore

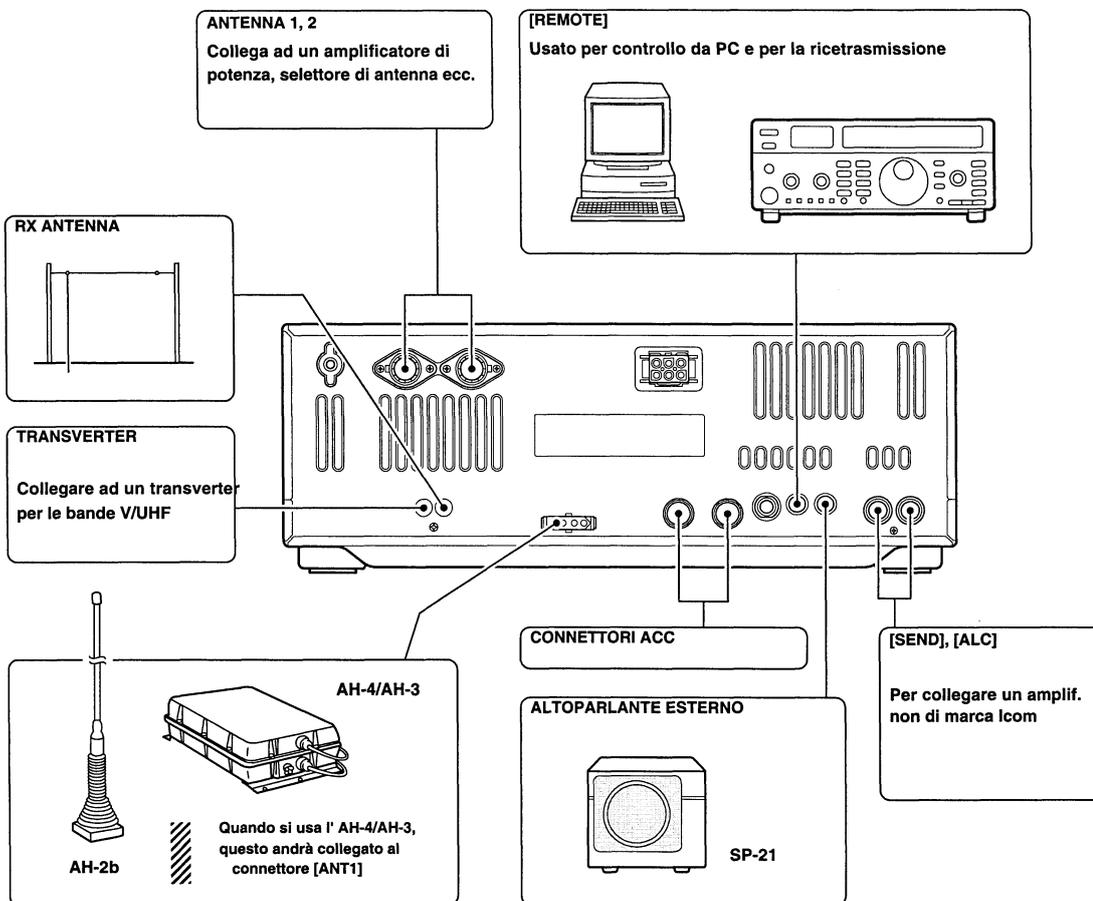


Collegamenti per comunicazioni avanzate

Pannello frontale



Pannello posteriore



Collegamenti per l'alimentazione

Quando si usa il ricetrasmittitore con alimentazione da rete é raccomandato l'uso dell'alimentatore apposito PS-125 che eroga la tensione richiesta con una capacità massima di 25A.

⚠ AVVISO!

Verificare le seguenti voci prima di collegare il cordone di alimentazione

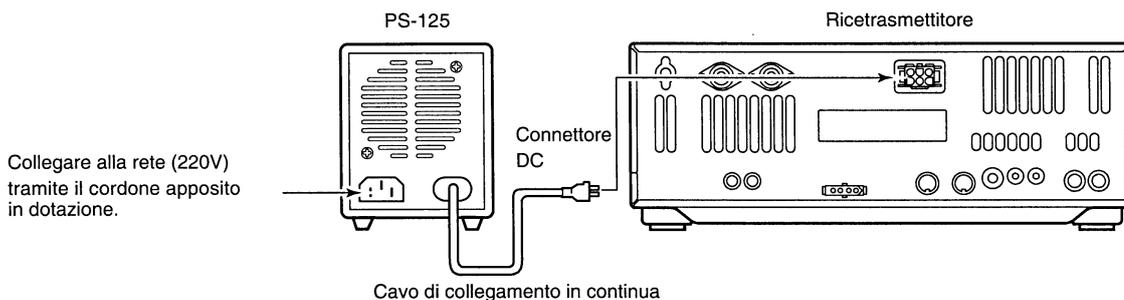
Interruttore [POWER] posto su OFF

Se l'alimentatore usato non sia del tipo descritto, la tensione in uscita deve essere compresa fra 12 e 15V.

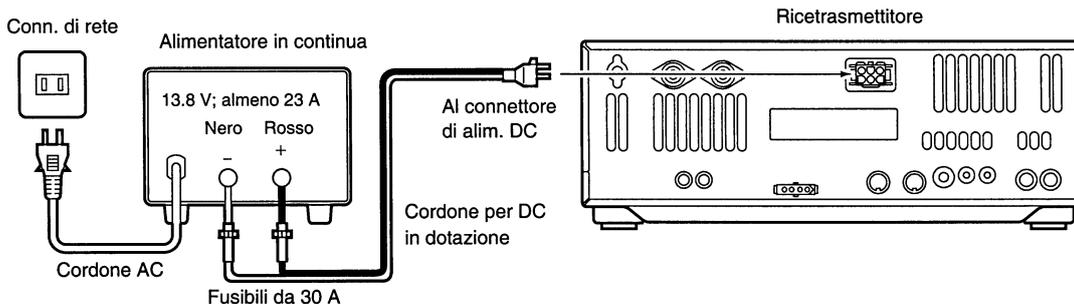
Verificare che le polarità siano corrette:

filo rosso: terminale positivo

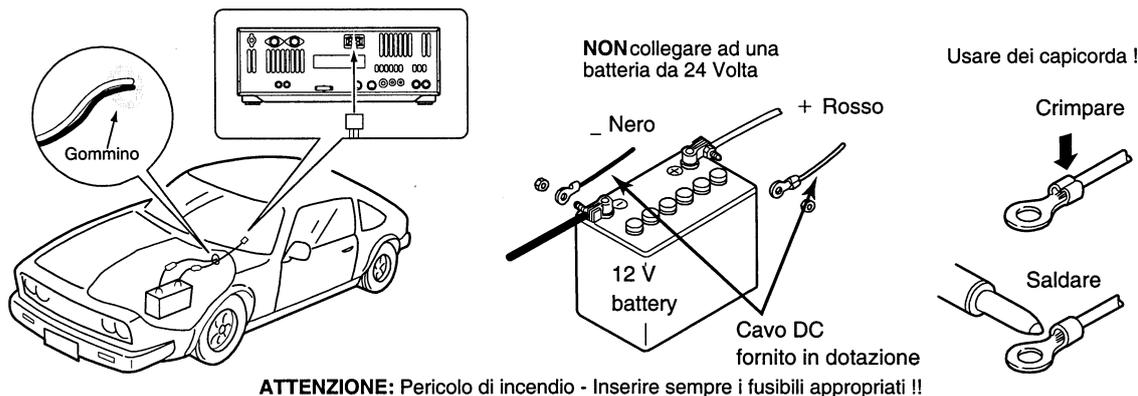
filo nero: terminale negativo



Collegamento di un alimentatore non Icom

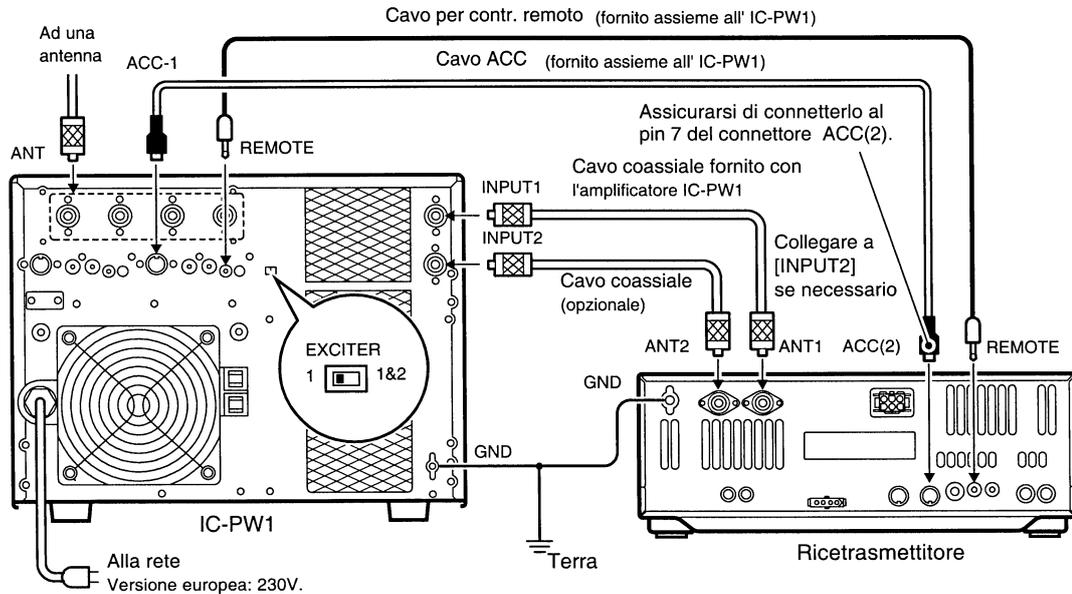


Collegamento alla batteria del mezzo

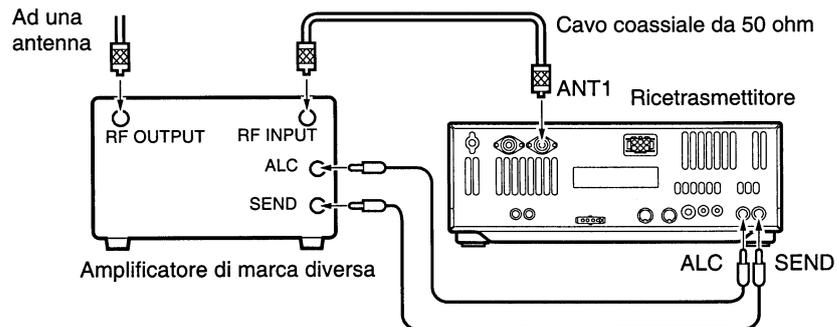


Collegamento dell'amplificatore lineare

L'impiego dell'amplificatore richiede l'uso del connettore [ANT1].
Collegamento dell'IC-PW1



Collegamento di un lineare di costruttore diverso



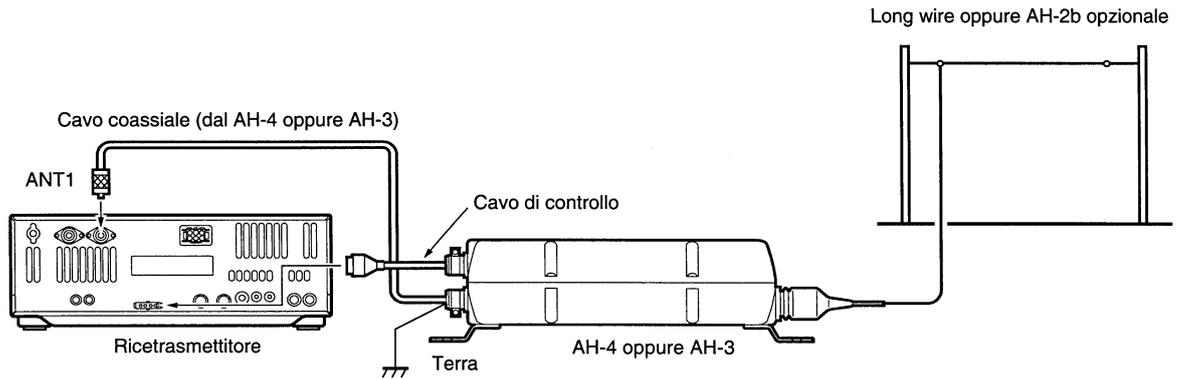
⚠ AVVISO!

Riferirsi al manuale pertinente l'amplificatore per determinare il livello di pilotaggio e della tensione ALC.

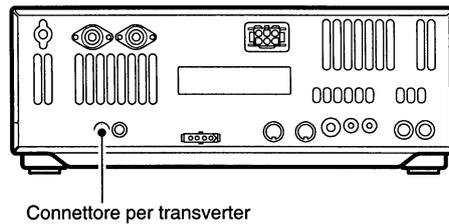
Il livello d'ingresso della tensione ALC deve essere entro la portata da 0 a -4V in quanto il ricetrasmittitore non è compatibile a tensioni di controllo positive. Tensioni ALC improprie e impostazioni errate sul livello RF comportano rischio d'incendio e danno all'amplificatore di potenza.

Collegamento di un accordatore esterno

Collegamento del modello AH-4/AH-3



Informazioni sul connettore per il transverter



Nell'inviare una tensione da 2 a 13.8V al pin 6 di [ACC(2)] il connettore [XVERT] verrà abilitato per il funzionamento in transceiver perciò il connettore di antenna verrà disabilitato alla ricetrasmisione.

Durante la ricezione il connettore [XVERT] potrà essere abilitato quale terminale in ingresso da un transverter esterno.

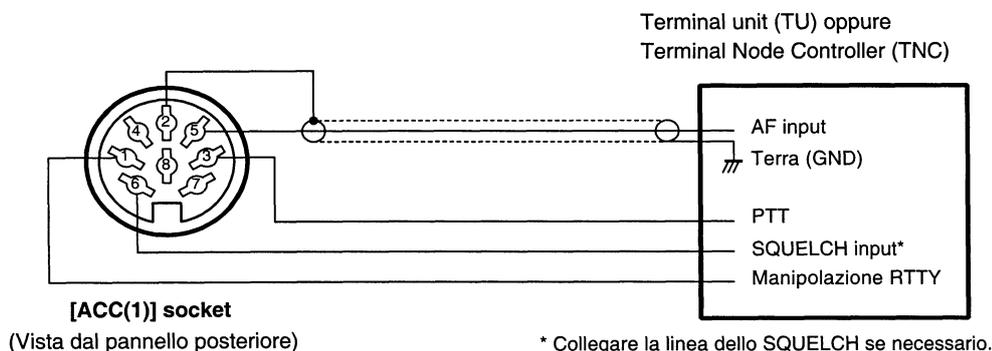
Durante la trasmissione al connettore [XVERT] saranno presenti i segnali in uscita corrispondenti alla frequenza indicata con un livello di -20 dBm (22 mV) per l'eccitazione del transverter esterno.

Collegamenti per la FSK e l'AFSK (SSTV)

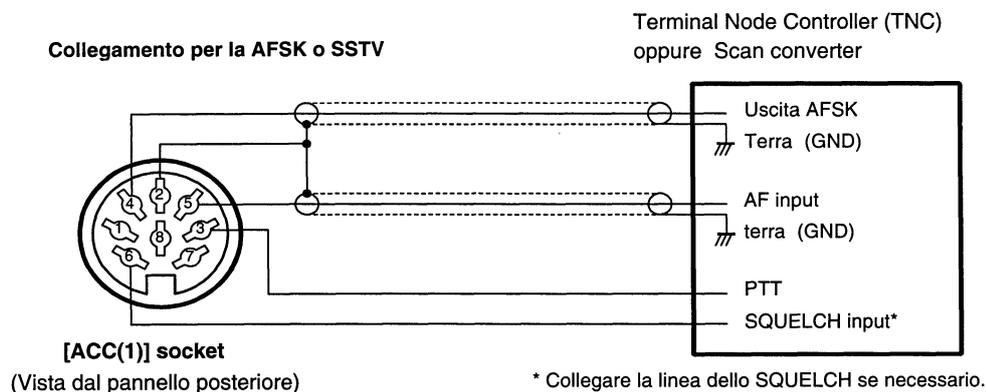
Per il collegamento del terminale, del TNC o del scan converter riferirsi alle seguenti illustrazioni.

Per l'uso della RTTY: tenere presente che un filtro stretto potrà sopprimere il segnale F1 richiesto. Assicurarsi perciò di selezionare il filtro appropriato per il segnale da ricevere.

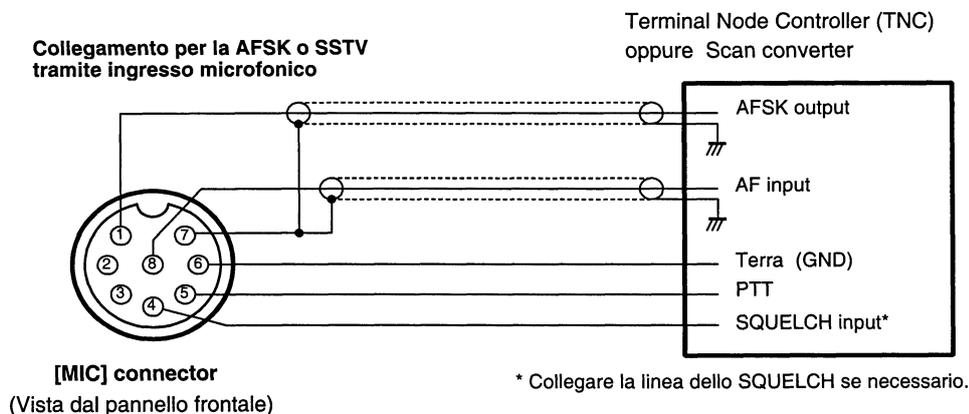
Collegamento per la FSK (RTTY)



Collegamento per la AFSK o SSTV



Collegamento per la AFSK o SSTV tramite ingresso microfonico



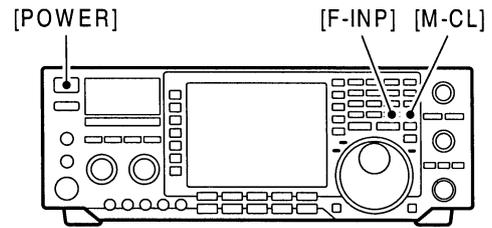
Nel caso si usi il connettore microfonico [MIC] sarà necessaria la regolazione tramite i controlli [MIC GAIN] e [AF].

4 Impostazione delle frequenze

Quando si alimenta l'apparato per la prima volta (ripristino della CPU)

Prima di alimentare il ricetrasmittitore assicurarsi di aver completato tutte le connessioni descritte nel capitolo precedente. Ripristinare quindi la CPU come descritto nei passi seguenti.

Nota: il ripristino CANCELLA tutte le precedenti registrazioni in memoria riportando l'apparato nelle condizioni di "default" ovvero come avute all'origine con la programmazione in fabbrica.



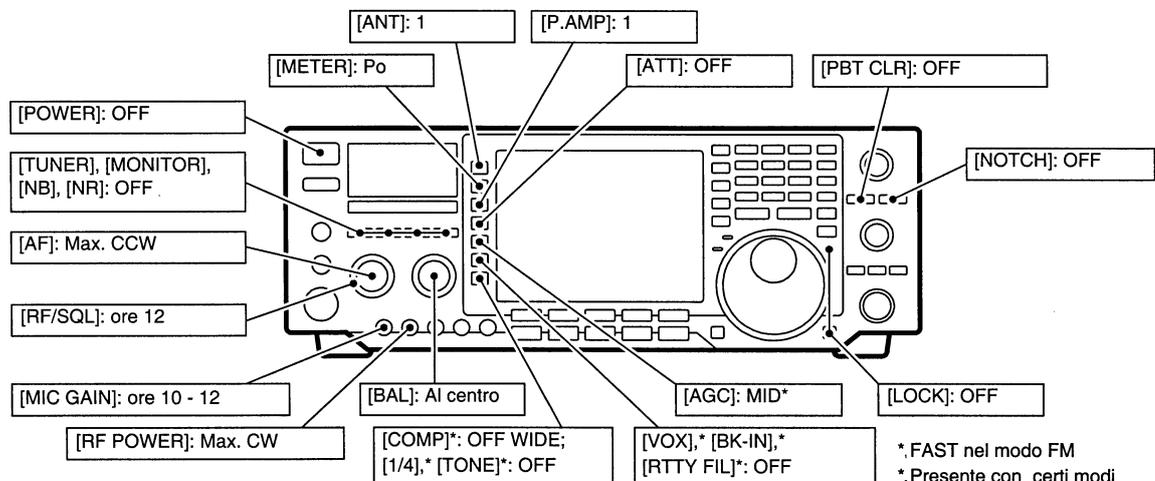
1. Assicurarsi che il ricetrasmittitore sia spento.
2. Mantenendo premuti i tasti [M-CL] ed [F-INP] accendere l'apparato azionando il tasto [POWER].
 - La CPU interna verrà ripristinata
 - Le calibrazioni interne al DSP richiedono all'incirca 10 s.
 - Il visore indicherà la frequenza originaria del VFO.
3. A ripristino avvenuto reimpostare se richiesto mediante il modo SET la propria personalizzazione.
4. **Nota:** in condizione di rigide temperature ambientali il visore potrà apparire più scuro ed instabile subito dopo l'accensione. Tale situazione é normale e non costituisce un difetto.

Impostazioni iniziali

A ripristino avvenuto predisporre i vari controlli ed interruttori come illustrato.

CW = a fine corsa oraria

CCW = a fine corsa antioraria



Accendere l'apparato quindi verificare il visore. Nel caso una qualsiasi delle seguenti indicazioni fosse presente disabilitarla (OFF) come segue:

- Indicazione di sintonia rapida "▼": azionare [TS]
- Risoluzione ad 1 Hz: mantenere premuto per 2 s il tasto [TS]
- Indicazione "RIT": azionare [RIT]
- Indicazione ΔTX: azionare [ΔTX]

Impostazione delle frequenze

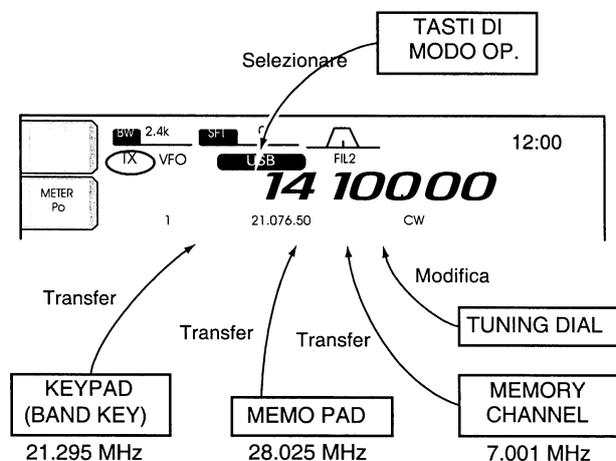
- Indicazione “SPLIT”:
azionare [SPLIT]
- Indicazione “DUAL-W”:
azionare [DUAL WATCH]
- Indicazione “TPF”:
azionare [RTTY FIL]
- Indicazione “AN”:
azionare [NOTCH]
- Indicazione “MN”:
azionare [NOTCH]

Descrizione del VFO

Il VFO é una abbreviazione di Variable Frequency Oscillator ovvero Oscillatore a frequenza variabile. Nell'IC-756 il VFO é presentato come una finestra del PC comprendente l'indicazione della frequenza e modo operativo. La frequenza richiesta potrà venir richiamata nel VFO tramite la tastiera, una delle memorie appunti oppure da una memoria convenzionale. La frequenza potrà essere pure modificata con il controllo di sintonia mentre il modo operativo andrà selezionato con uno dei tasti dedicati.

Durante il funzionamento del Dual

Watch oppure dello Split, il VFO secondario (Sub) é abilitato e la relativa indicazione viene espressa con i caratteri più grandi. Mantenendo premuto il tasto [XFC] durante il funzionamento in Split si potrà modificare la frequenza indicata tramite la tastiera, le registrazioni nelle memorie appunti oppure mediante la funzione di trasferimento.



Differenze fra i modi VFO e memory.

Modo VFO

Con il modo VFO si ottiene l'indicazione della frequenza e modo operativo. Se questi due parametri vengono modificati, la nuova frequenza o il nuovo modo operativo verranno ritenuti dal VFO. Se il VFO fosse selezionato da un'altra banda oppure dal modo memory, si otterrà l'indicazione della frequenza e modo operativo usato in precedenza.

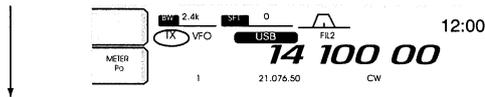
Modo Memory

Similarmente alla modalità con il VFO si ottiene l'indicazione dei dati in memoria: frequenza e modo operativo. Se tali dati vengono modificati questi non verranno ritenuti in memoria. Se una memoria fosse selezionata da una precedente oppure dal modo VFO si otterrà l'indicazione dei dati ivi registrati.

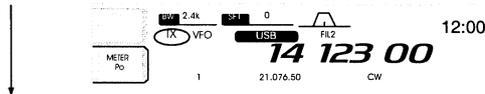
Impostazione delle frequenze

Esempio

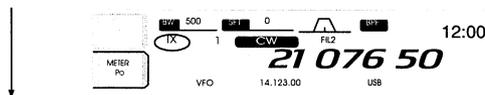
VFO selezionato



La frequenza è stata cambiata



Selezione del modo Memory



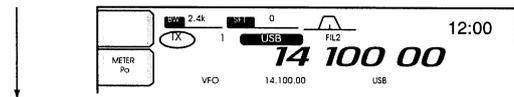
VFO nuovamente selezionato



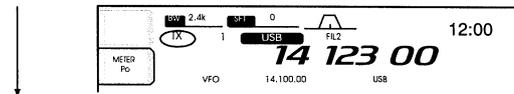
Presentazione della frequenza modificata (14.123 MHz)

Esempio

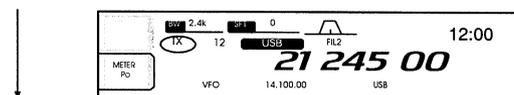
Selezione della memoria n. 1



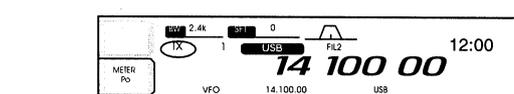
La frequenza è stata cambiata



Selezione di un'altra memoria



Memoria n. 1 nuovamente selezionata

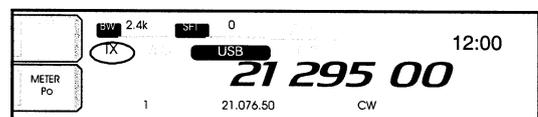
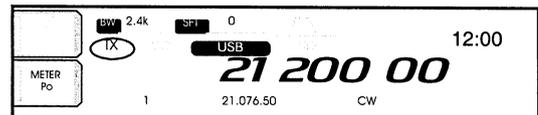


La freq. modificata (14.123 MHz) non è indicata però quella in memoria (14.100 MHz) appare sullo schermo.

Impostazione della frequenza tramite il controllo di sintonia

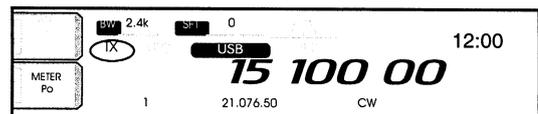
In una banda radiantistica

1. Azionare 1 - 3 volte il tasto pertinente la banda richiesta.
 - Su ciascuna banda, con il relativo tasto si potranno selezionare tre frequenze differenti (riferirsi alla catasta operativa in banda tripla).
2. Regolare il controllo di sintonia sulla nuova frequenza richiesta.
3. Mediante il tasto dedicato selezionare il modo operativo richiesto.



Sulla copertura generale

1. Azionare 1 - 3 volte il tasto [GENE].
 - Il tasto [GENE] richiama una frequenza entro la copertura generale.
2. Impostare la frequenza richiesta tramite il controllo di sintonia
 - Per una sintonia rapida ricorrere alla funzione "quick tuning".
3. Selezionare il modo operativo richiesto tramite il tasto dedicato.



Impostazione delle frequenze

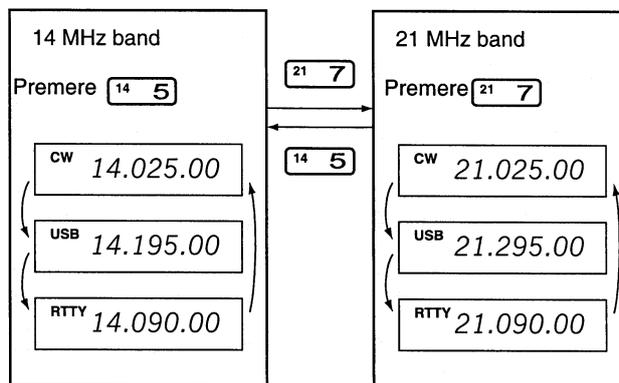
Nota: Nel caso il blocco sui controlli fosse abilitato, l'indicatore Lock sarà illuminato ed il controllo di sintonia non sarà operativo. In tal caso disabilitare il blocco tramite il tasto [LOCK/SPEECH].

La catasta operativa a tre bande

Permette di registrare tre memorie per banda. Quando detta catasta operativa viene usata si potranno registrare in modo automatico tre frequenze con relativo modo operativo su ciascuna banda.

Se il tasto operativo è azionato una volta, verrà richiamata l'ultima frequenza e modo operativo usato di recente. Se detto tasto viene nuovamente azionato, verrà richiamata un'altra frequenza con relativo modo operativo.

La funzione è conveniente quando si usano tre modi operativi su una singola banda; ad esempio un registro potrà essere impiegato per la frequenza in CW un altro per la SSB ed un altro ancora per la RTTY.



Impostazione della frequenza tramite la tastiera

È consigliabile usarla per l'impostazione diretta della frequenza operativa richiesta.

1. Azionare il tasto [F-INP]

• Il visore indicherà "F-Inp"

2. Impostare la frequenza richiesta

• Procedere impostando il punto decimale "•" fra la cifra dei MHz e quella dei kHz.

3. Per impostare la frequenza premere il tasto [(F-INP)ENT].

• Per cancellare quanto impostato premere il tasto [MAIN/SUB] al posto del tasto [(F-INP)ENT].

14.025 MHz	[F-INP] [1] [4] [¥] [0] [2] [5] [ENT]
18.0725 MHz	[F-INP] [1] [8] [¥] [0] [7] [2] [5] [ENT]
706 kHz	[F-INP] [¥] [7] [0] [6] [ENT]
5.100 MHz	[F-INP] [5] [¥] [1] [ENT]
7.000 MHz	[F-INP] [7] [ENT]
21.280 → 21.245	[F-INP] [¥] [2] [4] [5] [ENT]

Funzioni di sintonia avanzate

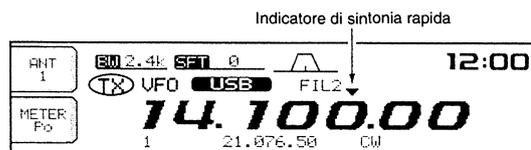
L'incremento rapido

La frequenza operativa può venire incrementata a passi di kHz (0.1, 1, 5, 9, 10, 12.5, 20 e 25 kHz).

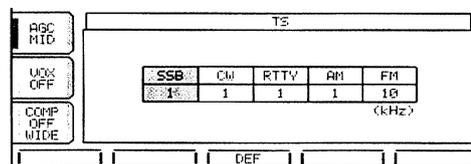
1. Premere momentaneamente il tasto [TS] per ottenere l'indicazione dell'incremento rapido (triangolo capovolto)
2. Variare la frequenza con il controllo di sintonia a seconda dell'incremento impostato.
3. Azionare nuovamente il tasto [TS] per escludere l'indicatore
4. Il controllo di sintonia agirà ora in modo normale.

Selezione dell'incremento

1. Premere momentaneamente il tasto [TS] per ottenere l'indicazione dell'incremento rapido.
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [TS] per accedere all'indicazione della sintonia rapida.



- Verrà indicato l'incremento di sintonia usato per ciascun modo operativo.
3. Selezionare il modo operativo richiesto.
 4. Tramite il controllo di sintonia scegliere l'incremento fra i valori accennati.

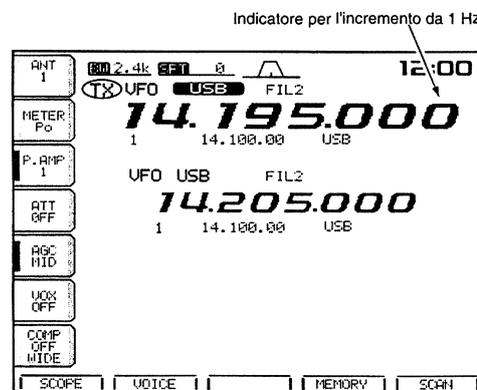


5. Ripetere i passi da 3 a 4 per selezionare l'incremento per gli altri modi - se richiesto.
6. Uscire dall'impostazione azionando il tasto [EXIT/SET].

Selezione dell'incremento da 1 Hz

L'incremento minimo da 1 Hz potrà essere vantaggiosamente usato per variazioni fini di frequenza.

1. Disabilitare l'incremento di sintonia rapida
- L'indicatore "▼" sarà assente.
2. Per commutare fra ON e OFF l'incremento da 1 Hz basterà mantenere premuto per 1 s il tasto [TS].
- Con l'incremento da 1 Hz in vigore il RIT ed il ΔTx sono pure funzionanti.



Selezione dell'incremento da 1/4 Hz (solo per il CW/RTTY e SSB)

Per sintonie estremamente critiche si potrà avvalersi dell'incremento del quarto di Hz. Il controllo di sintonia sarà sensibile a tale variazione.

- Per abilitare o escludere il quarto di Hz azionare sequenzialmente il tasto [1/4].

Passo da 1/4 OFF



Passo da 1/4 ON



La funzione di "Auto Tune Step" (solo per l'AM e FM).

La sintonia rapida (quick tuning) verrà selezionata in modo automatico quando predisposto nel modo AM o FM.

5 Ricezione e trasmissione

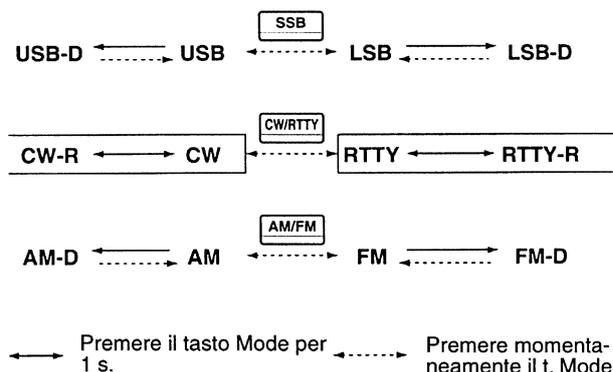
Selezione del modo operativo

Con l'IC-756PROII sono a disposizione i seguenti modi operativi:

SSB (USB/LSB), CW, CW-R, (CW reverse), RTTY, RTTY-R (RTTY Reverse), AM e FM. Sono pure ottenibili i modi per dati per la SSB, l'AM e FM.

Nota: con la trasmissione dati l'ingresso microfonico é soppresso.

Per selezionare un modo operativo premere momentaneamente il relativo tasto. Premerlo nuovamente se necessario per commutare fra USB e LSB, CW/CW-R e RTTY/RTTY-R, AM e FM. Mantenere premuto il tasto per 1 s per commutare alternativamente fra CW e CW-R, RTTY e RTTY-R oppure selezionare il modo dati se necessario. Il diagramma accanto indica la sequenza di selezione.



Uso del doppio PBT

Il Pass Band Tuning come noto restringe in modo elettronico la banda passante dello stadio a media frequenza spostandone leggermente il valore al di fuori della maschera del filtro in modo da sopprimere un'eventuale interferenza. Il ricetrasmittitore usa la tecnica DSP per il PBT. Spostando entrambi i controlli [TWIN PBT] nello stesso assetto si sposta "la finestra" della media frequenza.

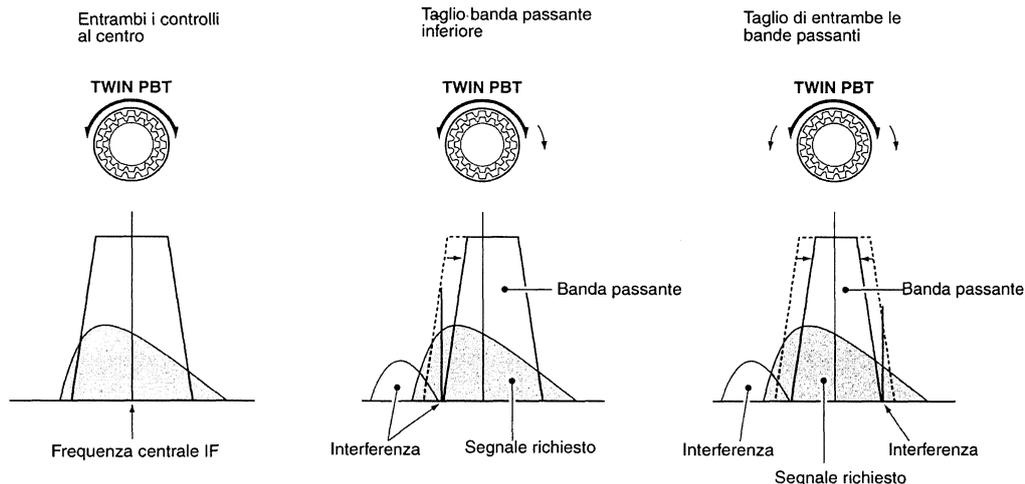
- Il visore indica in modo grafico la larghezza e lo spostamento della banda passante.
- Mantenere premuto per 1 s il tasto [FILTER] per accedere al modo SET per il filtro. Con la presentazione del "filter SET mode" si potrà osservare l'attuale banda passante e la frequenza.
- Per posizionare al centro della loro corsa i controlli [TWIN PBT] mantenere premuto per 1 s il tasto [PBT CLR].

L'escursione variabile dipende dalla larghezza della banda passante e del modo operativo. Il limite dell'escursione variabile corrisponde alla metà della larghezza di banda passante, il PBT é regolabile con incrementi di 25 oppure da 50 Hz. Con l'AM e quando il filtro RTTY é abilitato, i controlli si comportano come un IF Shift. In questo caso agisce il solo controllo interno. L'IF Shift é regolabile con incrementi da 20/40 Hz in RTTY (con il relativo filtro abilitato) oppure con 150/300/500 Hz quando in AM.

Nota:

- Il controllo [TWIN PBT] andrà regolato a metà corsa quando non sussistono interferenze.
- Con l'uso del PBT la tonalità dell'audio verrà modificata.
- Con la FM il controllo non é accessibile.
- Con la regolazione del controllo [TWIN PBT] si potrà sentire uno scroscio. Questo non é un difetto determinato dal potenziometro ma originato dal circuito DSP e non costituisce una anomalia del circuito.

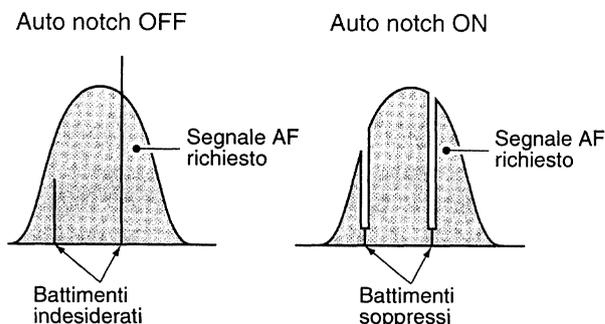
ESEMPIO D'USO DEL PBT



Il Notch o Picco di Attenuazione

Il ricetrasmittitore dispone di un classico Notch manuale nonché di uno automatico che trattandosi del DSP riesce a sopprimere sino a tre battimenti diversi in modo contemporaneo. Con il controllo manuale invece si potrà procedere a sistemare il picco di attenuazione con il controllo [NOTCH] dove richiesto.

- Mediante il tasto [NOTCH] si seleziona sequenzialmente il funzionamento del circuito nel modo SSB ed AM fra auto e manuale.
- Per il CW azionare il tasto [NOTCH] per abilitare o escludere il circuito nel modo manuale.
- Per la AM azionare il tasto [NOTCH] per abilitare o escludere il circuito nel modo automatico.
- Avvalendosi del controllo [NOTCH] attenuare l'interferenza nel modo tradizionale.
- Il visore indicherà "AN" quando l'Auto Notch é in uso.
- Il visore indicherà "MN" quando il Manual Notch é in uso.



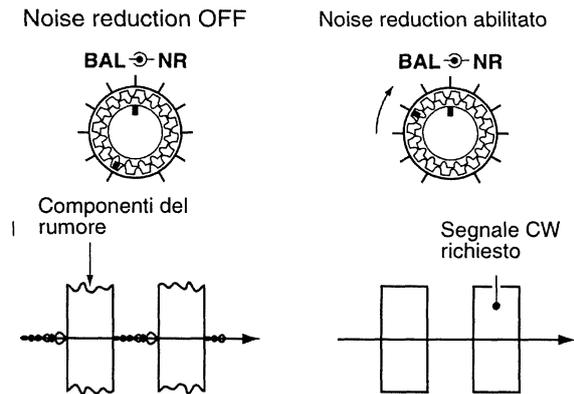
Nota: con l'uso del Manual Notch si potranno sentire degli scrosci. Questi sono generati dal circuito DSP e non costituiscono un malfunzionamento.

Il Noise Reduction

La funzione riduce il rumore complessivo permettendo di ricevere dei segnali sepolti quasi nel rumore. I segnali analogici sono convertiti in digitale, trattati con un algoritmo e successivamente convertiti in analogico con una notevole riduzione del rumore.

1. Abilitare il circuito azionando il tasto [NR].
- L'indicatore [NR] sarà acceso.
2. Regolare il controllo [NR] per la migliore riduzione del rumore.
3. Escludere il circuito se richiesto azionando il tasto [NR].
- L'indicatore [NR] si spegne.

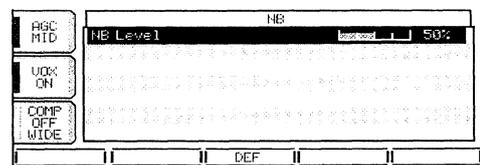
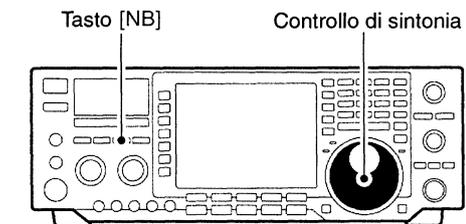
Nota: una regolazione spinta del controllo [NR] tenderà a sopprimere o a distorcere il segnale audio. Predisporre perciò il controllo per la massima comprensione del segnale.



Il Noise Blanker o circuito soppressore dei disturbi

Il circuito elimina i disturbi del tipo impulsivo quale quello originato dalle candele dei motori a scoppio. Non é inseribile in FM.

1. Abilitare il circuito azionando il tasto [NB].
- L'indicatore [NB] sarà acceso.
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [NB] per accedere al modo SET per la regolazione del livello.
3. Mediante il controllo di sintonia regolare il livello d'intervento.
- Per ripristinare la regolazione di default mantenere premuto per 1 s il tasto [(F-3)DEF].
4. Per escludere il circuito azionare nuovamente il tasto [NB].
- L'indicazione [NB] si spegne.



La maschera del filtro DSP

La forma della maschera del filtro DSP potrà essere selezionata in modo adeguato per conformarsi al segnale SSB o CW.

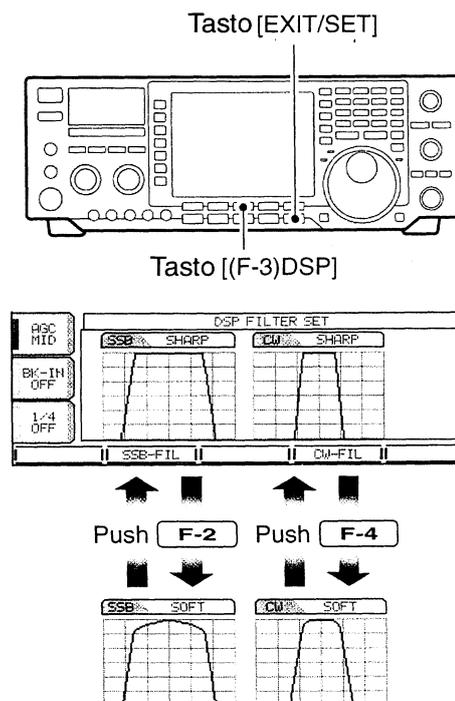
Se necessario chiudere una presentazione multipla azionando alcune volte il tasto [EXIT/SET].

Accedere al modo SET mantenendo premuto per 1 s il tasto [EXIT/SET].

Per accedere alla modalità di regolazione del filtro DSP azionare il tasto [(F-3)DSP].

Selezionare la maschera per il filtro mediante il tasto [(F2)SSB-FIL] per il fattore di forma più ampio adatto alla SSB oppure azionare il tasto [(F4)CW-FIL] per il fattore di forma più stretto adeguato per il CW.

Per uscire dal modo SET azionare due volte il tasto [EXIT/SET].



Il filtro RTTY/Twin peak

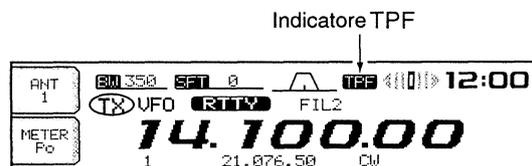
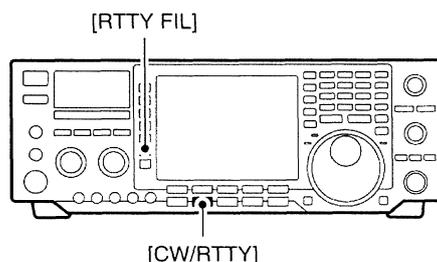
In aggiunta ai filtri convenzionali, il ricetrasmittitore dispone di 5 filtri dedicati per la RTTY. La banda passante potrà essere perciò regolata fra i valori di 1 kHz, 500 Hz, 350 Hz, 300 Hz e 250 Hz. Quando il filtro RTTY é inserito si potrà usare l'indicatore di sintonia RTTY.

Il filtro (twin filter) ha due risposte di picco coincidenti con i segnali di Mark e Space separati di 170 Hz (2125 e 2295 Hz) come in uso nel traffico radiotelegrafico. Posizionando il segnale in modo che il Mark e lo Space coincidano sui due picchi si avrà una ricezione grandemente migliorata.

1. Azionare una o due volte il tasto [CW/RTTY] in modo da selezionare il modo RTTY.
 2. Per abilitare il filtro azionare il tasto [RTTY FIL].
- Con il filtro inserito il visore indicherà "TPF".

Selezione del filtro RTTY

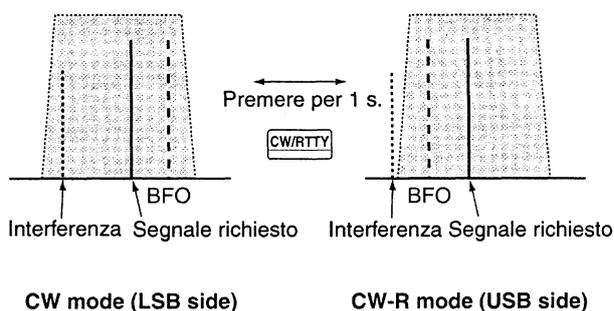
1. Se una presentazione multipla fosse aperta, azionare alcune volte il tasto [EXIT SET] in modo da chiudere il tutto.
2. Selezionare il modo RTTY.
3. Accedere al modo SET per il filtro RTTY mantenendo premuto per 1 s il tasto [RTTY FIL].
4. Azionare il tasto [(F-1)▲] in modo da selezionare la voce pertinente la larghezza di banda.
5. Mediante il controllo di sintonia selezionare la larghezza del filtro RTTY fra i valori di 1 kHz, 500 Hz, 350 Hz, 300 Hz e 250 Hz.



- Per ritornare al valore di default basterà mantenere premuto per 1 s il tasto [(F-3)DEF].
6. Premere il tasto [(F-2)▼] per selezionare il filtro con doppia risposta.
 - L'inserzione del filtro con doppia risposta potrà aumentare il livello del segnale audio.
 7. Tramite il controllo di sintonia si potrà abilitare (ON) oppure escludere (OFF) il filtro con doppio picco.
 8. Per uscire dal modo SET dedicato ai filtri RTTY basterà azionare il tasto [EXIT/SET].

Il modo "CW Reverse"

Non c'è nulla di misterioso: durante la ricezione in CW il BFO (oscillatore di nota) è posizionato su di un lato della pendenza della curva di risposta; nel caso ci fosse una interferenza "da quella parte" si potrà commutare sull'altra liberando la ricezione dal fastidioso battimento. Tutto qua! Procedere come segue:



1. Azionare una o due volte il tasto [CW/RTTY] in modo da selezionare il CW.
 2. Per selezionare il CW oppure il CW-R basterà mantenere premuto per 1 s il tasto [CW/RTTY].
- Verificare se l'interferenza è stata eliminata.

Il modo "RTTY Reverse"

È noto che nell'ambito radiotelegrafico per modulare in F1 si usa la LSB. Se pure il corrispondente osserva detta normativa non vi saranno problemi sulla demodulazione; però volendo copiare del traffico commerciale oppure se il corrispondente usasse la USB sarà necessario anche in questo caso procedere ad un'inversione che in questo caso lo Space

anzichè essere posizionato ad una frequenza più alta verrà posizionato più in basso; di conseguenza il segnale diverrà copiabile. Procedere come segue:

1. Azionare una o due volte il tasto [CW/RTTY] per selezionare il modo RTTY.
 2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [CW/RTTY] per selezionare alternativamente la RTTY oppure la RTTY-R.
- Verificare come avviene la demodulazione.

Il CW Pitch

Anche in questo caso non vi è nulla di arcano; pitch significa tonalità perciò il controllo regola la nota per la manipolazione ricevuta e trasmessa nel CW. La nota andrà regolata secondo le preferenze dell'operatore ed è regolabile entro l'escursione da 300 a 900 Hz. La nota ricevuta potrà essere regolata con incrementi da 25 Hz.

Tramite il modo SET si potrà osservare in modo grafico l'operazione di regolazione.

La selezione del filtro in media frequenza (IF)

Per ciascun modo operativo il ricetrasmittitore dispone di tre filtri con relative bande passanti. Per i modi SSB e CW la larghezza della banda passante può essere impostata da 50 a 3600 Hz con incrementi da 50 o 100 Hz. Complessivamente sono a disposizione 41 bande passanti. Per la RTTY la larghezza di banda passante può essere impostata da 50 a 2700 Hz con incrementi da 50 o 100 Hz. Complessivamente sono a disposizione 32 bande passanti. Per i modi AM e FM la banda passante è fissa e sono a disposizione tre valori.

Per ciascun modo operativo viene memorizzata la selezione del filtro effettuata.

I valori dello shift per il PBT vengono pure memorizzati per ciascun filtro.

Selezione del filtro IF

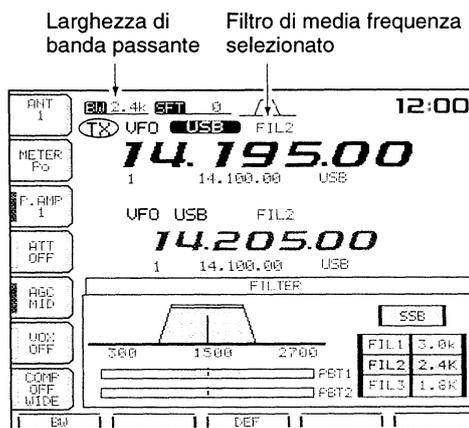
1. Selezionare il modo operativo richiesto.
 2. Per la RTTY escludere il filtro RTTY azionando il tasto [RTTY FIL].
 3. Azionare alcune volte il tasto [FILTER] per selezionare il filtro 1, 2 o 3.
- La larghezza di banda passante selezionata nonché il numero del filtro viene indicato dal visore.



Impostazione della banda passante del filtro (per i soli modi SSB, CW e RTTY)

1. Selezionare la SSB, CW, oppure la RTTY.
- Le bande passanti per l'AM e la FM sono fisse e non possono essere selezionate.

2. Per la RTTY escludere il filtro azionando il tasto [RTTY FIL].
3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [FILTER] in modo da accedere al modo SET.
4. Azionare alcune volte il tasto [FILTER] in modo da selezionare il filtro IF richiesto.
5. Mantenendo premuto il tasto [(F-1)BW] ruotare il controllo di sintonia sino ad impostare la larghezza di banda passante voluta.



- Nei modi SSB e CW le bande passanti potranno essere regolate entro i seguenti valori:

da 50 a 500 Hz	con incrementi da 50 Hz
da 600 a 3600 Hz	con incrementi da 100 Hz
 - Nel modo RTTY la banda passante potrà essere regolata entro la seguente portata:

da 50 a 500 Hz	con incrementi da 50 Hz
da 60 a 2700 Hz	con incrementi da 100 Hz.
 - Per selezionare il valore di default azionare il tasto [(F-3)DEF].
6. Se richiesto ripetere i passi da 4 a 5.
 7. Per uscire dalla presentazione del modo SET azionare il tasto [EXIT/SET].

Quando la banda passante verrà modificata, i valori di shift per il PBT verranno pure azzerati.

La presentazione dei filtri nel modo SET indica i valori di shift per il PBT ed il valore della nota di controllo per il CW.

La funzione AGC

L'Automatic Gain Control regola l'amplificazione del ricevitore in modo da erogare un segnale costante a prescindere dalle sue variazioni (dovute al QSB). Sono state previste 3 costanti di tempo: veloce, media e lenta; notare che le costanti AGC non sono selezionabili in FM. Con tale modo operativo la costante di tempo é predisposta su Fast - veloce (da 0.1 s).

Come si seleziona la costante di tempo

1. Selezionare un modo operativo che non sia la FM
2. Azionare alcune volte il tasto [AGC] in modo da selezionare la costante di tempo richiesta come illustrato.



Costante AGC media



Costante AGC lenta



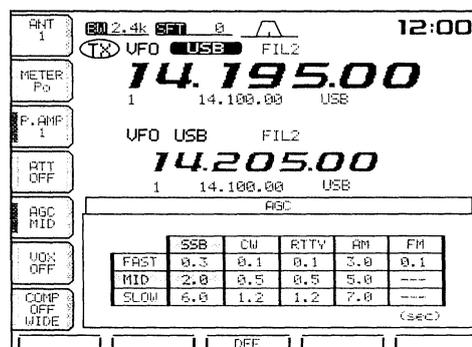
Costante AGC veloce

Le costanti di tempo selezionabili (espresse in secondi)

Mode	Default	Selectable AGC time constant
SSB	0.3 (FAST)	OFF, 0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 0.8, 1.2, 1.6, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0
	2.0 (MID)	
	6.0 (SLOW)	
CW	0.1 (FAST)	OFF, 0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 0.8, 1.2, 1.6, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0
	0.5 (MID)	
	1.2 (SLOW)	
RTTY	0.1 (FAST)	OFF, 0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 0.8, 1.2, 1.6, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0
	0.5 (MID)	
	1.2 (SLOW)	
AM	3.0 (FAST)	OFF, 0.3, 0.5, 0.8, 1.2, 1.6, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0
	5.0 (MID)	
	7.0 (SLOW)	
FM	0.1 (FAST)	Fisso

Impostazione della costante AGC

1. Selezionare il modo operativo richiesto ma che non sia la FM.
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [AGC] in modo da accedere al modo SET per l'AGC.
3. Azionare alcune volte il tasto AGC in modo da selezionare la costante di tempo veloce (FAST)
4. Tramite il controllo di sintonia predisporre la costante di tempo su "FAST AGC"
 - La costante di tempo potrà essere impostata fra 0.1 e 8 s (a seconda del modo operativo) oppure esclusa (OFF).
 - Per selezionare il valore di default basterà azionare il tasto [(F-3)DEF].
5. Premere il tasto [AGC] per selezionare la costante di tempo media.
6. Tramite il controllo di sintonia impostare il tempo richiesto per la costante "AGC MID".
 - La costante di tempo potrà essere impostata fra 0.1 e 8 s (a seconda del modo operativo) oppure esclusa (OFF).
 - Per selezionare il valore di default basterà azionare il tasto [(F-3)DEF].
7. Premere il tasto [AGC] per selezionare la costante di tempo lenta.
8. Tramite il controllo di sintonia impostare il tempo richiesto per la costante "AGC SLOW".
 - La costante di tempo potrà essere impostata fra 0.1 e 8 s (a seconda del modo operativo) oppure esclusa (OFF).
 - Per selezionare il valore di default basterà azionare il tasto [(F-3)DEF].



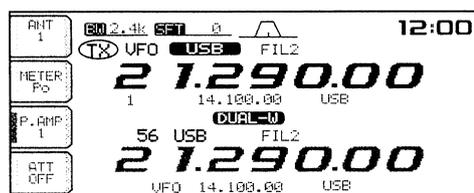
9. Selezionare un modo operativo che non sia la FM. Ripetere i passi dal 3 al 8 se richiesto.
10. Azionare il tasto [EXIT/SET] per uscire dalla presentazione del modo SET pertinente l'AGC.

L'uso del Dual Watch

Benchè tale funzione sia maggiormente usata nell'ambito marino è possibile usarla pure in HF ad esempio in attesa di un corrispondente. Con il Dual Watch si possono sorvegliare due frequenze in contemporanea se operanti con il medesimo modo operativo e nella stessa banda. Procedere come segue:

1. Impostare la frequenza richiesta
2. Premere per 1 s il tasto [DUALWATCH]

- Il visore indicherà la frequenza di ricezione nonchè l'indicazione "DUAL-W". Questa funzione di "Quick dual watch" potrà essere disabilitata tramite il modo SET.
- Premendo momentaneamente il tasto [DUALWATCH] si abilita il Dual Watch sulla frequenza usata in precedenza.



3. Impostare ora una nuova frequenza tramite il controllo di sintonia.
4. Regolare il [BAL] in modo da ottenere un livello quasi uguale sulla ricezione delle due frequenze.
- L'indicazione "S Meter" indicherà la media fra i due segnali.
5. Per poter trasmettere sulla frequenza sub premere prima il tasto [CHANGE] oppure [SPLIT].

Se richiesto la funzione del RIT potrà essere usata solo sulla frequenza principale, mentre il Δ TX potrà essere usato sulla frequenza di trasmissione indicata (ovvero la lettura principale se lo SPLIT è escluso oppure la lettura Sub se lo SPLIT fosse abilitato)

La ricerca durante il Dual Watch

La ricerca è usabile soltanto per la lettura principale. Durante il Dual Watch oppure con il funzionamento in Split, avviare la ricerca sulla lettura principale ed usare la secondaria (sub) per il QSO. Le sequenze che seguono renderanno più facile il concetto.

1. Programmare i limiti entro cui effettuare la ricerca entro la stessa gamma operativa.
- Nel caso fosse richiesto l'uso del Δ F scan la programmazione dei limiti accennati potrà non essere necessaria.
2. Abilitare la funzione Split con il relativo tasto [SPLIT].
- Il visore indicherà "SPLIT"
3. Selezionare il VFO per la lettura principale.



4. Impostare la frequenza operativa richiesta per la lettura principale.

5. Mantenere premuto per 1 s il tasto [DUALWATCH].

- Le frequenze pertinenti le due letture principale e secondaria verranno equalizzate ed il DualWatch verrà abilitato (ON).

6. Azionare il tasto [(F-4)SCAN] per selezionare la presentazione adibita alla ricerca (scan).

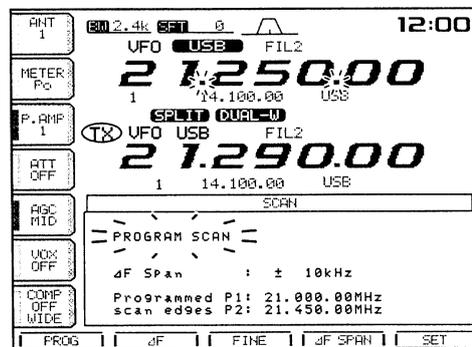
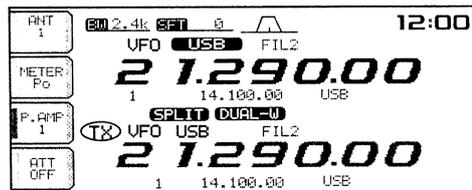
- Se necessario chiudere le altre presentazioni azionando diverse volte il tasto [EXIT/SET].

7. Premere il tasto [(F-1)PROG] oppure [(F-2) Δ F] per rispettivamente avviare la ricerca entro i limiti prestabiliti oppure il Δ F scan.

- La ricerca verrà abilitata sulla lettura principale fra i limiti programmati oppure entro l'escursione Δ F.

- Se l'apparato verrà commutato in trasmissione la ricerca avrà termine.

8. Per cancellare definitivamente la ricerca azionare il tasto [EXIT/SET].



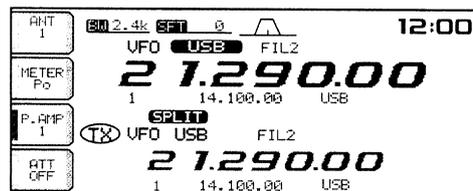
Il funzionamento in Split

Con lo Split ovvero l'uso di due frequenze diversificate si potrà trasmettere e ricevere con il medesimo modo operativo su due frequenze diverse. Nel caso del presente apparato lo Split avviene usando le due frequenze evidenziate sulla lettura principale (main) e secondaria (sub). Si supponga ad esempio di voler ricevere sulla frequenza di 21.290 MHz e di trasmettere su 21.310 MHz.

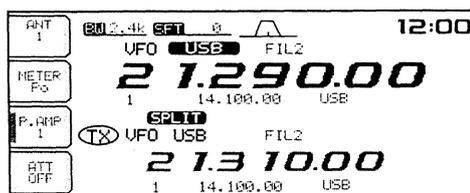
1. Impostare il valore di 21.290 MHz (USB) nel modo VFO.

2. Azionare momentaneamente il tasto [SPLIT] quindi mantenere premuto per 1 s il tasto [CHANGE].

- Per selezionare la frequenza di trasmissione è molto più conveniente ricorrere alla funzione "quick split". Riferirsi al prossimo paragrafo.
- Il visore indicherà la frequenza di trasmissione equalizzata e l'indicazione "SPLIT".



- Verrà indicato “TX” per indicare la lettura della frequenza di trasmissione.
3. Mantenendo premuto il tasto [XFC], con il controllo di sintonia impostare la frequenza di trasmissione su 21.310 MHz.
 - Si potrà controllare cosa avviene sulla frequenza di trasmissione azionando il tasto [XFC] oppure ricorrendo al Dual Watch.
 4. Si potrà ora ricevere su 21.290 MHz e trasmettere su 21.310 MHz.



Per scambiare le frequenze di trasmissione e di ricezione premere il tasto [CHANGE]

Suggerimenti operativi

L'impostazione diretta dello shift

Procedere come segue:

1. Azionare il tasto [F-INP]
2. Tramite la tastiera impostare i valori numerici dello shift.
 - Possono essere impostati valori da 1 kHz a 1 MHz.
 - Nel caso fosse richiesta una direzione negativa (-) azionare in anticipo il tasto [•]
3. Azionare il tasto [SPLIT].
 - La frequenza per lo shift verrà impostata nella lettura secondaria mentre la funzione Split verrà abilitata.

[Esempio]

Per operare più in alto
di 1 kHz

[F-INP] [1] [SPLIT]

Per operare più in basso
di 3 kHz

[F-INP] [•] [3] [SPLIT]

Suggerimenti operativi

La funzione del Dual Watch

Il Dual watch potrà essere conveniente nel sintonizzare la frequenza adibita alla trasmissione sorvegliando nel contempo entrambe le frequenze per la trasmissione e la ricezione.

Suggerimenti operativi

La funzione del Split Lock

Se il tasto [XFC] fosse accidentalmente rilasciato durante la regolazione mediante il controllo di sintonia, la frequenza di ricezione verrà modificata. L'inconveniente può essere prevenuto ricorrendo allo “split lock” ed al “dial lock” in modo da variare la sola frequenza di trasmissione. La funzione dello split lock cancella la funzione del dial lock nel mantenere premuto il tasto [XFC] durante il funzionamento in split.

L'uso del dial lock durante il funzionamento in split potrà essere selezionato nel modo SET per entrambe le frequenze di trasmissione e di ricezione oppure soltanto quest'ultima.

La funzione del Quick Split

Trovata una stazione DX che lavora in split, sarà necessario provvedere ad adeguarsi a tale esigenza. Nel premere il tasto [SPLIT] per 1 s, lo Split verrà abilitato, la lettura secondaria verrà equalizzata alla primaria e l'apparato resta in attesa per l'impostazione della nuova frequenza di trasmissione. In questo modo il tempo per le regolazioni viene notevolmente ridotto. La funzione del quick split é ON per default, però potrà essere esclusa se necessario tramite il modo SET. In quest'ultimo caso il tasto [SPLIT] non equalizzerà le due frequenze primaria e secondaria.



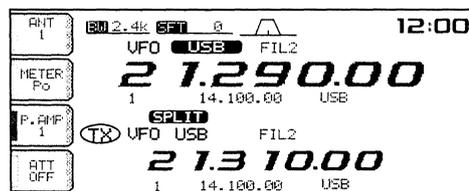
1. Si supponga ad esempio di essere con il VFO su 21.290 MHz (USB).
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [SPLIT].

- Il funzionamento in split verrà abilitato.
- La lettura della frequenza secondaria verrà equalizzata a quella primaria.
- La lettura della frequenza secondaria sarà in attesa per impostarvi la frequenza di trasmissione.



3. Tramite il controllo di sintonia impostare la frequenza di trasmissione oppure impostarla dalla tastiera seguito dal tasto [ENT] oppure impostare il valore dello shift tramite la tastiera seguito dal tasto [SPLIT].

- La frequenza di trasmissione potrà essere monitorata mantenendo premuto il tasto [XFC] oppure tramite il Dual Watch.



Esempio pratico

Si supponga di sentire la stazione DX annunciare che ascolta a certi kHz più in alto:

Soluzione 1

1. Mantenere premuto per 1 s il tasto [SPLIT] al fine di sistemare in attesa al funzionamento in split.
2. Se la stazione DX annuncia “più in alto di 10 kHz” basterà impostare:
 - Azionare i tasti [1], [0] quindi [SPLIT];
 - oppure regolare il controllo di sintonia.

Soluzione 2

Si supponga di sentire la stazione DX annunciare che ascolta a 5 kHz più in basso e questo prima di andare in attesa per lo split:

- Azionare i tasti [F-INP], [•], [5] quindi [SPLIT].
- Lo Split verrà abilitato ed il valore di “5 kHz più in basso” verrà impostato nella lettura secondaria della frequenza.

Esempio pratico

Si supponga di essere la stazione DX tanto ricercata e di voler procedere con il funzionamento in split.

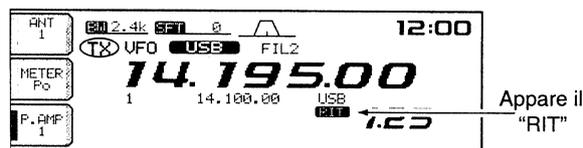
1. Premere momentaneamente il tasto [SPLIT] quindi mantenere premuto per 1 s il tasto [CHANGE].
 - La lettura secondaria della frequenza verrà equalizzata alla lettura principale e apparirà l'indicazione "SPLIT".
2. Mediante il controllo di sintonia predisporre la frequenza di ricezione nella lettura principale.
3. Annunciare la propria frequenza di ricezione
4. Rispondere alla prima chiamata con il [PTT].
 - La propria frequenza di trasmissione potrà essere monitorata nel premere il tasto [XFC].

Il RIT ed il ΔTX

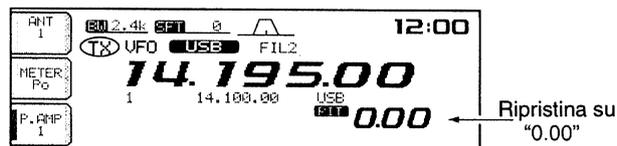
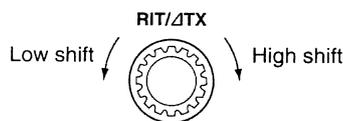
Il RIT

Tramite il RIT si può regolare la sola frequenza del ricevitore di un valore ± 9.99 kHz con incrementi di 1 Hz (oppure di 10 Hz se l'incremento di 1 Hz fosse stato cancellato) senza influire sulla frequenza di trasmissione. Procedere come segue:

1. Azionare il tasto [RIT].
2. Agire sul controllo [RIT/ΔTX]
3. Per ripristinare la variazione apportata dal RIT mantenere premuto per 1 s il tasto [CLEAR].
 - Nel caso la funzione Quick RIT/ΔTX fosse abilitata, per ripristinare la variazione apportata dal RIT azionare momentaneamente il tasto [CLEAR].
4. Per cancellare la funzione RIT azionare nuovamente il tasto dedicato [RIT].
 - L'indicazione "RIT" sparisce dallo schermo.



Regolare il controllo [RIT/ΔTX]



- ④ Per cancellare il RIT premere nuovamente il tasto [RIT]
 - "RIT" sparisce

Il ΔTX

La funzione sposta la sola frequenza del trasmettitore di un valore ± 9.99 kHz con incrementi di 1 Hz (oppure di 10 Hz se l'incremento di 1 Hz fosse stato cancellato) senza influire sulla frequenza di ricezione. Procedere come segue:

1. Azionare il tasto [ΔTX].
2. Agire sul controllo [RIT/ΔTX].
3. Per ripristinare la variazione apportata dal ΔTX mantenere premuto per 1 s il tasto [CLEAR].

- Nel caso la funzione Quick RIT/ΔTX fosse abilitata, per ripristinare la variazione apportata dal ΔTX azionare momentaneamente il tasto [CLEAR].

4. Per cancellare la funzione ΔTX azionare nuovamente il tasto dedicato [ΔTX].

- L'indicazione "ΔTX" sparisce dallo schermo.

Nel caso il RIT ed il ΔTX fossero contemporaneamente abilitati, il controllo [RIT/ΔTX] sposterà assieme dello stesso valore le frequenze di ricezione e di trasmissione.

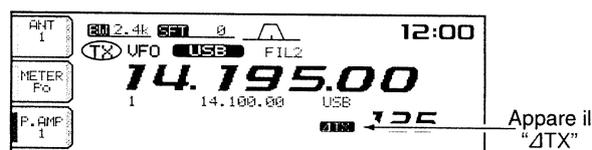
La funzione di calcolo

Il valore della variazione apportata dal RIT oppure dal ΔTX può essere sommata o sottratta dal valore della frequenza indicata. Per eseguire l'operazione mentre il visore indica il valore RIT o ΔTX mantenere premuto per 1 s il tasto [RIT] oppure [ΔTX].

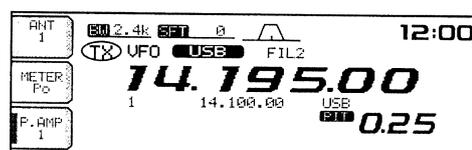
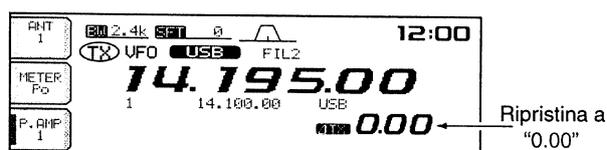
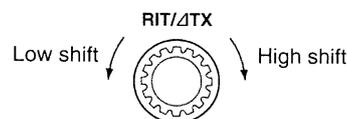
Esempio pratico

Si abbia il caso che la stazione DX in CW su 21.025 MHz lavori delle stazioni ubicate a frequenze leggermente più alte.

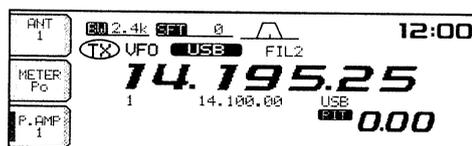
1. Azionare i tasti [RIT] e [ΔTX] in modo da abilitare entrambe le funzioni.
2. Agire sul controllo [RIT/ΔTX] in modo da sintonizzarsi sulla stazione DX.
3. A sintonia effettuata escludere il RIT azionando il tasto dedicato [RIT].
- Il trasmettitore sarà ora accordato sulla frequenza di ricezione della stazione DX mentre si potrà continuare a riceverla su 21.025 MHz.
4. Al momento opportuno iniziare la chiamata.



- 2) Regolare il controllo [RIT/ΔTX]



Mantenere premuto RIT



La funzione Monitor

Permette di autoascoltarsi con qualsiasi modo di emissione, regolare la risposta microfonica secondo le proprie preferenze oppure seguire la propria manipolazione. Tenere presente che il controllo di nota é sempre abilitato a prescindere che il [MONITOR] sia abilitato o meno.

1. Azionare il tasto [MONITOR]

- La funzione abilitata verrà evidenziata dall'indicatore acceso.

2. Azionare alcune volte il tasto [EXIT/SET] in modo da chiudere eventuali presentazioni multiple.

3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [EXIT/SET] quindi azionare [(F-1)LEVEL] per accedere al modo SET pertinente ai livelli.

4. Azionare il tasto [(F-1)▲] oppure [(F-2)▼] in modo da selezionare la voce pertinente al livello della funzione monitor.

5. Regolare l'amplificazione del monitor tramite il controllo di sintonia.

6. Per ripristinare al valore di default premere il tasto [(F-3)DEF].

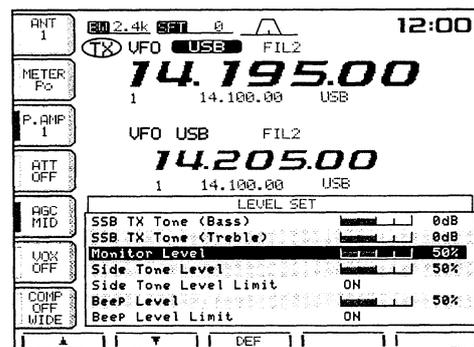
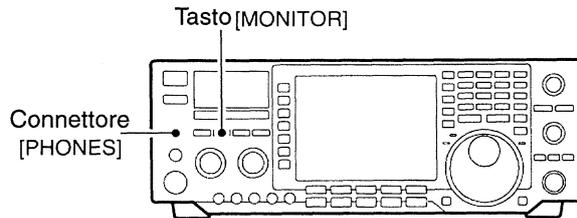
7. Per uscire dal modo SET azionare due volte il tasto [EXIT/SET].

Usare i seguenti accorgimenti:

- Ricorrere a delle cuffie in modo da evitare inneschi.
- Per verificare le caratteristiche inalterate del trasmettitore o del microfono predisporre i toni in trasmissione sulla posizione di 0 dB.

II VOX

Il VOX come risaputo, commuta l'apparato in trasmissione tramite il suono percepito dal microfono. Utile per lasciare libere le mani all'operatore per scrivere sul log, tasteggiare nel calcolatore ecc.



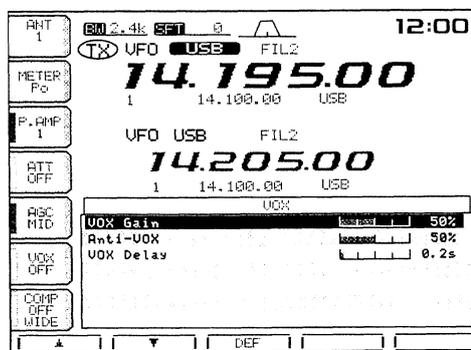
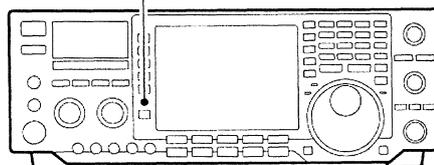
Uso del VOX

1. Selezionare una emissione in fonia (SSB, AM, FM).
2. Azionare il tasto [VOX] per abilitare o escludere la funzione.

Regolazione del VOX

1. Selezionare una emissione in fonia (SSB, AM, FM).
2. Abilitare il VOX con il suo tasto dedicato [VOX]
3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [VOX] per accedere al relativo modo SET
4. Mediante il tasto [(F-1)▲] oppure [(F-2)▼] selezionare la voce Vox gain.
5. Parlando nel microfono, regolare il livello con il controllo di sintonia al punto dove si ottiene la commutazione in trasmissione.
6. Regolare per ultimo il Vox delay - tempo di ritenuta - trascorso il quale l'apparato ricommuta in ricezione.
 - Mediante il tasto [(F-1)▲] oppure [(F-2)▼] selezionare la voce Vox delay
 - Regolare mediante il controllo di sintonia.
7. Nel caso i suoni dall'altoparlante vengano percepiti dal microfono e commutino in trasmissione regolare l'antivox al punto dove il fenomeno sparisce.

Tasto [VOX] dedicato alla fonia



Le portate dello strumento

Sono state previste quattro portate diverse per cui l'operatore potrà scegliere quella necessaria tramite il tasto [METER].

L'indicazione analogica

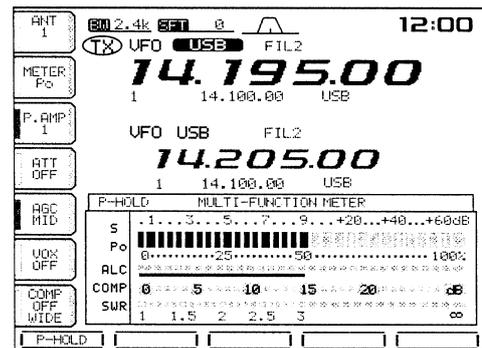
Tramite il tasto [METER] si potranno selezionare le 4 portate: Po (potenza RF relativa in uscita), SWR (ROS), ALC e COMP (livello compressione di dinamica).

INDICAZIONE	MISURA EFFETTUATA
Po	Indica in percentuale la potenza RF (relativa) in uscita.
SWR	Indica il ROS lungo la linea (coassiale) di trasmissione
ALC	Indica il livello ALC. Se la lancetta tende a deflettere oltre la zona assegnata il circuito ALC limiterà la potenza RF erogata. In tale caso ridurre il livello microfonico.
COMP	Se il compressore di dinamica é abilitato, indica il livello di compressione.

In aggiunta alla suddetta indicazione vi é pure l'indicazione sul visore che anzichè un parametro per volta, li indica tutti assieme.

L'indicazione digitale

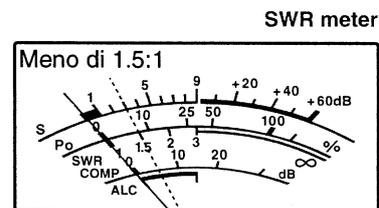
1. Mantenendo premuto per 1 s il tasto [METER] si può alternativamente includere o escludere l'indicazione digitale.
2. Per conservare (o escludere) l'indicazione di picco azionare il tasto [(F-1)P-HOLD].
- Quando l'indicazione di picco é abilitata il visore indicherà "P-HOLD".



La lettura del ROS

Lo strumento nella portata SWR indica - con tutti i modi operativi - il rapporto di onde stazionarie lungo la linea di trasmissione. Procedere come segue:

1. Escludere l'accordatore azionando il tasto [TUNER].
2. Azionare alcune volte il tasto [METER] in modo da selezionare la portata Po. Azionare una o due volte il tasto [CW/RTTY] in modo da selezionare il modo operativo RTTY.
3. Azionare il tasto [TRANSMIT].
4. Regolare il controllo [RF POWER] con l'indice poco oltre le "ore 12" in modo da ottenere un'uscita maggiore di 30W (30%).
5. Azionare 1 volta il tasto [METER] in modo da selezionare la portata di SWR.
6. Leggere il valore del ROS sulla scala SWR.



Per rapporti inferiori a 3:1 l'accordatore interno potrà ottimizzare l'accordo.

Il compressore di dinamica

Con l'emissione in SSB l'uso del compressore aumenta l'involuppo medio della forma d'onda trasmessa, maggiorando di conseguenza la potenza media utile per i collegamenti DX.

L'uso del compressore

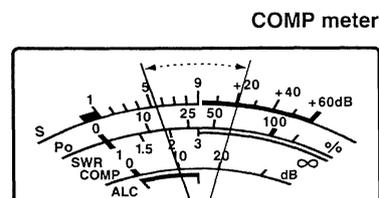
1. Selezionare la USB oppure la LSB.
2. Azionare momentaneamente il tasto [COMP] in modo da abilitare o escludere il compressore.
3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [COMP] in modo da commutare alternativamente fra i vari filtri di trasmissione: stretto, medio o largo.

Larghezza dei filtri di trasmissione	
NAR	2.0 kHz
MID	2.6 kHz
WIDE	2.9 kHz

Impostazione del livello di compressione

1. Selezionare la USB oppure LSB
2. Predisporre l'apparato come segue:

Funzione [COMP]: OFF
 Funzione [METER]: ALC
 Funzione [MIC GAIN]: al centro
 Controllo [COMP]: al centro
 Controllo [RF POWER]: a fine corsa anterioria

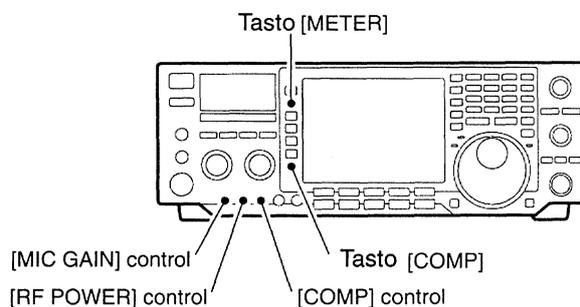


3. Trasmettere con voce normale (nel carico fittizio!!)

4. Regolare il controllo [MIC GAIN] in modo che la lettura ALC resti entro la sua portata a prescindere dal livello inoltrato dal microfono.

5. Azionare momentaneamente il tasto [COMP] per abilitare il compressore di dinamica.

6. Azionare una volta il tasto [METER] in modo da selezionare la portata COMP.



7. Regolare il controllo [COMP] in modo che la lettura resti fra 10 e 20 dB.

Nota: nel caso l'indicazione oltrepassi la sua portata, il proprio segnale risulterà distorto (e la banda trasmessa sarà molto larga - I2AMC).

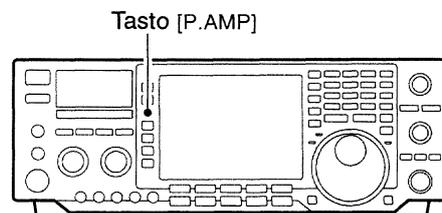
Il preamplificatore

Posto all'ingresso del ricevitore, amplifica il segnale ricevuto aumentando il rapporto S/N (segnale /disturbo). Sono stati previsti due coefficienti di amplificazione.

- Azionare il tasto [P.AMP] per selezionare uno dei due coefficienti oppure per escluderli del tutto.
- "P.AMP1" abilita l'amplificazione da 10 dB utile lungo lo spettro HF.
- "P.AMP2" abilita l'amplificazione da 16 dB utile dalla banda dei 24.9 MHz e superiori.

Nota sull'uso del "P.AMP2"

16 dB costituiscono un'amplificazione notevole che é da evitare in presenza di forti gradienti,



campi elettrici ecc. in quanto la distorsione sarebbe notevole. In questi casi ridurre l'amplificazione oppure meglio escluderla del tutto.

Il "P.AMP2" si dimostrerà utile quando:

si opera sui 10 metri con deboli campi elettrici.

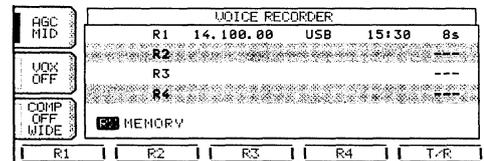
la sensibilità risulti insufficiente in coincidenza a cattiva propagazione oppure con antenne raccorciate, di fortuna ecc.

Il registratore

Il ricetrasmittitore dispone di 8 memorie complessive per la registrazione di messaggi in modo digitale (4 per la ricezione e 4 per la trasmissione). In ciascuna memoria di ricezione può essere registrato un messaggio lungo 15 s mentre in quelle di trasmissione il messaggio potrà essere lungo 90 s.

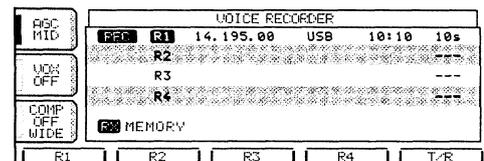
Come si registra un messaggio in ricezione

1. Azionare alcune volte il tasto [EXIT/SET] in modo da chiudere le varie presentazioni.
2. Selezionare il modo operativo richiesto azionando uno dei tasti [SSB], [CW/RTTY] oppure [AM/FM].
3. Azionare il tasto [(F-2)VOICE] per richiamare la presentazione dedicata al registratore.



- Nel caso si ottenga la presentazione da T1 a T4 azionare il tasto [(F-5)T/R] in modo da selezionare le memorie adibite alla ricezione.

4. Per iniziare la registrazione, mantenere premuto il tasto corrispondente alla memoria richiesta: [(F-1)R1] - [(F-4)R4].



- L'indicazione "REC" diverrà intermittente mentre il temporizzatore inizia il conteggio.
 - Verrà registrato in modo automatico il modo operativo e l'ora come pure il nome della memoria.
 - Le eventuali registrazioni precedenti verranno cancellate.
5. Per arrestare la registrazione azionare nuovamente il tasto corrispondente [(F-1)R1] - [(F-4)R4].

Importante!

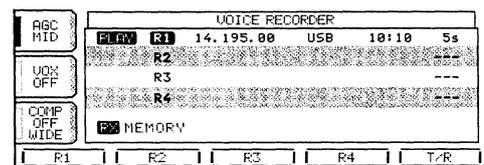
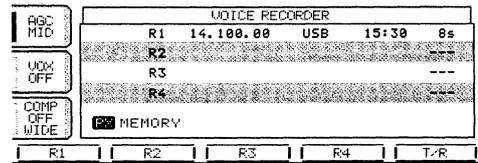
Per arrestare la registrazione premere uno dei tasti [(F-1)R1] - [(F-4)R4] prima o dopo che siano stati trascorsi i 15 s dall'inizio della registrazione. Il registratore provvede una durata massima di 15 s prima che uno dei tasti [(F-1)R1] - [(F-4)R4] venga azionato.

Ad esempio nel registrare 20 s di audio, i primi 5 s verranno sovrascritti con gli ultimi 5 s mantenendo una durata complessiva di soli 15 s.

6. Per uscire dalla presentazione dedicata alla registrazione premere due volte il tasto [EXIT/SET].

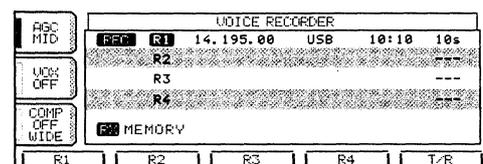
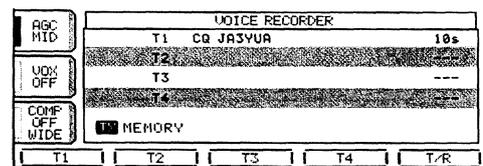
Riproduzione della registrazione

1. Azionare alcune volte il tasto [EXIT/SET] in modo da chiudere le varie presentazioni.
2. Richiamare la presentazione pertinente il registratore fonico con il tasto [(F-2) VOICE].
- Nel caso si ottenga la presentazione da T1 a T4 azionare il tasto [(F-5)T/R] in modo da selezionare le memorie adibite alla ricezione.
3. Azionare momentaneamente il tasto [(F-1)R1] - [(F-4)R4] pertinente la memoria di cui sia richiesta la riproduzione.
- Il visore indicherà "PLAY".
4. Per arrestare la riproduzione azionare nuovamente il tasto [(F-1)R1] - [(F-4)R4] pertinente la memoria in oggetto.
- La riproduzione si arresterà da sola dopo la fine della registrazione o al più tardi dopo 15 s.
5. Per uscire dalla presentazione dedicata alla registrazione premere due volte il tasto [EXIT/SET].



La registrazione del proprio messaggio

1. Azionare alcune volte il tasto [EXIT/SET] in modo da chiudere le varie presentazioni.
2. Selezionare un modo operativo fonico azionando il tasto [SSB] oppure [AM/FM].
3. Richiamare la presentazione pertinente il registratore fonico con il tasto [(F-2) VOICE].
- Nel caso si ottenga la presentazione da R1 a R4 azionare il tasto [(F-5)T/R] in modo da selezionare le memorie adibite alla trasmissione.
4. Per trasmettere quanto registrato in memoria premere momentaneamente il tasto [(F-1)T1] - [(F-4)T4] per ottenerne l'emissione.
5. Se l'arresto improvviso fosse richiesto basterà azionare nuovamente il tasto [(F-1)T1] - [(F-4)T4] pertinente la memoria in oggetto.
6. Per uscire dalla presentazione dedicata alla registrazione premere due volte il tasto [EXIT/SET].



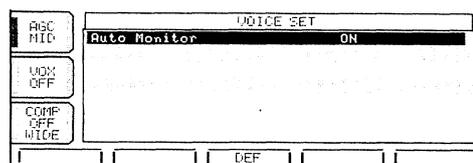
Informazione aggiuntiva:

Nel caso una tastiera esterna fosse connessa ai pin 3 e 7 del connettore [MIC], il messaggio registrato in T1 - T4 potrà venire trasmesso senza dover aprire la presentazione del registratore fonico.

La funzione Monitor durante la trasmissione

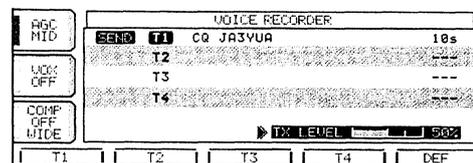
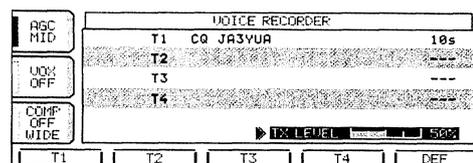
Potrà essere abilitata in modo automatico durante la trasmissione del messaggio registrato. Procedere come segue:

1. Richiamare la presentazione pertinente il registratore fonico con il tasto [(F-2) VOICE].
2. Azionare il tasto [EXIT/SET] quindi [(F-5)SET] per selezionare la presentazione per le impostazioni del registratore.
3. Tramite il controllo di sintonia predisporre la funzione monitor su ON oppure su OFF.
- Mantenere premuto per 1 s il tasto [(F-3)DEF] se la condizione di default fosse richiesta.
4. Per ritornare alla presentazione del registratore fonico azionare il tasto [EXIT/SET].



Impostazione del livello per la trasmissione

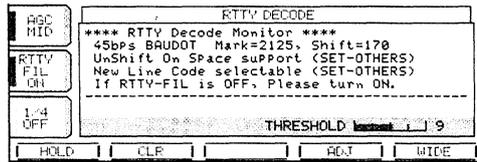
1. Richiamare la presentazione pertinente il registratore fonico con il tasto [(F-2) VOICE].
2. Azionare il tasto [(F-3)TX LEV] per richiamare la presentazione pertinente il livello di trasmissione.
3. Per trasmettere quanto registrato in memoria basterà premere momentaneamente il tasto [(F-1)T1] - [(F-4)T4] pertinente la memoria in oggetto.
4. La regolazione del livello verrà fatta con il controllo di sintonia.
- Per selezionare la condizione di default basterà premere il tasto [(F-5)DEF].
5. Per ritornare alla presentazione del registratore fonico azionare il tasto [EXIT/SET].



Il demodulatore RTTY

Il ricetrasmittitore incorpora un demodulatore per ricevere i segnali codificati in Baudot con la frequenza del segnale Mark a 2125 Hz ed una deviazione da 170 Hz. La velocità é quella radiantistica normalizzata: 45.5 bps. Ne consegue che l'installazione di un demodulatore esterno non é necessario (per la sola ricezione dei segnali in F1). Sintonizzare perciò il segnale come segue:

1. Azionare alcune volte il tasto [EXIT/SET] in modo da chiudere le varie presentazioni.



2. Selezionare il modo operativo RTTY azionando il tasto [CW/RTTY].

3. Abilitare il demodulatore con il tasto [(F-3)DECODE].

• Si otterrà la presentazione caratteristica.

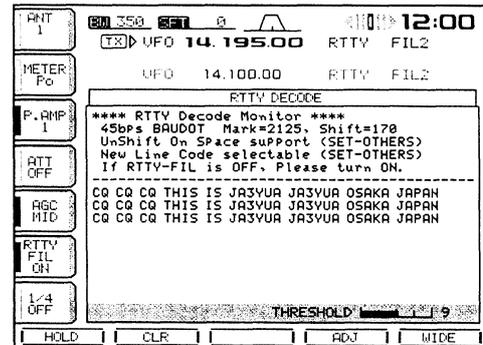
4. Nel caso i filtri dedicati fossero esclusi, abilitarli con il tasto [RTTY FIL].

 - Attenzione che il demodulatore non funziona senza detti filtri.

5. Per mantenere inalterata la presentazione in oggetto azionare il tasto [(F-1)HOLD].

 - Il visore indicherà "HOLD" in tali circostanze.

6. Per commutare fra presentazione ristretta o ingrandita azionare il tasto [(F-5)WIDE].
7. Per azzerare o cancellare i messaggi sullo schermo azionare il tasto [(F-2)CLR].
8. Per uscire dal modo di decodifica azionare il tasto [EXIT/SET].



Impostazione del livello di soglia per il demodulatore

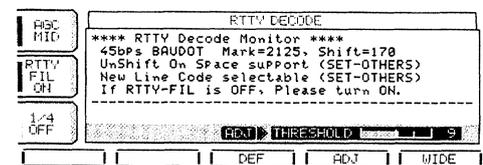
Nel caso si vedano dei caratteri anche senza segnale applicato all'ingresso significa che il livello di soglia é troppo basso. Regolarlo come segue:

1. Richiamare la presentazione RTTY mediante il tasto [(F-3)DECODE].
2. Abilitare la regolazione di soglia azionando il tasto [(F-4)ADJ].
3. Regolare quindi il livello della soglia tramite il controllo di sintonia.

 - Per inserire il valore di default azionare i tasto [(F-3)DEF].

4. Per uscire dal modo di decodifica azionare il tasto [EXIT/SET].

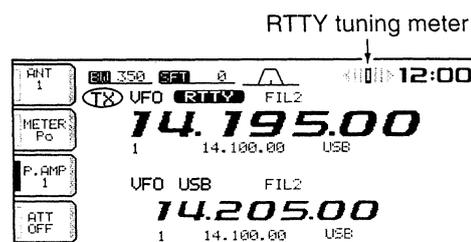
5. Nota: per inserire l'Unshift on space (ovvero ritornare alle minuscole dopo uno spazio - al fine di evitare che la "macchina" scriva accidentalmente dei numeri - I2AMC) riferirsi alle impostazioni tramite il modo SET.



La sintonia RTTY

L'apparato dispone dell'indicatore di sintonia appropriato e verrà indicato non appena i filtri per la RTTY verranno abilitati (con il tasto [RTTY FIL]).

1. Selezionare il modo operativo RTTY con il tasto [CW/RTTY].
2. Tramite il tasto [RTTY/ FIL] verranno abilitati i filtri e l'indicatore di sintonia.

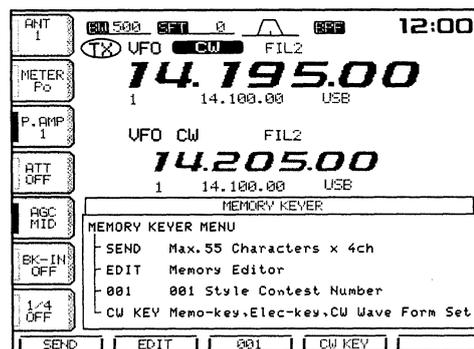
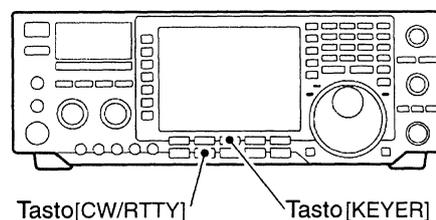


Il manipolatore elettronico

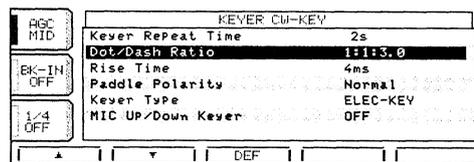
La velocità del manipolatore potrà essere variata tramite il controllo [KEY SPEED]. Mediante il modo SET dedicato al CW si potrà regolare la pesatura, il rapporto fra il punto : spazio : linea potrà essere impostato da 1:1:2,8 a 1:1:4,5.

Impostazione del manipolatore

1. Azionare alcune volte il tasto [EXIT/SET] se necessario.
2. Selezionare il modo operativo CW mediante il tasto [CW/RTTY].
3. Per accedere al modo SET pertinente al manipolatore azionare prima il tasto [KEYER] quindi [EXIT/SET].
4. Per accedere al modo SET pertinente al manipolatore azionare il tasto [(F-4)CW KEY].
5. Selezionare poi la voce "Keyer Repeat Time" mediante il tasto [(F-1)▲].
6. Mediante il controllo di sintonia selezionare l'intervallo per il memory keyer. Ulteriori dettagli nel paragrafo Memory Keyer.
 - L'intervallo potrà essere selezionato fra 1, 2, 3, 10, 30 s.
 - Per ripristinare il valore di default basterà mantenere premuto per 1 s il tasto [(F-3)DEF].
7. Selezionare la voce "Dot/Dash Ratio" (rapporto fra punto e linea) azionando il tasto [(F-2)▼].
8. Selezionare ora la pesatura mediante il controllo di sintonia.

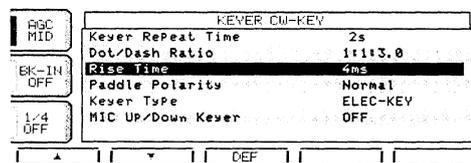


- Si potranno impostare i valori da 1:1:2.8 a 1:1:4.5.
- Verificare “come suona” il rapporto selezionato mediante la nota di controllo.
- Per ripristinare il valore di default 1:1:3.0 basterà premere il tasto [(F-3)DEF].



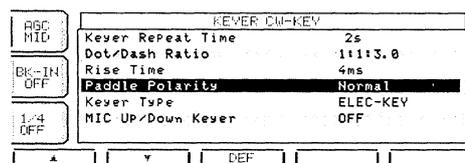
9. Selezionare ora la voce “Rise Time” (tempo di salita) azionando il tasto [(F-2)▼].

10. Selezionare mediante il controllo di sintonia l’intervallo dopo di cui si avrà la potenza d’uscita pari al valore impostato.



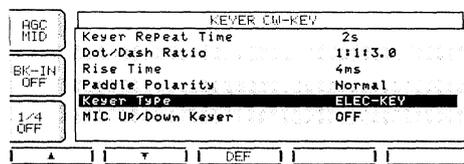
11. Premere il tasto [(F-2)▼] per selezionare il “Paddle Polarity” (polarità del tasto).

12. Con il controllo di sintonia selezionare la polarità fra normale ed invertita.



13. Premere nuovamente il tasto [(F-2)▼] per selezionare la voce “Keypad type”.

14. Impostare di conseguenza con il controllo di sintonia potendo scegliere fra tasto elettronico, bug (semiautomatico meccanico) oppure tasto verticale (electronic keypad OFF).



- Nel caso si usi il “bug” (Vibroplex o similari) impostare su “Straight” oppure connettere il tasto al connettore posteriore contrassegnato con [KEY].

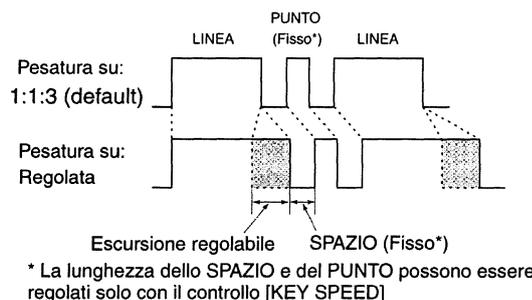
15. Premere il tasto [(F-2)▼] per selezionare la voce “MIC Up/Down Keypad”.

16. Mediante il controllo di sintonia impostare su On o su OFF la “paddle function”.

- I tasti Up/Down posti sul microfono possono essere usati al posto del paddle. Se su ON detti tasti avranno la sola funzione manipolatrice mentre l’Up/Down sui vari modi operativi non saranno più possibili.

17. Per uscire dal modo SET azionare il tasto [EXIT/SET].

Esempio di pesatura per la lettera “K”

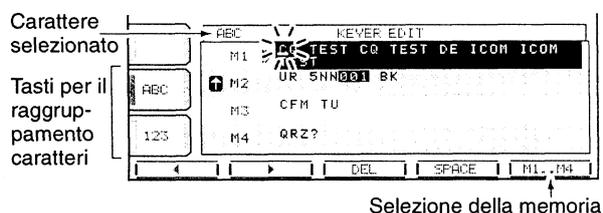


Il memory Keyer

La memoria del manipolatore potrà essere impiegata per trasmettere dei messaggi ripetitivi con una capacità massima di 55 caratteri per memoria.

Come si programma la memoria

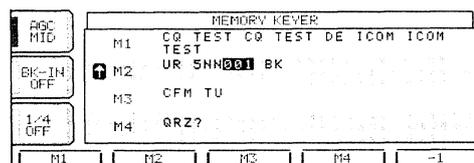
1. Se necessario, azionare alcune volte il tasto [EXIT/SET].
2. Selezionare il CW con il tasto [CW/RTTY].
3. Accedere al modo SET pertinente il manipolatore azionando prima [(F-3)KEYER] quindi [EXIT SET].



4. Accedere alla presentazione per l'edittazione al keyer con il tasto [(F-2)EDIT].
5. Azionare alcune volte [(F-5)M1...M4] in modo da selezionare la memoria richiesta.
6. Selezionare il raggruppamento dei caratteri richiesto azionando i vari tasti di raggruppamento caratteri ([ABC] oppure [abc], [123] oppure [ecc.]).
7. Selezionare il carattere richiesto tramite il controllo di sintonia oppure impostando il numero con il tasto di banda.
 - Per spostare il cursore azionare [(F-1)<-] oppure [(F-2)->].
 - Premendo [(F-3)DEL] si potrà cancellare il carattere selezionato.
 - Per immettere uno spazio azionare [(F-4)SPACE].
 - Il simbolo "*" é usato per contare il numero dei QSO. Dovrà essere impostato il "Count Up Trigger"; riferirsi al prossimo punto 6.
8. Ripetere il passo 7 sino ad impostare i caratteri richiesti.
9. Premere [(F-5)M1...M4] per selezionare un'altra memoria quindi ripetere il passo 7 se necessario per impostare i caratteri richiesti.
10. Per uscire dal modo SET azionare il tasto [EXIT/SET].

La trasmissione di quanto registrato in memoria

1. Azionare il tasto [EXIT/SET] se necessario.
2. Selezionare il modo operativo CW con il tasto [CW/RTTY].
3. Selezionare la memoria adibita al manipolatore con il tasto [(F-3)KEYER]
4. Azionare momentaneamente uno dei tasti [(F-1)M1] - [(F-4)M4] per trasmettere il contenuto soltanto una volta; per la trasmissione ripetuta basterà mantenere premuto detto tasto per 1 s.
 - L'indicazione da "M1" a "M4" verrà evidenziata durante la trasmissione.



- Per la trasmissione ripetuta il visore evidenzierà un segno speciale.
- L'intervallo fra la ripetizione delle trasmissioni potrà essere scelto fra 1, 2, 3, 10, 30 s.
- Per avere il conteggio dei QSO azionare il tasto [(F-5)-1].

5. Premere due volte il tasto [EXIT/SET] per uscire dalla presentazione memory keyer.

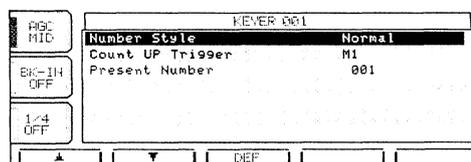
Informazione aggiuntiva

Se una tastiera esterna fosse connessa ai pin 3 e 7 del connettore [MIC], il contenuto delle memorie da M1 a M4 potrà essere trasmesso senza aprire la presentazione del memory keyer. Una dettagliata descrizione si potrà trovare nel capitolo dedicato al modo SET: paragrafo Varie: Tastiera esterna.

Numerazione dei QSO

Il numero del QSO potrà essere pure trasmesso da una delle memorie del manipolatore. A tale scopo potrà essere usato il numero abbreviato. Il numero massimo della conta raggiunge 9999.

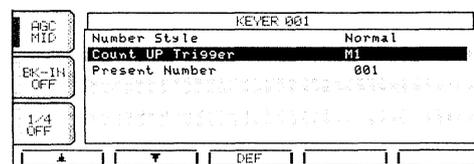
1. Azionare alcune volte il tasto [EXIT/SET] se necessario.
2. Selezionare il CW con il tasto [CW/RTTY].
3. Selezionare il modo SET pertinente al keyer (manipolatore) azionando prima [(F-3)KEYER] quindi il tasto [EXIT/SET].
4. Premere il tasto [(F-3)001] per impostare il conteggio.



5. Se richiesto selezionare il numero abbreviato tramite il controllo di sintonia.

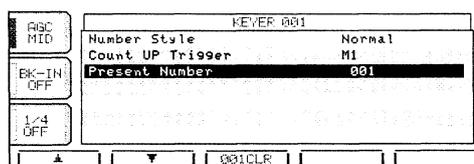
- L'indicazione "Normal 1" non fa uso delle abbreviazioni.
- L'indicazione "190→ANO" imposta l'1 come A ed il 9 quale N, lo 0 diventa O.
- L'indicazione "190 →ANT" imposta l'1 quale A, il 9 come N e lo 0 quale T.
- L'indicazione "90 →NO" imposta il 9 quale N e lo 0 quale O.
- L'indicazione "90→ NT" imposta il 9 quale N e lo 0 come T.

6. Azionare il tasto [F-2]▼ per selezionare la voce "Count Up Trigger"



7. Mediante il controllo di sintonia selezionare il numero della memoria con cui si effettuerà il conteggio.

8. Premere il tasto [F-2]▼ per selezionare la voce "Present Number".



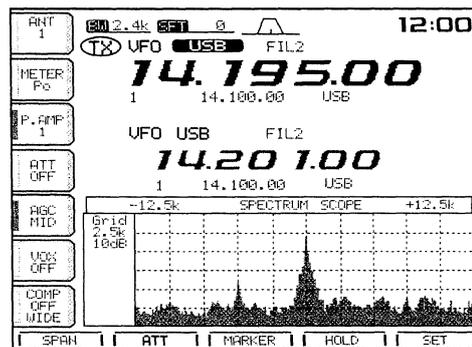
9. Mantenere premuto per 1 s il tasto [(F-3)001CLR] per cancellare il numero del QSO.

10. Premere due volte il tasto [EXIT/SET] per uscire dal modo SET pertinente al manipolatore.

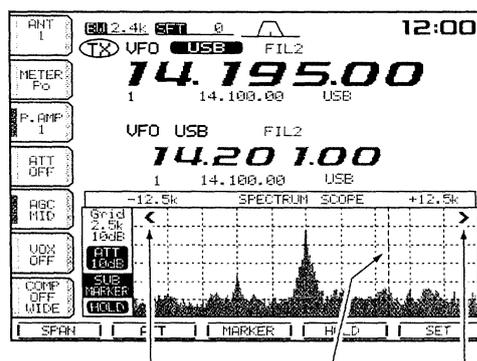
La presentazione panoramica

Permette di osservare i vari segnali - nel dominio della frequenza - in prossimità della frequenza di accordo del ricevitore. Lo "span" o escursione della swippata può essere predisposta fra ± 12.5 kHz, ± 25 kHz, ± 50 kHz, ± 100 kHz.

1. Azionare alcune volte il tasto [EXIT/SET] se necessario per chiudere altre presentazioni.
2. Azionare [(F-1)SCOPE].
3. Selezionare lo span azionando alcune volte il tasto [(F-1)SPAN].
4. A questo punto si potrà inserire o escludere l'attenuatore con il tasto [(F-2)ATT].



- I valori di attenuazione sono di 10, 20 e 30 dB.
5. Se richiesto si potrà inserire un marker corrispondente alla frequenza su cui il Tx è accordato. Premere il tasto [(F-3)MARKER].



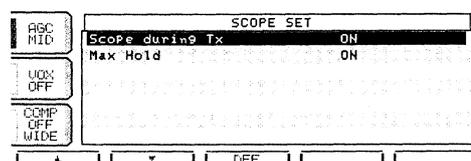
Presente quando il marker è fuori portata. Marker frequenza di accordo TX Presente quando il marker è fuori portata.

6. L'indicazione "TX MARKER" indica la frequenza di trasmissione.
7. L'indicazione "SUB MARKER" indica la frequenza corrispondente alla lettura sub o secondaria.
8. Azionare il tasto [(F-4)HOLD] nel caso si voglia conservare la presentazione.
9. In tale caso il visore indicherà "HOLD".
10. Per uscire dalla rappresentazione panoramica basterà azionare il tasto [EXIT/SET].

L'indicazione panoramica durante la trasmissione

Si potrà essere consci di quanto è larga la propria emissione o quanto è spinto il [MIC GAIN]! La presentazione potrà essere soppressa se non richiesta. Nel caso "OFF" fosse stato selezionato si potrà osservare sullo schermo il segnale ricevuto in precedenza.

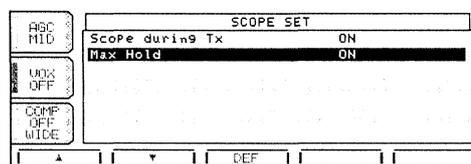
1. Richiamare la presentazione con il tasto [(F-1)SCOPE].
2. Accedere al modo SET pertinente la presentazione panoramica tramite il tasto [(F-5)SET].
3. Mediante il tasto [(F-1)▲] selezionare la voce "Scope during Tx".
4. Tramite il controllo di sintonia abilitare o meno la presentazione durante la trasmissione.
5. Premere [EXIT/SET] per uscire dal modo SET pertinente la presentazione panoramica.



La ritenuta del valore di picco

Con la presentazione panoramica si potrà conservare il valore di picco raggiunto dal segnale ricevuto. I livelli di picco vengono rappresentati sullo sfondo con un colore differente sin tanto che la sintonia non verrà variata. Questo potrà venire disabilitato se non richiesto.

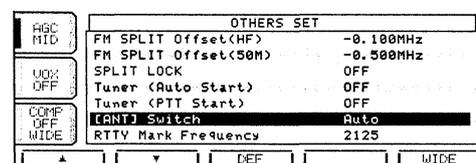
1. Richiamare la presentazione panoramica come già indicato.
2. Accedere al modo SET pertinente la presentazione panoramica tramite il tasto [(F-5)SET].
3. Azionare il tasto [(F-2)▼] per selezionare la voce "Max Hold".
4. Mediante il controllo di sintonia abilitare o escludere (ON - OFF) la ritenuta del valore di picco.
5. Premere [EXIT/SET] per uscire dal modo SET pertinente la presentazione panoramica.



Nota: in concomitanza ad un segnale ricevuto molto forte si potrà notare una immagine indesiderata. In tale caso si suggerisce di inserire dell'attenuazione con il tasto [(F-2)ATT].

La selezione automatica dell'antenna

La copertura dello spettro fra 100 kHz e 60 MHz viene effettuata tramite 10 bande. Ciascun tasto di banda dispone di una sua propria memoria che potrà registrare l'antenna selezionata (ANT1, ANT2, ANT1/Rx antenna e ANT2/Rx antenna). Nel modificare la frequenza da una banda all'altra si otterrà pure la selezione dell'antenna appropriata in modo del tutto automatico. La funzione é conveniente nel caso si usino 2 o 3 antenne.



Per impiegare la memoria di banda accedere al modo SET quindi confermare con "Auto" la voce [ANT] switch.

- Nel caso OFF fosse selezionato il commutatore di antenna non sarà operativo e la posizione [ANT 1] sarà costantemente selezionata.
- Nel caso "Manual" fosse selezionato si otterrà la commutazione dell'antenna però senza l'uso della memoria. In tale caso l'antenna andrà selezionata in modo manuale.
- Nel caso "Auto" fosse selezionato (impostazione di default) la condizione di ON/OFF pertinente l'accordatore di antenna verrà pure registrata nella memoria di banda.
- Nel caso "Auto" o "Manual" fossero selezionati la condizione di ON/OFF pertinente l'accordatore sarà consona con il commutatore di antenna.

Esempio di selezione d'antenna

Nella seguente condizione nel modo SET pertinente la voce [ANT] andrà predisposta la condizione "Auto".

- Nel caso si usino due antenne.

Per le seguenti condizioni nel modo SET pertinente la voce [ANT] la condizione "Manual" andrà predisposta.

- Quando si usa una sola antenna.

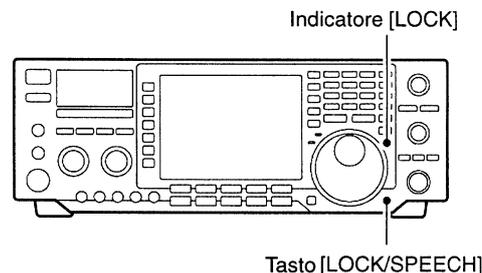
Ricezione e trasmissione

- Quando si usa un selettore di antenna esterno per più di 3 antenne (ad eccezione dell'antenna di ricezione).
- Quando si usa un accordatore di antenna esterno.

Il blocco alla sintonia

La funzione di blocco (Dial Lock) previene variazioni di frequenza in seguito ad un accidentale urto sul controllo di sintonia. Tale blocco agisce sui circuiti elettronici interni.

- Premere il tasto [LOCK/SPEECH] per alternativamente abilitare o escludere il Dial Lock.
- Quando vige la funzione di blocco l'indicatore [LOCK] sarà abilitato.

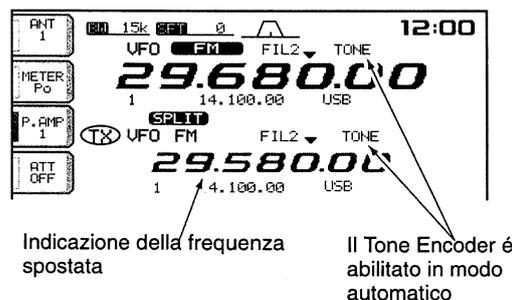
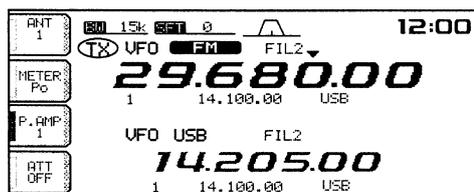


L'accesso ai ripetitori

Il ripetitore di solito ubicato in una posizione elevata, riceve su una frequenza e ritrasmette il messaggio su di un'altra aumentando l'area servita. La diversità nel valore fra le due frequenze è detta *passo di duplice*. Con il presente apparato si potrà avvalersi del funzionamento in Split impostando un valore di shift pari a quello del passo di duplice del ripetitore.

Dove siano richiesti dei toni sub-audio per "aprire" il ripetitore si dovrà selezionare il tono richiesto quindi impostarlo tramite il solito modo SET. Procedere come segue:

1. Predisporre il valore del passo di duplice (HF, 50 MHz) quindi abilitare -ON- in anticipo mediante il modo SET la funzione del Quick split.
2. Selezionare il modo VFO mediante il tasto [VFO/MEMO].
3. Azionare il tasto pertinente la banda richiesta.
4. Selezionare il modo FM con il tasto [AM/FM].
5. Impostare la frequenza di ricezione (frequenza di uscita del ripetitore).
6. Mantenere premuto per 1 s il tasto [SPLIT] per avviare il funzionamento tramite ripetitore.



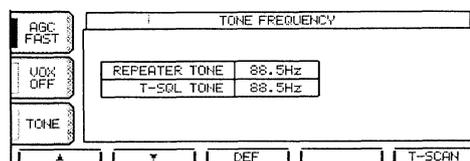
- Il tono sub-audio verrà impostato in modo automatico.
- La lettura secondaria indicherà la nuova frequenza del trasmettitore nonché l'indicazione "TX".

Ricezione e trasmissione

- La frequenza di trasmissione potrà essere sorvegliata azionando il tasto [XFC] oppure mediante l'uso del Dual watch.
7. Trasmettere premendo il pulsante [PTT] quindi rilasciarlo per ricevere.
 8. Per ripristinare il funzionamento in simplex azionare momentaneamente il tasto [SPLIT] il che cancellerà pure la lettura della frequenza secondaria.

Come si imposta il tono sub-audio

Alcuni ripetitori necessitano del tono sub-audio per potervi accedere. Il tono sub audio é aggiunto al proprio segnale e sarà perciò predisposto in anticipo. L'apparato dispone di 50 toni nell'escursione da 67 a 254.1 Hz.



Ogni memoria potrà registrare una impostazione differente. Procedere come segue:

1. Selezionare il modo FM.
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [TONE] in modo da accedere al modo SET per i toni sub-audio.
3. Selezionare la voce "Repeater tone" azionando il tasto [(F-1)▲].

Toni a disposizione (Frequenze espresse in Hz)

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

4. Con il controllo di sintonia selezionare il tono richiesto. Premere il tasto [EXIT/SET] per uscire dal modo SET.

Suggerimento operativo

Per un richiamo semplificato dei toni sub-audio e della loro abilitazione é conveniente registrare i toni richiesti nelle rispettive memorie.

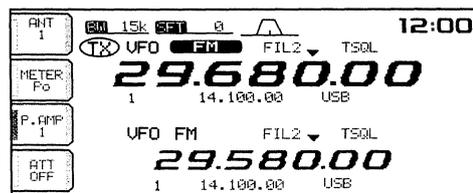
L'uso del Tone Squelch

Il tone squelch apre la soglia del silenziamento soltanto se il segnale da ricevere é caratterizzato da un tono di frequenza simile a quello su cui l'apparato é predisposto (registrato in memoria). Si potrà in tale modo attendere una chiamata da altre stazioni pertinenti ad un gruppo con il ricevitore silenziato.



1. Azionare il tasto [VFO/MEMO] per selezionare il modo VFO.
2. Premere il tasto di banda richiesto.

3. Azionare alcune volte il tasto [AM/FM] per selezionare il modo FM.
4. Premere alcune volte il tasto [TONE] sino a che il visore indicherà "TSQL".
5. Quando il segnale per cui si è in attesa convoglierà un tono sub-audio simile a quello predisposto, la soglia verrà aperta ed il messaggio udito.

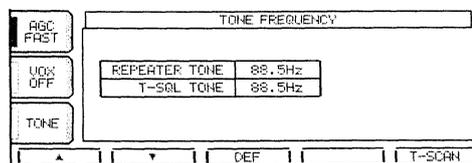


- In caso diverso il messaggio non verrà udito benchè lo strumento "S Meter" indichi la presenza del segnale.
 - Per aprire manualmente lo squelch premere il tasto [XFC].
6. Usare il ricetrasmittitore nel modo convenzionale.
 7. Per cancellare il Tone squelch azionare il tasto [TONE]. L'indicazione "TSQL" sparirà.

Come si imposta il tono per il Tone squelch

L'apparato dispone di 50 toni sub-audio predisponibili dal valore di 67 Hz sino a 254.1 Hz.

1. Selezionare il modo FM.
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [TONE] per accedere al modo SET.
3. Selezionare la voce tone squelch azionando il tasto [(F-2)▼].
4. Selezionare ora il tono richiesto con il controllo di sintonia.



5. Uscire dal modo SET azionando il tasto [EXIT/SET].

Toni squelch a disposizione (Valori in Hz)

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

Suggerimento operativo

Per un richiamo semplificato dei toni adibiti al Tone squelch e della loro abilitazione è conveniente registrare i toni richiesti nelle rispettive memorie.

L'uso dell'accordatore di antenna

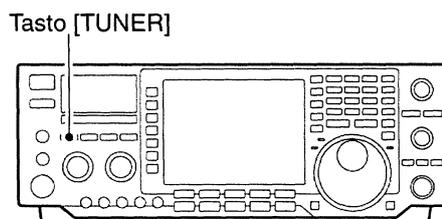
L'accordatore interno provvede ad adattare il ricetrasmittitore all'impedenza della linea coassiale in modo del tutto automatico. Ad accordo effettuato i vari parametri dell'accordatore verranno registrati (ad incrementi di 100 kHz) in modo che alla successiva impostazione della medesima frequenza verranno impiegati i parametri registrati in precedenza.

⚠ AVVISIO!

NON commutare mai in trasmissione con l'accordatore abilitato (ON) se l'antenna non è collegata. Il ricetrasmittitore rimarrà danneggiato. Prestare perciò attenzione con la selezione dell'antenna.

Funzionamento dell'accordatore

- Azionare il tasto [TUNER] per abilitare l'accordatore interno. Nel caso si verifichi un ROS maggiore di 1.5:1 si otterrà un accordo automatico.
- Quando l'accordatore é abilitato (ON), l'indicatore [TUNER] é acceso.

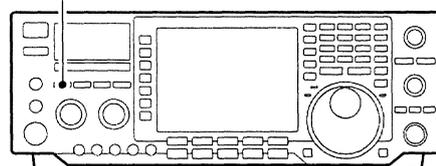


L'accordo manuale

Può essere necessario quando si procede in QRP dove la potenza RF erogata non é sufficiente a pilotare l'accordatore. In tal caso sarà bene ricorrere all'accordo manuale.

- Mantenere premuto per 1 s il tasto [TUNER] per iniziare l'accordo manuale.
- Verrà emesso un tono di conferma mentre l'indicazione [TUNER] rimarrà intermittente durante il processo di accordo.
- Nel caso l'accordatore non riesca dopo 20 s a ridurre il valore di ROS a meno di 1.5:1 l'indicazione [TUNER] si spegne.

[TUNER] Mantenerlo premuto per 1 s.



Avvio dell'accordatore automatico (per le sole bande HF).

Nel caso fosse richiesta la disattivazione dell'accordatore per valori di ROS di 1.5:1 o minori si potrà ricorrere all'avvio automatico e chiudere (OFF) l'accordatore. Questo si abiliterà in modo automatico nel caso il ROS superi il valore indicato.

Per abilitare (ON) la funzione ricorrere al modo SET.

Avvio dell'accordatore con il PTT

L'accordatore verrà sempre posto in funzione nell'azionare il PTT se la frequenza operativa é stata variata dell'1% rispetto all'ultimo valore di accordo. Con tale funzione si escluderà il funzionamento del "mantenere premuto il tasto [TUNER]" in quanto l'accordatore verrà abilitato alla prima trasmissione su di una nuova frequenza.

Per abilitare (ON) la funzione ricorrere al modo SET.

Nota:

Nel caso l'accordatore sia incapace di procedere all'accordo

Verificare e riprovare:

- Verificare la selezione dei connettori [ANT].
- La connessione dell'antenna e della linea di trasmissione.
- Il valore di ROS lungo la linea di trasmissione che dovrà essere minore di 3:1 nelle bande HF, e minore di 2.5:1 nella banda dei 6 metri.
- La potenza RF: 8W per le bande HF; 15W per la banda dei 6 metri.
- La tensione di alimentazione e la capacità di erogazione dell'alimentatore.

Se dopo detti controlli l'accordatore non possa comunque effettuare l'accordo, procedere come segue:

- Ripetere alcune volte l'accordo manuale. Accordare su un carico fittizio da 50Ω poi riprovare con l'antenna.
- Spegnerne quindi riaccendere il ricetrasmittitore.
- Fare qualche calcolo e variare la lunghezza del cavo coassiale (specialmente per le frequenze più alte).

Accordo su una antenna con banda molto stretta

Specialmente sulle bande più basse le antenne presentano una banda piuttosto stretta. Cercare di accordarle ai limiti di banda sarà piuttosto improbabile perciò procedere come descritto.

Si supponga di disporre di un'antenna presentante un ROS di 1.5:1 a 3.55 MHz e di 3:1 a 3.8 MHz. Procedere come segue:

1. Premere il tasto [TUNER] per abilitare l'accordatore.
2. Selezionare il modo CW.
3. Escludere (OFF) la funzione del break-in.
4. Premere [TRANSMIT] per commutare in trasmissione. Predisporre su 3.55 MHz e chiudere il tasto.
5. Predisporre su 3.80 MHz e chiudere il tasto.
6. Ripremere [TRANSMIT] per ricommutare in ricezione.

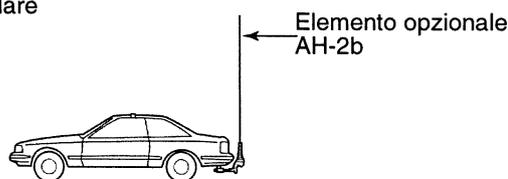
Uso di un accordatore (opzionale) esterno

L'accordatore automatico AH-4/AH-3

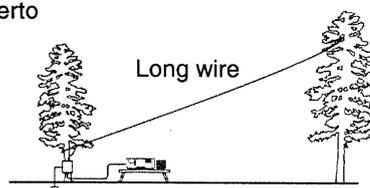
Il modello AH-4 si potrà abbinare all'IC-756PROII per impiegare un'antenna filare lunga almeno 7 metri (per la banda degli 80 m e più alte). Con il modello AH-3 invece si potrà accordare un'antenna filare di lunghezza maggiore di 3 metri (per la banda degli 80 metri e più alte) e più lunga di 12 metri (per la banda dei 160 metri e più alte).

AH-4/AH-3 Esempi di applicazione

Uso veicolare



Uso all'aperto



⚠ AVVISI!

ALTA TENSIONE! NON toccare l'antenna filare durante l'operazione di accordo oppure durante la trasmissione.

NON procedere ad una operazione di accordo con detti accordatori senza che l'antenna filare sia stata collegata in anticipo. L'accordatore ed il ricetrasmittitore potranno rimanere danneggiati.

NON procedere ad una operazione di accordo con detti accordatori se non ben connessi a terra.

Il commutare in trasmissione senza aver prima accordato potrà danneggiare il ricetrasmittitore. Notare che gli accordatori AH-4/AH-3 non potranno accordare se il filo è lungo un multiplo di $\lambda/2$ alla frequenza operativa.

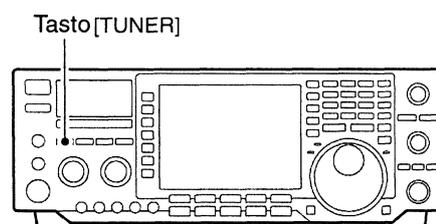
NOTE:

- Quando si collegano gli accordatori AH-4/AH-3, i connettori di antenna da assegnare sono [ANT2] per l'accordatore interno e [ANT1] per le versioni AH-4/AH-3. L'indicatore di antenna sul visore mostrerà "ANT1(EXT)" quando gli accordatori AH-4/AH-3 sono collegati e selezionati.
- Notare che il modello AH-3 può essere usato per le sole bande HF. NON può essere usato sulla banda dei 6 m.

Uso degli accordatori AH-4/AH-3

L'accordo è necessario per ogni frequenza. **Assicurarsi** di procedere all'accordo prima di commutare in trasmissione specialmente se la frequenza operativa è stata modificata anche di poco.

1. Con l'uso del modello AH-4 impostare la frequenza richiesta tanto nelle HF che sulla banda dei 6 m. Con il modello AH-3 l'impiego è ristretto alle sole bande HF.
- Entrambi i modelli AH-4/AH-3 non accordano al di fuori della banda radiantistica.
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [TUNER].
3. L'indicatore [TUNER] sarà intermittente durante l'accordo.
4. A completamento del processo di accordo l'indicazione [TUNER] diverrà fissa.
- Se l'antenna filare non può essere accordata l'indicatore [TUNER] si spegne e gli accordatori AH-4/AH-3 verranno esclusi. A questo punto tenere presente che l'antenna è collegata direttamente al ricetrasmittitore e non attraverso l'accordatore AH-4/AH-3.
5. Per escludere manualmente l'accordatore AH-4/AH-3 basterà premere il tasto [TUNER].



Accordatore di antenna all'interno del IC-PW1

Nel caso si usi un accordatore esterno (al ricetrasmittitore) come ad esempio quello incorporato nell'amplificatore di potenza, accordare con quest'ultimo mantenendo l'accordatore interno escluso (OFF). Ad accordo completato ripristinare il funzionamento dell'accordatore interno (ON); questo al fine che gli accordatori non si rincorrono. Ulteriori informazioni si potranno trovare abbinata all'uso dell'amplificatore.

6 Uso delle memorie

Le memorie

Il ricetrasmittitore dispone di 101 memorie complessive. Ricorrere alle memorie é molto pratico per operare o modificare le frequenze maggiormente usate. Tutte le memorie sono “sintonizzabili” ovvero iniziando da una frequenza registrata in anticipo si potrà variarla lungo tutta la banda operativa ecc. ecc.

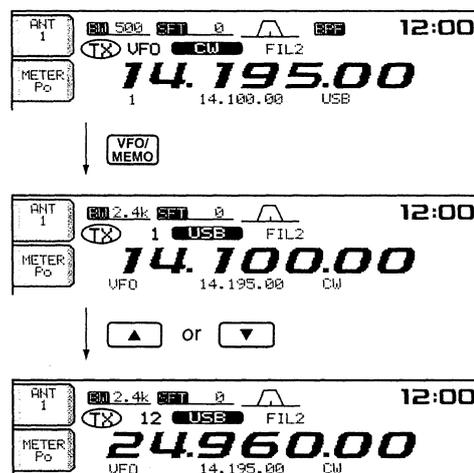
Tabellina riassuntiva

Tipo di memoria	n. Memoria	Capacità	Trasferibile al VFO	Possibilità di aggiornamento	Possibilità di cancellazione
Memorie convenzionali	da 1 a 99	Una frequenza ed un modo operativo per memoria	Si	Si	Si
Memorie adibite ai limiti di banda	P1, P2	1 frequenza ed 1 modo operativo quali limiti per la ricerca parziale	Si	Si	No

Selezione di una memoria

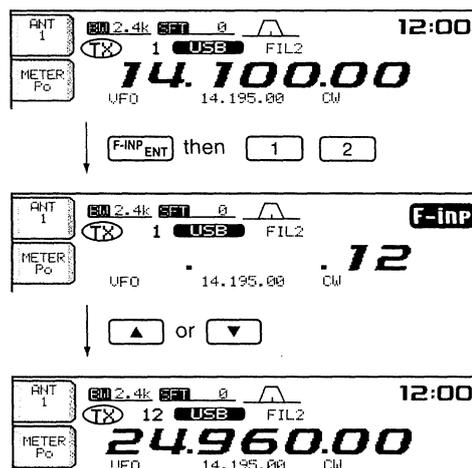
Mediante i tasti [▲] oppure [▼]

1. Azionare il tasto [VFO/MEMO] per selezionare il modo Memory
2. Azionare diverse volte [▲]/[▼] sino a selezionare il numero della memoria richiesta.
 - Per ottenere una selezione continua basterà mantenere premuti i tasti suddetti.
 - Si potranno pure usare i tasti [UP] e [DN] posti sul microfono.
3. Per ritornare al modo VFO basterà azionare nuovamente il tasto [VFO/MEMO].



Tramite la tastiera

1. Selezionare il modo Memory con il tasto [VFO/MEMO].
2. Azionare il tasto [F-INP].
3. Mediante la tastiera impostare il numero della memoria richiesta.
 - Le memorie n. 100 e 101 sono riservate ai limiti di banda P1 o P2 entro la quale si potrà avviare la ricerca parziale.
4. Azionare il tasto [▲] oppure [▼] per selezionare la memoria richiesta.

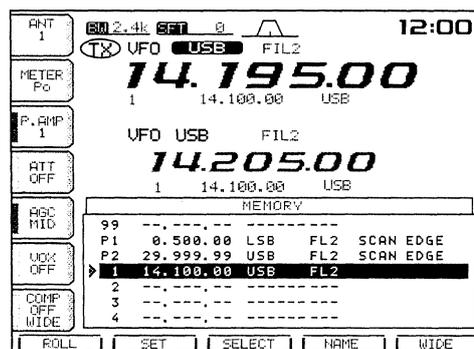


La presentazione pertinente una memoria

Con detta presentazione si ottiene l'indicazione contemporanea dei dati registrati in sette memorie. La presentazione può essere ampliata se richiesto ottenendo l'indicazione di 13 memorie. La memoria richiesta potrà essere immediatamente selezionata.

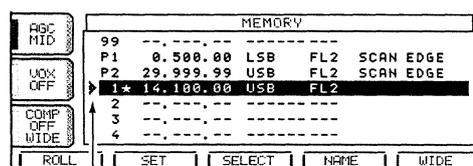
Come si seleziona una memoria dalla presentazione

1. Azionare, se necessario alcune volte il tasto [EXIT/SET] per chiudere altre presentazioni.
2. Richiamare la presentazione pertinente le memorie con il tasto [(F-4)MEMORY].
 - Il tasto [(F-5)WIDE] commuta fra presentazione standard ed ampliata.
3. Mantenendo premuto il tasto [(F-2)SET] selezionare la memoria richiesta con il controllo di sintonia.
 - Si potranno usare pure i tasti [▲] e [▼].
4. Azionare [EXIT/SET] per uscire dalla presentazione pertinente le memorie.



Come si seleziona una memoria già registrata

1. Richiamare la presentazione pertinente le memorie con il tasto [(F-4)MEMORY].
2. Per far scorrere lo schermo mantenere premuto il tasto [(F-1)ROLL] quindi selezionare con il controllo di sintonia.
3. Per selezionare la memoria evidenziata (con la striscia) azionare il tasto [(F-2)SET].
4. Azionare [EXIT/SET] per uscire dalla presentazione pertinente le memorie.

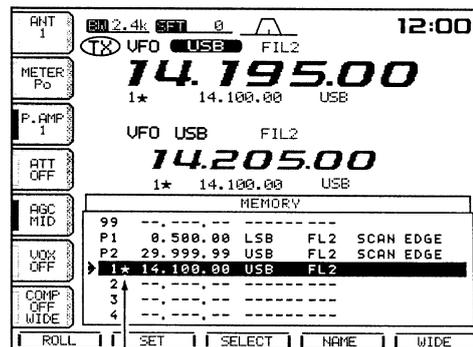


“▶” Presente quando una memoria è selezionata

Come si evidenzia una memoria quale “select”

Evidenziando delle memorie appositamente selezionate nel processo di ricerca si potrà sveltire il procedere dell’operazione. Le memorie contraddistinte in tal modo potranno essere pure incluse nella sequenza di ricerca solita fra le memorie.

1. Richiamare la presentazione pertinente le memorie con il tasto [(F-4)MEMORY].
2. Mantenendo premuto il tasto [(F-1)ROLL] oppure [(F-2)(SET)] selezionare la memoria richiesta.
- Si potranno usare pure i tasti [▲] e [▼].
3. Azionando il tasto [(F-3)SELECT] si potrà alternativamente selezionare o meno la memoria in oggetto.
4. Per evidenziare altre memorie quali “select” ripetere i passi 2 e 3 per le memorie richieste.
5. Azionare [EXIT/SET] per uscire dalla presentazione pertinente le memorie.



“★” In coincidenza alla memoria selezionata

Nota: la sequenza descritta é possibile pure con la presentazione pertinente la ricerca.

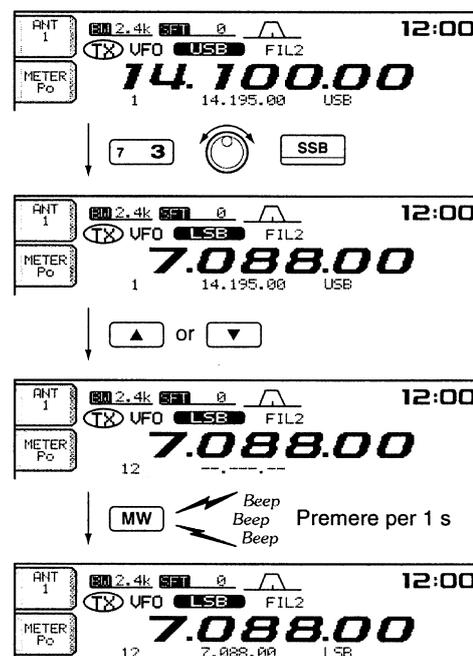
Come si registra una memoria

La memoria potrà essere registrata tanto con il modo VFO che Memory.

La registrazione con il VFO

[Esempio]: registrare 7088 kHz/LSB nella memoria n. 12

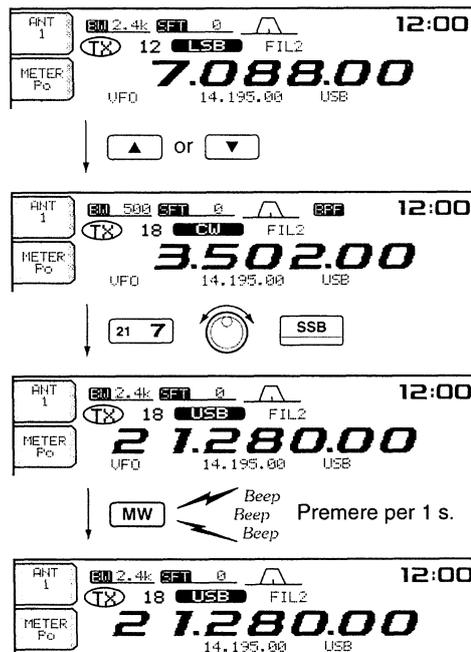
1. Con il modo VFO predisporre frequenza e modo operativo.
2. Selezionare la memoria richiesta mediante i tasti [▲]/[▼].
- Per la selezione é conveniente servirsi della presentazione adibita alle memorie.
- I dati registrati in memoria si potranno vedere nella zona apposita (sotto la lettura della frequenza).
- Nel caso la memoria non fosse ancora registrata (blank) si vedrà “-----”.
3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [MW] per registrare in memoria i dati indicati.



La registrazione nel modo Memory

[Esempio]: registrare 21.280 kHz/USB nella memoria n. 18

1. Nel modo Memory selezionare la memoria richiesta con i tasti [▲]/[▼].
 - I dati registrati in memoria si potranno vedere nella zona apposita (sotto la lettura della frequenza).
 - Nel caso la memoria non fosse ancora registrata (blank) si vedrà “-----”.
2. Nel modo Memory impostare frequenza e modo operativo.
3. Per registrare una memoria tuttora vuota ricorrere alla tastiera, la memoria appunti ecc.
 - Per registrare una memoria tuttora vuota ricorrere alla tastiera, la memoria appunti ecc.
3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [MW] per registrare in memoria i dati indicati.



Il trasferimento della frequenza

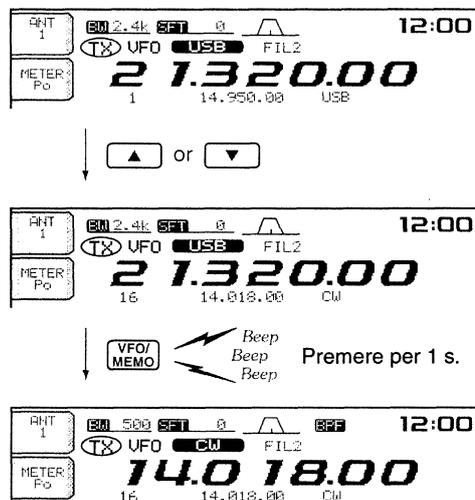
La frequenza ed il modo operativo registrati in una memoria possono essere trasferiti al VFO. Il trasferimento può essere fatto tanto nel modo VFO che Memory.

Come si trasferisce nel modo VFO

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

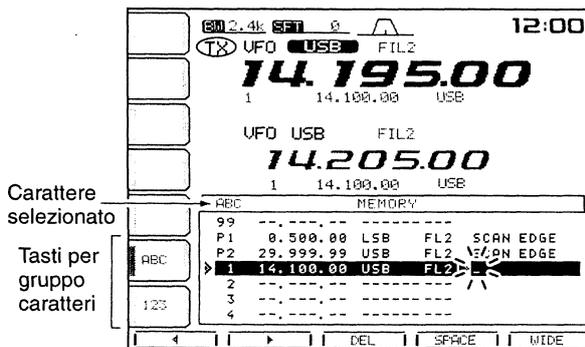
Esempio di trasferimento al VFO
 F. operativa: 21.320 MHz USB (VFO)
 Dati nella m. 16: 14.018 MHz CW

2. Mediante i tasti [▲]/[▼] selezionare la memoria da cui trasferire i dati.
 - Per selezionare la memoria richiesta sarà opportuno servirsi della presentazione con le memorie.
 - I dati registrati saranno visibili nella zona apposita (sotto la lettura della frequenza).
 - Nel caso la memoria fosse vuota (blank) si vedrà l'indicazione “-----”.
3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [VFO/MEMO] effettuando così il trasferimento della frequenza e del modo operativo.
 - Nel riquadro adibito alla lettura della frequenza si vedrà il valore della frequenza trasferita ed il modo operativo.



Uso delle memorie

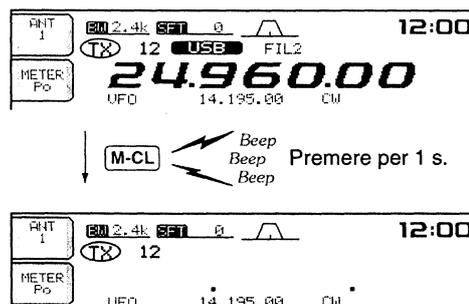
5. Impostare il primo carattere con il controllo di sintonia oppure premere un tasto di banda nel caso si tratti di un numero.
 - Per commutare alternativamente fra lettere maiuscole e minuscole azionare [ABC] oppure [abc].
 - Per commutare alternativamente fra numeri e simboli azionare [123] oppure [etc].
 - Per lo spostamento del cursore ricorrere ai tasti [(F-1)<-] oppure [(F-2)>].
 - Per cancellare il carattere selezionato azionare [(F-3)DEL].
 - Per impostare uno spazio azionare [(F-4)SPACE].
 - I numeri possono pure essere impostati con i tasti da [0] a [9] nella tastiera del ricevitore.
6. Per impostare e confermare il nome azionare [EXIT/SET].
 - Il cursore sparisce.
7. Ripetere i passi da 3 a 6 per programmare un altro nome se richiesto.
8. Per uscire dalla presentazione pertinente le memorie azionare [EXIT/SET].



Come si cancella una memoria

Le memorie non più necessarie potranno essere cancellate; in tale caso diverranno "blank".
 Procedere come segue:

1. Selezionare il modo Memory con il tasto [VFO/MEMO].
2. Selezionare la memoria richiesta con uno dei tasti [▲]/[▼].
3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [M-CL] per effettuare la cancellazione.
 - Il valore della frequenza ed il modo operativo spariranno dal visore.
4. Per azzerare altre memorie ripetere i passi 2 e 3.



Le memorie appunti

Posso essere considerate come memorie di transito su cui velocemente registrare le frequenze più interessanti sentite in banda. Queste memorie infatti sono adoperate in modo totalmente differente da quelle convenzionali. La quantità delle memorie appunti é 5 ma può essere esteso a 10 se richiesto tramite il modo SET. Avvalendosi di queste memorie sistemate in catasta non é più necessario disporre di carta e matita per segnare le frequenze dei vari QSO sentiti in banda.

Come si usano

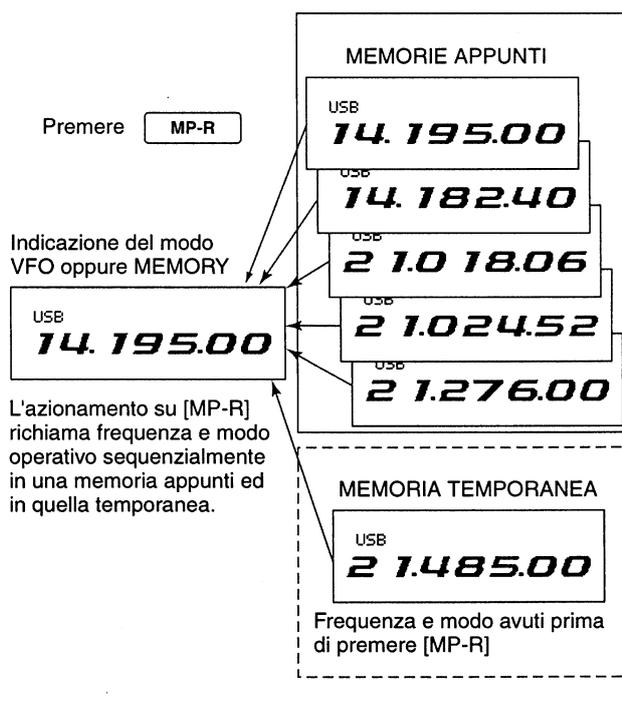
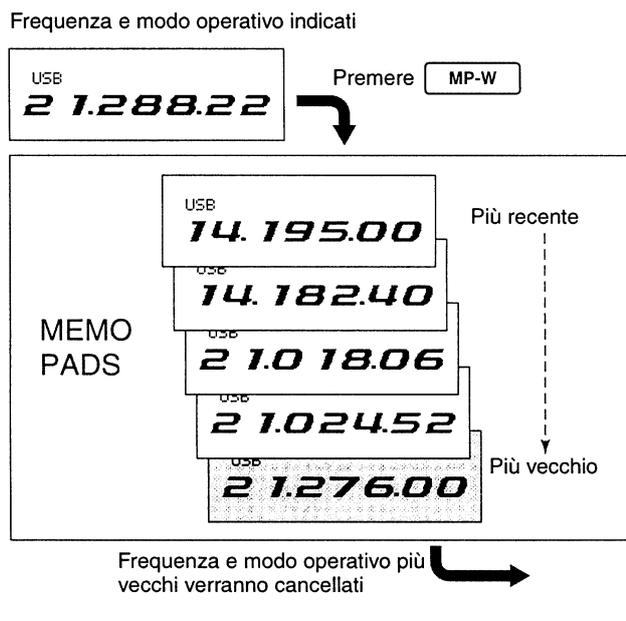
Nel sentire una stazione DX in banda basterà azionare il tasto [MP-W] e così dicendo sino al termine di 5, la sesta riscriverà la n. 1. Ovviamente ciascuna memoria sarà registrata in modo diverso in quanto gli stessi dati non potrebbero essere registrati su due memorie diverse. La sequenza é intuitiva seguendo il grafico annesso.

Come si richiama una frequenza dalla memoria appunti

Il richiamo avviene sequenzialmente avvalendosi del medesimo tasto [MP-R].

- Può essere usato tanto il modo VFO che Memory.
- Il richiamo avviene iniziando dalla memoria registrata di recente.

Procedendo con i richiami (avvalendosi del tasto [MP-R]) i vari dati restano registrati in una memoria temporanea. Ne consegue che in realtà le memorie appunti sono 6 di cui 5 reali ed utilizzabili la sesta é quella di transito.



7 La ricerca

Modalità di ricerca

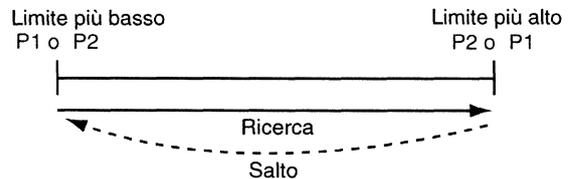
Note:

La ricerca può essere avviata solo sulla lettura di frequenza principale.

La ricerca potrà essere avviata anche se nel frattempo si opera in Split o con il Dual watch.

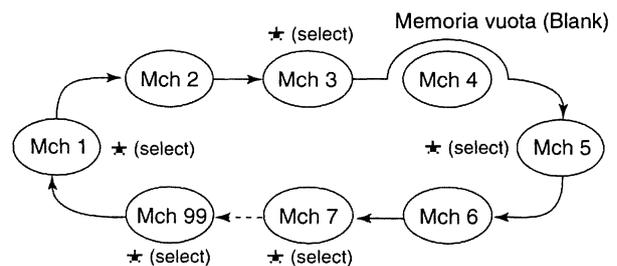
La ricerca parziale

Avviene in modo ciclico entro due limiti di banda opportunamente registrati nelle memorie adibite ai limiti: P1 e P2. Tale ricerca è possibile con il solo modo VFO.



La ricerca fra le memorie

Avviene in modo ciclico campionando tutte le memorie già registrate.

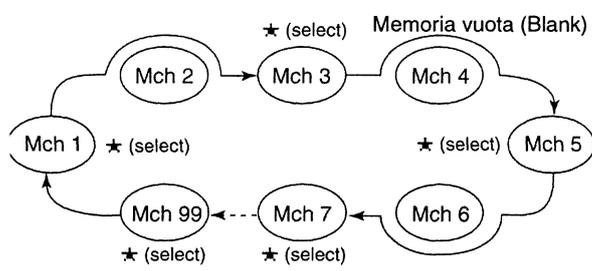
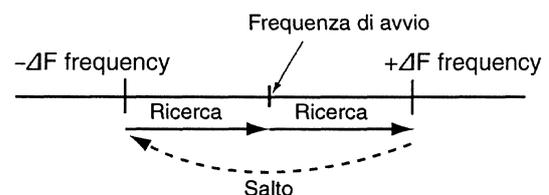


La ricerca ΔF

Avviene in modo ciclico entro l'escursione ΔF.

La ricerca fra le memorie select

Avviene in modo ciclico campionando tutte le memorie evidenziate come "select".



Operazioni preliminari per la ricerca

Note sulle memorie

Per la ricerca parziale:

Sarà indispensabile registrare i due limiti in frequenza nelle rispettive memorie P1 e P2

Per la ricerca ΔF:

Specificare nella presentazione apposita l'escursione di ΔF scan.

La ricerca

Per la ricerca fra le memorie:

Registrare due o più memorie ad eccezione di quelle adibite ai limiti.

Ricerca fra le memorie select:

Evidenziare due o più memorie quali select. Per evidenziare così una memoria sarà necessario sceglierla quindi nella presentazione adibita alla ricerca (scan) (nel modo memory) oppure nella presentazione adibita alla memoria stessa azionare il tasto [(F-3)SELECT].

La condizione di riavvio ON/OFF

Tramite il modo SET si potrà stabilire la condizione di riavvio o di cancellazione dopo il riscontro di un segnale. La condizione di ON/OFF dovrà essere fatta in anticipo prima di avviare la ricerca. Per ulteriori dettagli riferirsi al modo SET pertinente la ricerca.

Velocità della ricerca

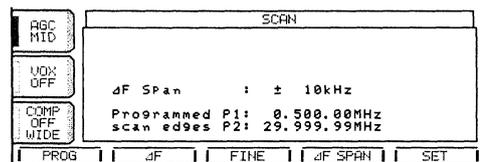
Può essere selezionata nel modo SET fra due livelli: alta o bassa. Per ulteriori dettagli riferirsi al modo SET pertinente la ricerca.

Condizioni per lo squelch

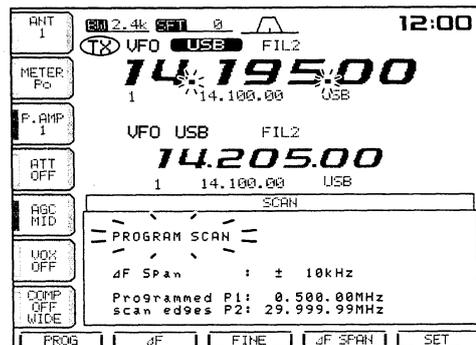
RIAVVIO DELLA RICERCA CON:	RICERCA PARZIALE	RICERCA FRA LE MEMORIE
SQUELCH APERTO	La ricerca continua sinchè manualmente arrestata e non si arresta in coincidenza ad un segnale.	Se la condizione di riavvio é su ON la ricerca avrà una pausa su ciascuna memoria. Non applicabile se su OFF.
SQUELCH CHIUSO	La ricerca si arresta in coincidenza ad un segnale. Se la condizione di riavvio tramite il modo SET é stata predisposta su ON si avrà una pausa di 10 s in coincidenza ad un segnale per poi riprendere. Se il segnale viene a cessare durante la pausa, la ricerca si avvia 2 s più tardi.	

La ricerca parziale

1. Chiudere se necessario le altre presentazioni azionando alcune volte il tasto [EXIT/SET].
2. Selezionare il modo VFO.
3. Selezionare il modo operativo richiesto.
 - Il modo operativo potrà essere selezionato o comunque modificato anche con la ricerca in corso.
4. Selezionare la presentazione adibita alla ricerca con il tasto [(F-5) SCAN].
5. Predisporre il [RF/SQL] aperto o chiuso.
 - Riferirsi alla pagina precedente per le condizioni necessarie alla ricerca.
 - Se la funzione del controllo [RF/SQL] é predisposto su "AUTO" lo squelch sarà sempre aperto nei modi SSB, CW e RTTY.



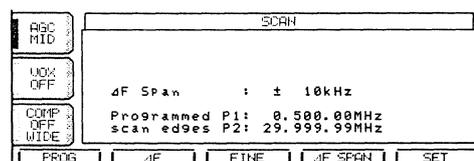
6. Avviare la ricerca parziale azionando il tasto [(F-1)PROG].
- Il punto decimale sarà intermittente durante la ricerca.
7. In coincidenza ad un segnale la ricerca si arresta, avrà una pausa oppure procederà a seconda delle impostazioni fatte per il riavvio e la situazione dello squelch.
8. Per cancellare la ricerca azionare il tasto [(F-1)PROG].



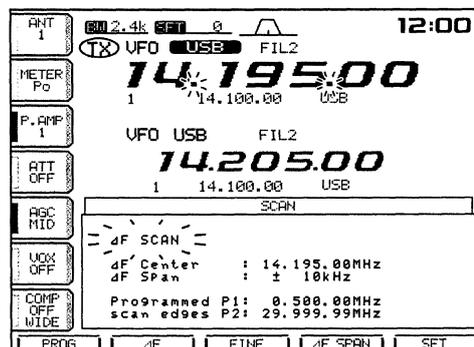
Nota: se il medesimo valore di frequenza é stato registrato nelle memorie P1 e P2 la ricerca ovviamente non potrà avviarsi.

L'uso della ricerca ΔF

1. Chiudere se necessario le altre presentazioni azionando alcune volte il tasto [EXIT/SET].
2. Selezionare il VFO oppure una memoria.
3. Selezionare il modo operativo richiesto.
- Quest'ultimo potrà essere pure modificato durante la ricerca.
4. Selezionare la presentazione per la ricerca azionando [(F-5)SCAN].
5. Predisporre il [RF/SQL] su aperto o chiuso.
- Sulle condizioni per la ricerca é stato accennato nella pagina precedente.
- Se la funzione del controllo [RF/SQL] é predisposta su "AUTO" lo squelch sarà sempre aperto nei modi SSB, CW e RTTY.



6. Predisporre l'escursione (span) ΔF azionando il tasto [(F-4)ΔF SPAN].
7. È possibile scegliere fra i valori di ±5 kHz, ±10 kHz, ±20 kHz, ±50 kHz, ±100 kHz, ±500 kHz, ±1000 kHz.
8. Impostare la frequenza centrale per lo ΔF span.
9. Avviare la ricerca ΔF scan azionando il tasto [(F-2)ΔF].
10. In coincidenza ad un segnale la ricerca si arresta quindi andrà in pausa oppure ignorerà il segnale a seconda delle condizioni di riavvio impostate tramite il modo SET.
11. Per cancellare la ricerca azionare il tasto [(F-2)ΔF].

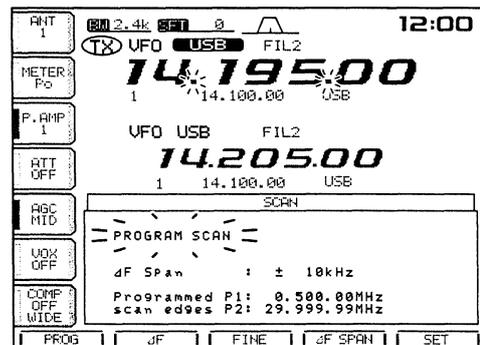


L'uso della ricerca Scan/fine ΔF

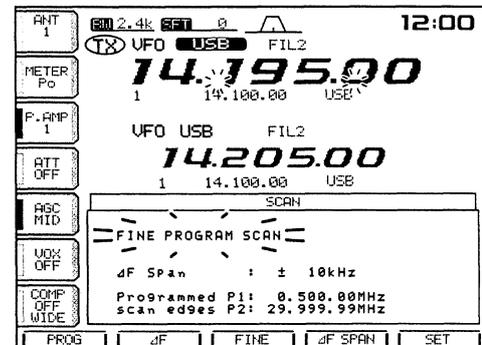
La ricerca fine si comporta similmente a quella parziale oppure ΔF soltanto che in coincidenza ad un segnale rallenta in velocità (gli incrementi si modificano da 50 a 10 Hz) e non si arresta mentre lo squelch resta aperto. Procedere come segue:

1. Chiudere se necessario le altre presentazioni azionando alcune volte il tasto [EXIT/SET].
2. Azionare il tasto [(F-5)SCAN] per selezionare la presentazione per la ricerca.
3. Predisporre per la ricerca parziale o ΔF come descritto in precedenza.
4. Avviare la ricerca azionando [(F-1)PROG] oppure [(F-2)ΔF].

- Il punto decimale sarà intermittente durante la ricerca.
5. Azionare il tasto [(F-3)FINE] per avviare la ricerca fine.
 6. Il visore indicherà "FINE PROGRAM SCAN" oppure "FINE ΔF SCAN".

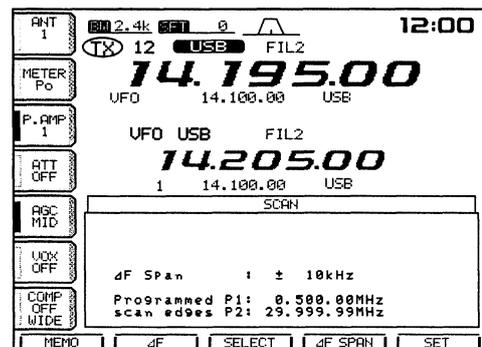


7. In coincidenza ad un segnale si noterà il rallentamento della ricerca e la mancanza dell'arresto.
8. Per arrestare azionare [(F-1)PROG] oppure [(F-2)ΔF]; per cancellare azionare [(F-3)FINE].



L'uso della ricerca fra le memorie

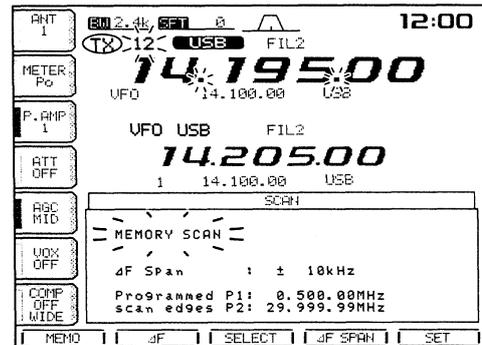
1. Chiudere se necessario le altre presentazioni azionando alcune volte il tasto [EXIT/SET].
2. Selezionare il modo Memory.
3. Azionare il tasto [(F-5)SCAN] per selezionare la presentazione per la ricerca.
4. Predisporre il [RF/SQL] aperto o chiuso.
 - Se la funzione del controllo [RF/SQL] é predisposta su "AUTO" lo squelch sarà sempre aperto nei modi SSB, CW e RTTY.
5. Per avviare il campionamento fra le memorie azionare il tasto [(F-1)MEMO].



La ricerca

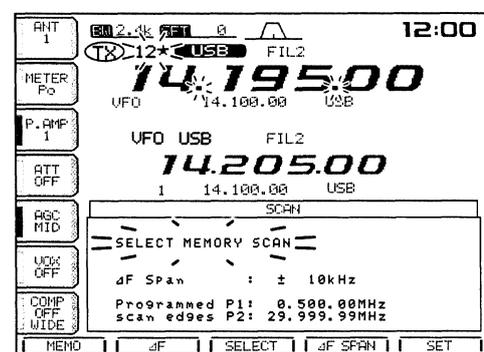
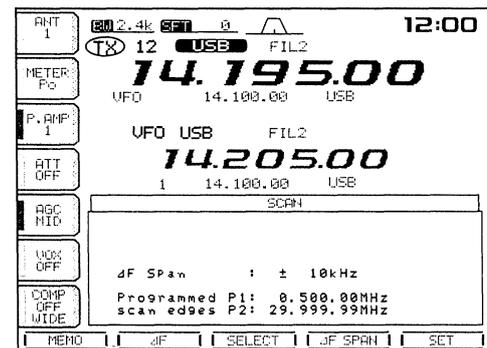
- Durante il processo il punto decimale sarà intermittente.
6. In coincidenza ad un segnale la ricerca si arresta quindi andrà in pausa oppure ignorerà il segnale a seconda delle condizioni di riavvio impostate tramite il modo SET.
 7. Per cancellare la ricerca azionare il tasto [(F-1)MEMO].

Nota: due o più memorie dovranno essere state registrate in anticipo.



L'uso della ricerca fra le memorie "select"

1. Chiudere se necessario le altre presentazioni azionando alcune volte il tasto [EXIT/SET].
2. Selezionare il modo Memory.
3. Azionare il tasto [(F-5)SCAN] per selezionare la presentazione adibita alla ricerca.
4. Predisporre [RF/SQL] su aperto o chiuso.
 - Se la funzione del controllo [RF/SQL] é predisposta su "AUTO" lo squelch sarà sempre aperto nei modi SSB, CW e RTTY.
5. Avviare la ricerca fra le memorie azionando il tasto [(F-1)MEMO].
- Il punto decimale sarà intermittente durante la ricerca.
6. Avviare la ricerca fra le memorie "select" azionando il tasto [(F-1)SELECT]; in caso di necessità, per ritornare alla ricerca fra le memorie convenzionali azionare nuovamente il tasto [(F-1)SELECT].
7. In coincidenza ad un segnale la ricerca si arresta quindi andrà in pausa oppure ignorerà il segnale a seconda delle condizioni di riavvio impostate tramite il modo SET.
8. Per cancellare la ricerca azionare il tasto [(F-1)MEMO].

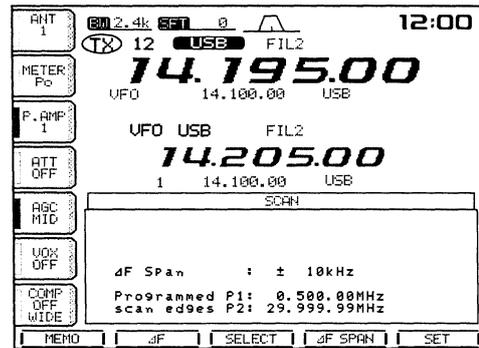


Nota: due o più memorie "select" dovranno essere state registrate in anticipo.

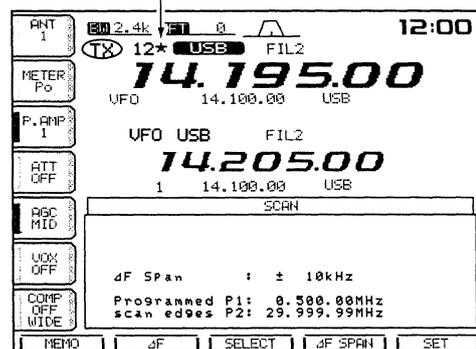
Come si evidenziano in “select” le memorie

1. Chiudere se necessario le altre presentazioni azionando alcune volte il tasto [EXIT/SET].
2. Selezionare il modo Memory.
3. Azionare il tasto [(F-5)SCAN] per selezionare la presentazione adibita alla ricerca.
4. Selezionare la memoria da evidenziare come “select”.
5. Azionare il tasto [(F-3)SELECT] per evidenziare o meno tale memoria.
6. Ripetere i passi da 4 a 5 per evidenziare altre memorie, se richiesto.
7. Azionare [EXIT/SET] per uscire dalla presentazione.

Nota: le memorie “select” potranno essere pure comprese nella presentazione pertinente le memorie.



“★” Presente per le memorie "select"



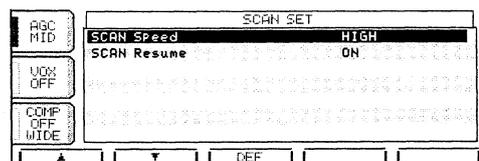
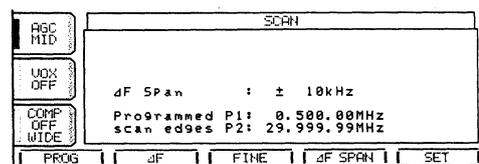
Il modo SET pertinente la ricerca

Indispensabile per programmare la velocità con cui procedere la ricerca e le condizioni per il riavvio.

La velocità della ricerca

Sono previste due velocità: alta e bassa. Procedere come segue:

1. Chiudere se necessario le altre presentazioni azionando alcune volte il tasto [EXIT/SET].
2. Azionare il tasto [(F-5)SCAN] per selezionare la presentazione adibita alla ricerca.
3. Azionare il tasto [(F-5)SET] per selezionare il modo SET pertinente la ricerca.
4. Tramite il tasto [(F-1)▲] selezionare la voce “scan speed”.
5. Mediante il controllo di sintonia selezionare la velocità richiesta.
 - Per ripristinare le condizioni di default azionare [(F-3)DEF].
6. Per uscire dal modo SET azionare il tasto [EXIT/SET].

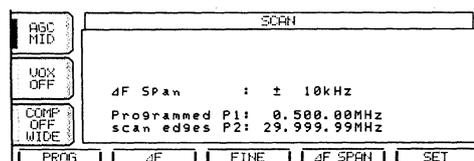


Le condizioni per il riavvio

Con questa voce si potrà stabilire ON oppure OFF.

ON: la ricerca si riavvia dopo 10 s (oppure 1 s dopo che il segnale sia venuto a cessare) in seguito all'arresto in coincidenza ad un segnale.

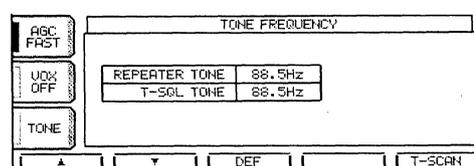
OFF: la ricerca non si riavvia dopo essersi arrestata in coincidenza ad un segnale.



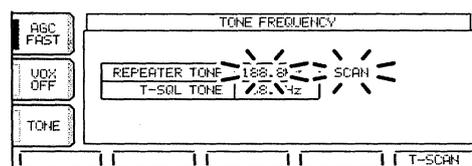
1. Chiudere se necessario le altre presentazioni azionando alcune volte il tasto [EXIT/SET].
2. Azionare il tasto [(F-5)SCAN] per selezionare la presentazione adibita alla ricerca.
3. Azionare il tasto [(F-5)SET] per selezionare il modo SET pertinente la ricerca.
4. Tramite il tasto [(F-2)▼] selezionare la condizione per il riavvio (resume condition).
5. Mediante il controllo di sintonia predisporre su ON oppure su OFF.
 - Per ripristinare le condizioni di default azionare [(F-3)DEF].
6. Per uscire dal modo SET azionare il tasto [EXIT/SET].

Il Tone scan

Il ricetrasmittitore può rivelare il tono sub-audio sovrapposto alla modulazione del segnale ricevuto. Analizzando il segnale di un corrispondente presente sulla frequenza di ingresso del ripetitore si potrà determinare quale sia il tono richiesto per l'accesso del ripetitore in oggetto. Procedere come segue:



1. Impostare la frequenza da analizzare.
2. Selezionare il modo FM azionando alcune volte il tasto [AM/FM].
3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [TONE] in modo da accedere alla presentazione pertinente la frequenza del tono.
4. Azionare il tasto [(F-2)▲] oppure [(F-2)▼] per analizzare rispettivamente la frequenza del tono di accesso oppure la frequenza del Tone squelch.
5. Avviare l'analisi per il Tone squelch azionando il tasto [(F-5)T-SCAN].
 - L'indicazione "SCAN" sarà intermittente durante l'analisi.
6. Trovata la frequenza il tone scan andrà in pausa.
 - La frequenza del tono sub-audio verrà temporaneamente registrata in una memoria. Per conservarla in modo duraturo sarà opportuno registrarla in quella memoria in cui si registrerà pure la frequenza operativa per l'accesso al ripetitore oppure per l'uso del Tone Squelch.
7. Per arrestare il processo di analisi azionare il tasto [(F-5)T-SCAN].
8. Azionare il tasto [EXIT/SET] per uscire dalla presentazione "tone frequency".

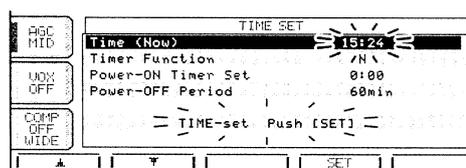
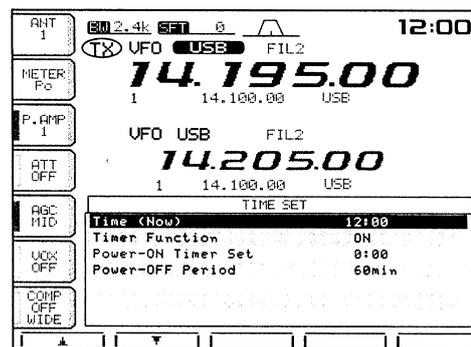


8 L'orologio e temporizzatori

Come si imposta l'ora locale

Il ricetrasmittitore dispone di una indicazione oraria lungo le 24 ore nonchè delle funzioni di inserzione/esclusione temporizzate. L'indicazione oraria é utile per la registrazione dei QSO ed é sempre presente a meno chè non si azioni il tasto [F-INP].

1. Chiudere se necessario le altre presentazioni azionando alcune volte il tasto [EXIT/SET].
2. Accedere al modo SET pertinente il temporizzatore mantenendo premuto per 1 s il tasto [EXIT/SET] quindi premere il tasto [(F-4)TIME].
3. Selezionare ora la voce Time mediante il tasto [(F-1)▲].
4. Impostare l'ora attuale mediante il controllo di sintonia
 - Si vedrà con intermittenza "TIME -set Push [SET]"
5. Premere [(F-4)SET] per accedere al modo SET pertinente all'ora.
 - Premere [EXIT/SET] per cancellare l'impostazione.
6. Premere due volte [EXIT/SET] per uscire dal modo SET pertinente all'ora.



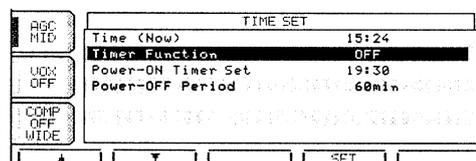
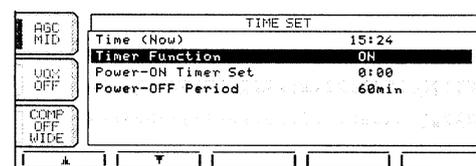
Indicazione dell'ora impostata



Il temporizzatore (Timer)

le funzioni del temporizzatore potranno essere commutate fra ON e OFF.

1. Chiudere se necessario le altre presentazioni azionando alcune volte il tasto [EXIT/SET].
2. Accedere al modo SET pertinente il temporizzatore mantenendo premuto per 1 s il tasto [EXIT/SET] quindi premere il tasto [(F-4)TIME].
3. Azionare il tasto [(F-1)▲] oppure [(F-2)▼] per selezionare la voce Timer Function.
4. Selezionare l'attività della funzione Timer mediante il controllo di sintonia.



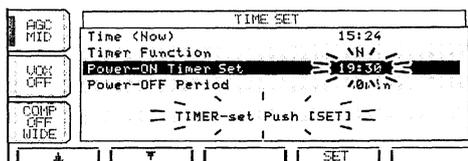
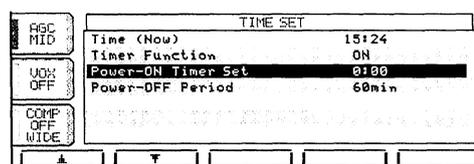
L'orologio e temporizzatori

- ON: abilita le funzioni del temporizzatore quanto il tasto [POWER] verrà momentaneamente premuto.
- OFF: disabilita le funzioni del temporizzatore anche se il tasto [POWER] fosse momentaneamente premuto.
5. Azionare due volte il tasto [EXIT/SET] per uscire dal modo SET pertinente il temporizzatore.

Come si imposta l'ora di accensione

L'apparato può essere predisposto ad accendersi ON in modo automatico all'ora prestabilita.

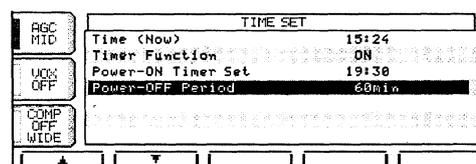
1. Chiudere se necessario le altre presentazioni azionando alcune volte il tasto [EXIT/SET].
 2. Accedere al modo SET pertinente il temporizzatore mantenendo premuto per 1 s il tasto [EXIT/SET] quindi premere il tasto [(F-4)TIME].
 3. Azionare il tasto [(F-1)▲] oppure [(F-2)▼] per selezionare la voce Power-ON Timer Set.
 4. Mediante il controllo di sintonia predisporre l'ora di inserzione.
 - Si vedrà con intermittenza "TIMER-set Push [SET]"
 - "TIMER-set Push [SET]" Intermittente
 5. Premere [(F-4)SET] per accedere al modo SET pertinente l'ora di inserzione.
 6. Per cancellare l'impostazione azionare il tasto [EXIT/SET].
6. Azionare due volte il tasto [EXIT/SET] per uscire dal modo SET pertinente l'ora di inserzione.



Come si imposta l'ora per lo spegnimento

L'apparato può essere predisposto a spegnersi OFF in modo automatico dopo essere stato acceso tramite il temporizzatore. Il periodo per il Power-Off può essere impostato da 5 a 120 minuti con incrementi di 5 minuti.

1. Chiudere se necessario le altre presentazioni azionando alcune volte il tasto [EXIT/SET].
2. Accedere al modo SET pertinente il temporizzatore mantenendo premuto per 1 s il tasto [EXIT/SET] quindi premere il tasto [(F-4)TIME].
3. Azionare il tasto [(F-2)▼] per selezionare la voce Power-OFF Period.
4. Impostare la durata richiesta mediante il controllo di sintonia.



L'orologio e temporizzatori

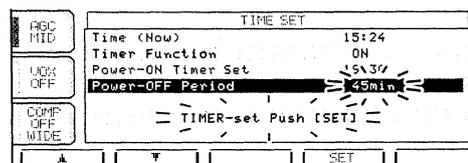
- Si vedrà con intermittenza “TIMER-set Push [SET]”.

5. Premere [(F-4)SET] per impostare la durata.

- Per cancellare l'impostazione azionare il tasto [EXIT/SET].

6. Azionare due volte il tasto [EXIT/SET] per uscire dal modo SET pertinente la durata di inserzione.

- “TIMER – set Push [SET]” Intermittente



Uso del temporizzatore

1. Predisporre l'ora di inserzione e quella di disinserzione come descritto in precedenza.

2. Premere momentaneamente il tasto [POWER] per abilitare ON la funzione del temporizzatore.

- L'indicatore [POWER] sarà acceso quando la funzione timer é ON.

3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [POWER] per spegnere l'apparato.

- L'indicazione [POWER] rimarrà accesa.

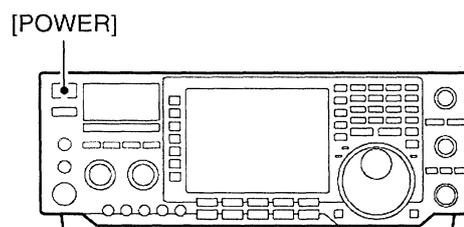
4. Arrivata l'ora per l'inserzione l'apparato si accenderà in modo automatico.

5. Trascorsa la durata operativa impostata l'apparato emetterà 10 toni di avviso per poi spegnersi definitivamente.

- L'indicazione [POWER] sarà intermittente durante l'emissione dei toni di avviso.

- Se richiesto, premere momentaneamente il tasto [POWER] per cancellare lo spegnimento automatico.

Nota: nel modo SET la funzione timer dovrà essere abilitata ON per poter usare il temporizzatore.



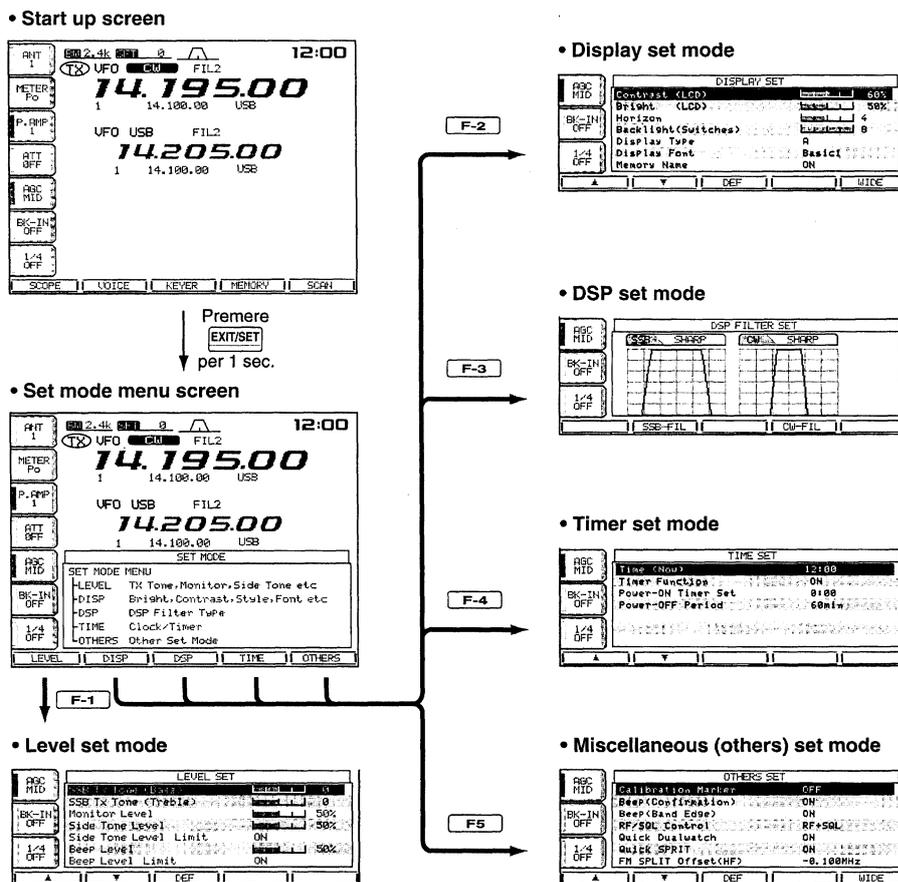
9 Il modo SET

Descrizione del modo SET

Il modo SET é usato per personalizzare il funzionamento secondo le preferenze dell'operatore. Sono comprese diverse modalit  per il modo SET, per il livello, per le indicazioni, per il temporizzatore e cos  via.

Uso del modo SET

1. Chiudere se necessario le altre presentazioni azionando alcune volte il tasto [EXIT/SET].
2. Accedere al menu del modo SET mantenendo premuto per 1 s il tasto [EXIT/SET].
3. Accedere quindi al modo SET richiesto azionando il tasto [(F-1)LEVEL], [(F-2)DISP], [(F-3)DSP], [(F-4)TIME], oppure [(F-5)OTHERS].
4. Per quest'ultimo tasto (Others =Altri) le numerosi voci usciranno dallo schermo; azionare perci  il tasto [(F-5)WIDE] per ottenere ua rappresentazione pi  ampia.
5. Selezionare la voce richiesta ricorrendo ai tasti [(F-1)▲] oppure [(F-2)▼].
6. Impostare la condizione richiesta tramite il controllo di sintonia.
7. Per ripristinare alla condizione di default mantenere premuto per 1 s il tasto [(F-3)DEF].
8. Per accedere al modo SET pertinente al temporizzatore azionare il tasto [(F-4)SET].
9. Per uscire dal modo SET azionare due volte il tasto [EXIT/SET].



Il modo SET per i livelli

SSB Tx Tone (Bass)

Regola i toni bassi della modulazione in SSB da -5 a +5 dB con incrementi di 1 dB.

Predisposto a 0dB (default)

SSB Tx Tone (Treble)

Come sopra ma per i toni alti.

Predisposto a 0dB (default)

Monitor Level

Regola il livello per il controllo del segnale IF fra lo 0 ed il 100% con incrementi del 1%.

Predisposto al 50% (default)

Side Tone Level

Regola il livello della nota per seguire la manipolazione fra lo 0 ed il 100% con incrementi del 1%.

Predisposto al 50% (default)

Side Tone Level Limit

Regola il volume massimo per la nota di controllo in quanto il tono in oggetto é asservito sino ad un certo punto al controllo [AF]. Un ulteriore aumento di quest'ultimo non apporterà variazione alla nota di controllo.

Impostabile fra ON e OFF.

Beep level

Regola il volume delle note di conferma o di avviso fra lo 0 ed il 100% con incrementi del 1%.

Predisposto al 50% (default)

Beep Level Limit

Permette di regolare il volume massimo per i toni di controllo in quanto i toni in oggetto sono asserviti sino ad un certo punto al controllo [AF]. Un ulteriore aumento di quest'ultimo non apporterà variazione al tono di conferma.

Impostabile fra ON (default) e OFF.

Il modo SET per lo schermo

Per regolare il contrasto o l'illuminazione attendere almeno 10 minuti dopo l'accensione affinché lo schermo si stabilizzi nella sua temperatura operativa. Questa é una caratteristica propria degli LCD e non costituisce una anomalia.

Contrast (LCD)

Regola il contrasto del visore fra lo 0 ed il 100% con incrementi del 1%.

Predisposto al 60% (default)

Backlight (LCD)

Regola la luminosità dello schermo fra lo 0 ed il 100% con incrementi del 1%.

Predisposto al 50% (default)

Horizon

Regola la posizione orizzontale dello schermo fra l'1 e l'8.

Predisposto su 4 (default)

Backlight (Switches)

Regola l'illuminazione dei vari tasti di controllo fra l'1 e l'8.

Predisposto su 8 (default)

Display Type

Imposta il tipo di schermo LCD. Vi sono 8 tipi selezionabili: A, B, C, D, E, F, G, H.

Predisposto su H (default)

Display Font

Imposta il tipo di carattere per la lettura della frequenza. 7 sono i caratteri a disposizione: Basic, Basic 1, Basic 2, Pop 7 seg (numeri a 7 segmenti), Italic 1, Italic,2 e Classic

Predisposto su Italic2 (default)

Memory Name

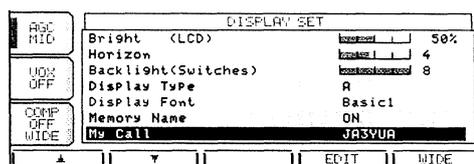
La voce imposta il nome della memoria fra ON (default) e OFF

My Call

Il proprio nominativo potrà venir presentato al momento dell'inserzione. È possibile programmare sino a 10 caratteri.

Si possono usare pure lettere maiuscole, numeri, alcuni simboli (-/•) e gli spazi.

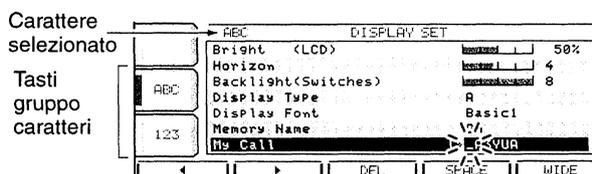
1. Chiudere se necessario le altre presentazioni azionando alcune volte il tasto [EXIT/SET].
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [EXIT/SET] quindi azionare momentaneamente [(F-2)DISP] per accedere al modo SET pertinente allo schermo.
3. Azionare alcune volte il tasto [(F-2)▼] in modo dal selezionare la voce "My Call".



4. Premere il tasto [(F-4)EDIT] per editare il proprio nominativo.

- Si noterà un cursore intermittente.

5. Impostare il carattere richiesto tramite il controllo di sintonia oppure nel caso di un numero, premere il tasto corrispondente ad un numero di banda.



6. Per la selezione di lettere maiuscole azionare [ABC].
7. Premere [123] o [etc] per commutare fra numeri e simboli.
8. Premere [(F-1) <-] oppure [(F-2) →] per il movimento del cursore.
9. Premere [(F-3)DEL] per cancellare il carattere erroneamente impostato.
10. Premere [(F-4)SPACE] per introdurre uno spazio.
11. Premere [EXIT/SET] per confermare quanto impostato.
- Si noterà che il cursore sparisce.
12. Premere [EXIT/SET] per uscire dalla presentazione SET pertinente lo schermo.

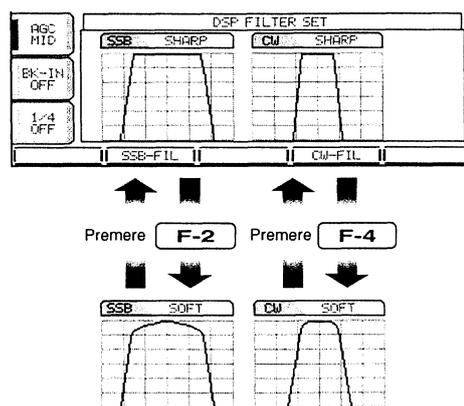
Esempio di presentazione iniziale.



Il modo SET per il DSP

A seconda delle preferenze operative, la maschera del filtro DSP per la SSB e per il CW potrà essere opportunamente selezionata.

1. Chiudere se necessario le altre presentazioni azionando alcune volte il tasto [EXIT/SET].
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [EXIT/SET] per accedere al modo SET.
3. Premere il tasto [(F-3)DSP] per accedere al modo SET pertinente al filtro DSP.
4. Premere uno dei tasti [(F2)SSB-FIL] o [(F4)CW-FIL] per selezionare la maschera più opportuna fra stretta e meno accentuata rispettivamente per la SSB ed il CW.
5. Azionare due volte il tasto [EXIT/SET] per uscire dal modo SET pertinente al filtro DSP.



Il modo SET per il Timer

Time (Now)

Necessario all'aggiornamento dell'ora locale

15:00

Premere [(F-4)SET] per impostare l'ora.

Timer Function

Imposta fra ON e OFF le funzioni del temporizzatore. Nel caso si usi anche una sola funzione la voce andrà predisposta su ON (default).

Power-ON Timer set.

Imposta l'ora per l'inserzione dell'apparato.

15:00

Premere [(F-4)SET] per impostare l'ora

Power-OFF Period

Imposta la durata per il funzionamento dell'apparato

60m

Premere [(F-4)SET] per impostare la durata.

Altre voci (others) per il modo SET

Calibration marker

Usato per verificare l'indicazione della frequenza in accordo al calibratore interno.

Impostabile su ON oppure su OFF (default)

Nota: commutarlo su OFF dopo l'uso.

Beep (Confirmation)

Tono di conferma ottenibile ogniqualvolta si aziona un tasto.

Impostabile su ON oppure su OFF.

Il relativo volume andrà impostato tramite il modo SET.

Beep (Band Edge)

Si avrà un tono di avviso ogniqualvolta si esce o si entra nella banda radiometrica. La funzione è indipendente da quella qui sopra descritta.

Impostabile su ON oppure su OFF.

Il relativo volume andrà impostato tramite il modo SET.

RF/SQL Control

Il controllo [RF/SQL] potrà essere impostato quale RF/Squelch (default) oppure per il solo controllo dello squelch; in tal caso il RF rimarrà predisposto al massimo, oppure ancora su "Auto" (RF Gain in SSB, CW e RTTY; Squelch per l'AM e la FM).

RF+SQL (default)

SQL

AUTO

Quick Dualwatch

Quando detta voce è impostata su ON, mantenendo premuto per 1 s il tasto [DUALWATCH] si imposterà la lettura sub al posto della main ed abilita il funzionamento del dualwatch.

Impostabile su ON (default) oppure su OFF.

Quick SPLIT

Se la voce è impostata su ON mantenendo premuto per 1 s il tasto [SPLIT] si imposterà la lettura sub al posto della main ed abilita il funzionamento dello Split.

Impostabile su ON (default) oppure su OFF.

FM SPLIT Offset (HF)

Imposta il valore della differenza in frequenza (fra trasmissione e ricezione) per il funzionamento del Quick Split. Essendo simile al passo di duplice, è valevole solo per la FM nella banda dei 10 metri per l'uso dei ripetitori.

Impostabile da -0.100 MHz e -4.000 MHz

FM SPLIT Offset (50M)

Imposta il valore di offset per il funzionamento del quick split. Essendo simile al passo di duplice, è valevole solo per la FM nella banda dei 6 metri per l'uso dei ripetitori.

Impostabile da -0.5 MHz a +4 MHz con incrementi di 1 kHz.

Impostabile da -0.500 MHz e +4.000 MHz

SPLIT LOCK

Quando abilitato (ON) con il controllo di sintonia e mantenendo premuto il tasto [XFC] si potrà regolare la frequenza di trasmissione anche se la funzione di blocco è abilitata.

Impostabile su ON oppure su OFF (default).

Tuner (Auto Start)

L'accordatore interno potrà avviarsi in modo automatico nel caso il valore di ROS lungo la linea di trasmissione superi il valore di 1.5 - 3:1.

Se OFF fosse selezionato l'accordatore non si avvia in tali circostanze.

Impostabile su ON oppure su OFF (default).

Tuner (PTT Start)

L'accordatore interno potrà avviarsi in modo automatico quando il [PTT] verrà azionato, nel caso che la frequenza operativa sia stata spostata dell'1% rispetto all'ultimo accordo fatto in precedenza.

Impostabile su ON oppure su OFF (default).

[ANT] Switch

La selezione del connettore di antenna potrà essere predisposta su automatico, manuale oppure, nel caso si usi una sola antenna, il non selection.

La predisposizione su "Auto" abilita la selezione dell'antenna secondo quanto registrato in memoria.

La predisposizione su "Manual" permette la selezione manuale dell'antenna.

La predisposizione su "OFF" esclude del tutto il commutatore di antenna. In tale caso il connettore [ANT1] é sempre in esercizio.

Impostabile su ON (default); su Manual oppure su OFF.

RTTY Mark Frequency

Detta voce seleziona la frequenza audio per il segnale mark. Può essere selezionata fra i valori di 1275, 1615 e 2125 Hz.

Impostabile su 2125 (default) oppure su 1275 Hz.

RTTY Shift Width

Imposta il valore di deviazione per l'emissione in F1. Sono a disposizione tre valori: 170, 200 e 425 Hz.

Impostabile su 170 (default) oppure su 425 Hz.

RTTY Keying Polarity

Seleziona la polarità della manipolazione (per il traffico commerciale vige la USB mentre per il traffico radiantistico la LSB. Con detto accorgimento non occorre cambiare il modo operativo - I2AMC)

Impostabile su Normal (default) oppure su Reverse.

RTTY Decode USOS

Seleziona l'Unshift On Space per il demodulatore RTTY interno. Risale all'era delle macchine, dove ad evitare che si abbia una stampa di numeri (posizione delle maiuscole) anzichè delle lettere a seguito ad un segnale non ricevuto. Dopo uno spazio avviene il ripristino sulle minuscole il che equivale alle lettere - I2AMC.

Impostabile su ON (default) oppure su OFF.

RTTY Decode New Line Code

Imposta il RM -ritorno a margine- per il demodulatore RTTY interno.

CR: ritorno a margine

LF: interlinea

Impostabile su CR, LF, CR+LF (default) oppure su CR+LF.

SPEECH Language

Nel caso il sintetizzatore opzionale UT-102 fosse installato si potrà avere l'annuncio nella lingua prescelta.

Impostabile su English (default) oppure su Japanese.

SPEECH Speed

Nel caso il sintetizzatore opzionale UT-102 fosse installato si potrà avere l'annuncio alla velocità prescelta.

Impostabile su HIGH (default) - Veloce oppure su LOW - Lento.

SPEECH S-Level

Nel caso il sintetizzatore opzionale UT-102 fosse installato si potrà avere l'annuncio della frequenza, modo operativo e lettura del "S Meter". Quest'ultimo potrà venire omesso se richiesto.

Impostabile su ON (default) oppure su OFF - senza annuncio del S Meter

Memo Pad Numbers

Imposta il numero delle memorie appunti preferito: 5 oppure 10.

Impostabile su 5 (default) oppure su 10.

MAIN DIAL Auto TS

Imposta gli incrementi di sintonia a seconda della velocità con cui viene ruotato il relativo controllo. Gli incrementi automatici sono ottenibili con due incrementi: High - il più veloce e Low - veloce.

Impostabile su HIGH, (default) LOW, OFF.

MIC UP/Down Speed

Imposta la velocità dello scorrimento delle frequenze o delle memorie quando uno dei tasti [UP]/[DN] posti sul microfono viene azionato.

Impostabile su HIGH, (default) - veloce - e su LOW lento.

Quick RIT/ΔTX Clear.

La voce seleziona l'istruzione di azzeramento per il RIT/ΔTX mediante il tasto [CLEAR].

Impostabile su:

ON - azzerà il valore RIT/ΔTX se momentaneamente premuto

OFF (default) - azzerà il valore RIT/ΔTX se mantenuto premuto per 1 s.

SSB/CW Synchronous Tuning

Se la funzione é abilitata, il visore indicherà la medesima frequenza anche se il modo operativo viene modificato da SSB a CW. Lo spostamento della frequenza dipende dalla tonalità della nota di controllo. Se predisposto su ON la frequenza si sposta, se su OFF la frequenza non varia.

Impostabile su ON oppure su OFF (default).

CW Normal Side

Seleziona dove sarà posizionato il BFO rispetto al segnale CW ricevuto; corrispondente alla USB oppure alla LSB (in modo da realizzare il Normal - Reverse).

Impostabile su LSB (default) o su USB.

External Keypad

Imposta la possibilità di avvalersi di una tastiera esterna e delle relative funzioni.

Lo schema allegato illustra il circuito equivalente di una tastiera aggiuntiva collegata ai pin 3 e 7 del connettore [MIC]. Le possibilità sono quattro:

Auto

Azionando uno dei tasti esterni si potrà trasmettere il messaggio in SSB, AM o FM registrato in memoria, oppure con l'emissione in CW lo stesso procedimento pure registrato in anticipo.

VOICE PLAY (TX)

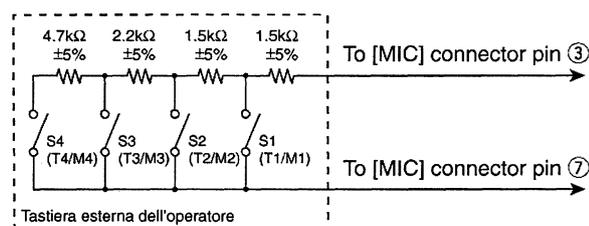
Azionando uno dei tasti esterni si potrà trasmettere il messaggio fonico registrato in anticipo.

KEYER SEND

Simile a quanto sopra ma in CW.

OFF

La tastiera esterna non é abilitata (default).



CI-U Baud Rate

Imposta la velocità del trasferimento dati fra 300, 1200, 4800, 9600, 19200 bps nonchè "Auto". In quest'ultimo caso la velocità verrà selezionata in modo automatico a seconda del controller locale o remoto collegato.

Impostabile su `Auto` (default) o su `19200`.

CI-U Address

Distingue gli apparati Icom collegati con un indirizzo esadecimale. L'indirizzo del 756 PROII é `64H`. Nel caso due o più di questi venissero collegati ad un convertitore di livello CT-17, di dovrà indirizzare con il controllo di sintonia ciascun 756 entro l'escursione da `01h` a `7Fh`.

Impostabile su `64h` (default) oppure `7Fh` relativo indirizzo.

CI-U Transceive

Permette il funzionamento abbinato ad un altro PRO 756 oppure ad un altro ricevitore o ricetrasmittitore HF Icom. Se posizionato su "ON" la variazione di frequenza, modo operativo ecc. fatta sull'IC-756PROII verrà riflessa pure sugli apparati collegati o viceversa.

Impostabile su `ON` (default) oppure su `OFF` (Ricetrasmmissione OFF).

CI-U with IC-731

Nell'eventualità si colleghino assieme l'IC-756PROII con un IC-735 per le operazioni di ricetrasmmissione, la lunghezza dei dati per variazioni di frequenza dovrà essere di 4 byte.

- Detta voce andrà impostata su "ON" soltanto se l'apparato verrà abbinato ad un IC-735.

Impostabile su `ON` (4 byte) o su `OFF` (5 byte) - default.

10 Installazione delle opzioni

Apertura del ricetrasmittitore

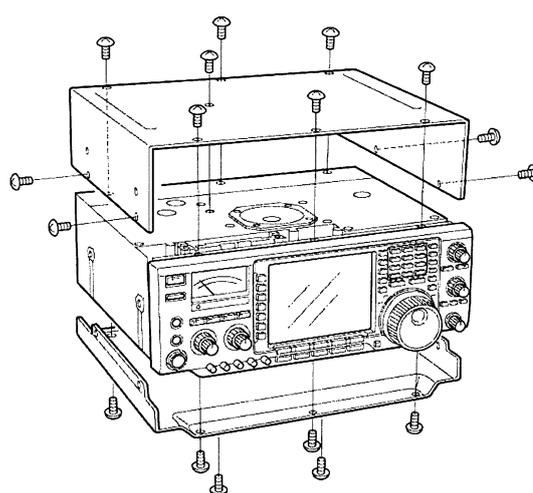
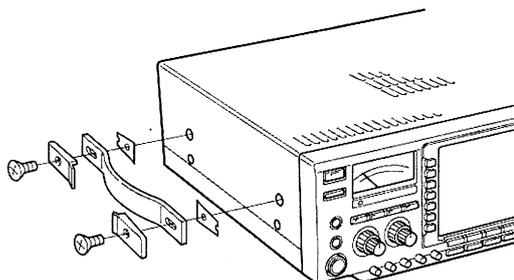
Nel caso fosse richiesta l'installazione di una unità opzionale oppure delle regolazioni interne sarà necessario aprire l'involucro.

⚠ AVVISO!

Sconnettere il cordone di alimentazione in continua prima di accedere all'interno. Pericolo di scossa elettrica e danno all'apparato.

Procedere come segue:

1. Togliere le due viti dal lato sinistro del ricetrasmittitore in modo da togliere la maniglia come illustrato.
2. Togliere le 7 viti dalla parte superiore dell'apparato e le 4 viti di lato. Sollevare il coperchio superiore.
3. Capovolgere l'apparato.
4. Togliere le 6 viti dal fondo del ricetrasmittitore quindi sollevare il coperchio inferiore.

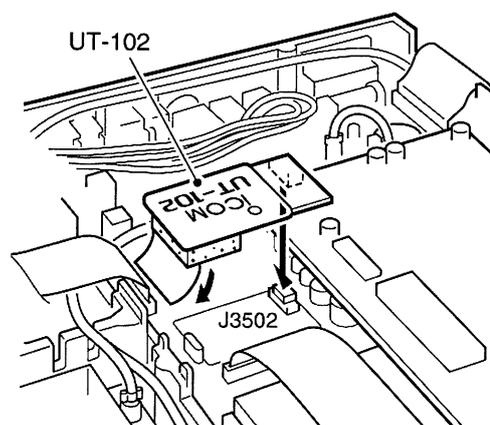


Installazione del sintetizzatore UT-102

Tramite il sintetizzatore é possibile ricevere l'annuncio fonico pertinente la frequenza, modo operativo nonchè l'indicazione "S meter".

– Per ottenere l'annuncio mantenere premuto per 1 s il tasto [LOCK/SPEECH]

1. Togliere i due coperchi come illustrato.
2. Togliere la carta protettiva attaccata sul lato inferiore dell'unità UT-102 in modo da esporre la carta adesiva.
3. Inserire l'UT-102 nel connettore J3502 posto nell'unità MAIN come illustrato.
4. Regolare il trimmer SPCH sino ad ottenere il volume richiesto.
5. Reinstallare i due coperchi superiore ed inferiore.



11 Manutenzione

La ricerca delle anomalie

La tabellina seguente potrà essere di aiuto nel risolvere qualche apparente anomalia sul funzionamento dell'apparato. Nel caso il problema non possa essere risolto con i suggerimenti della tabellina interpellare il rappresentante dei prodotti Icom.

Tabella per le anomalie

ANOMALIA	CAUSA POSSIBILE	SOLUZIONE
L'apparato non si accende con il tasto [POWER]	<ul style="list-style-type: none"> • Il cavo di alimentazione non é ben connesso. • Fusibile interrotto 	<ul style="list-style-type: none"> • Ricollegare il cavo nel modo corretto. • Verificare la causa quindi sostituirlo con un esemplare della medesima dissipazione. (I fusibili sono installati lungo il cordone di alimentazione ed entro l'apparato).
Nessun suono dall'altoparlante.	<ul style="list-style-type: none"> • Volume regolato troppo basso. • Lo squelch é chiuso. • L'apparato é commutato in trasmissione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruotare il controllo [AF] in senso orario sino al livello soddisfacente. • Aprirlo regolando [RF/SQL] con l'indice verso "le ore 10" in modo da aprire lo squelch. • Premere [TRANSMIT] per ricevere oppure verificare la linea SEND.
Sensibilità troppo bassa, solo le stazioni più forti sono udibili.	<ul style="list-style-type: none"> • Antenna non collegata. • Antenna risonante su un'altra banda. • Antenna non accordata. • Attenuatore inserito. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ricollegare il connettore. • Selezionare l'antenna corretta per la banda in uso. • Premere per 1 s [TUNER] per accordare manualmente. • Premere alcune volte [ATT] sino a disinserirlo "ATT OFF".
Ricezione distorta o incomprensibile.	<ul style="list-style-type: none"> • Modo operativo incorretto. • PBT abilitato. • Il N.B. é abilitato su un segnale forte. • Preamplificatore abilitato. <p>Il Noise reduction é abilitato ed il controllo [NR] é troppo avanzato.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Selezionare il modo esatto. • Premere per 1 s [PBT CLR] per ripristinare la funzione. • Premere [NB] per escluderlo. • Premere una o due volte [P.AMP] per escludere (OFF). • Impostare il [NR] per la massima comprensibilità.
Il tasto [ANT] non funziona.	<ul style="list-style-type: none"> • Il commutatore non é stato abilitato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nel modo SET predisporre il commutatore di antenna su "Auto" oppure su "Manual".

Tabella per le anomalie

ANOMALIA	CAUSA POSSIBILE	SOLUZIONE
Trasmissione impossibile.	<ul style="list-style-type: none"> • La frequenza operativa non risiede entro la banda radiantistica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impostare la frequenza entro la banda radiantistica.
La potenza RF é troppo bassa.	<ul style="list-style-type: none"> • Il controllo [RF] é poco avanzato. • Il [MIC GAIN] poco avanzato. • È stata selezionata l'antenna per una banda diversa. • Antenna non appropriatamente accordata. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruotarlo in senso orario. • Avanzare il [MIC GAIN] sino ad ottenere la potenza richiesta. • Selezionare l'antenna risonante per la banda in uso. • Premere per 1 s [TUNER] in modo da accordare manualmente.
QSO non possibile.	<ul style="list-style-type: none"> • RIT o ΔTx abilitati. • Split o Dual watch abilitati. 	<ul style="list-style-type: none"> • Azionare [RIT] o [ΔTX] per escludere. • Azionare [SPLIT] o [DUAL WATCH] per escludere (OFF) la funzione.
Il segnale trasmesso non é chiaro oppure distorto.	<ul style="list-style-type: none"> • [MIC GAIN] troppo avanzato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuire l'entità del [MIC GAIN].
Ripetitore non accessibile.	<ul style="list-style-type: none"> • Split non abilitato. • Tono sub-audio incompatibile. 	<ul style="list-style-type: none"> • Premere [SPLIT] su ON. • Modificarlo con il modo SET.
La ricerca parziale non si arresta.	<ul style="list-style-type: none"> • Lo squelch é aperto. • Il controllo [RF/SQL] é assegnato al RF Gain e lo squelch di conseguenza é aperto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Regolare [RF/SQL] al livello di soglia. • Riassegnare il controllo [RF/SQL] e regolarlo al livello di soglia.
La ricerca parziale non si avvia	<ul style="list-style-type: none"> • Lo stesso valore é registrato nelle memorie limite P1 e P2. 	<ul style="list-style-type: none"> • Registrare due frequenze diverse in P1 e P2.
La ricerca fra le memorie non si avvia.	<ul style="list-style-type: none"> • Due o più memorie non sono state registrate. 	<ul style="list-style-type: none"> • Registrare più di due o diverse memorie.
La ricerca fra le memorie "select" non si avvia.	<ul style="list-style-type: none"> • Due o più memorie non sono state evidenziate quali "select". 	<ul style="list-style-type: none"> • Evidenziare due o più memorie da includere nella ricerca.
La frequenza indicata non cambia regolarmente.	<ul style="list-style-type: none"> • Il Dial Lock é abilitato. • È stato selezionato il modo SET. • La CPU non ha funzionato regolarmente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Premere [LOCK/SPEECH] per escludere la funzione. • Premere alcune volte [EXIT/SET] per uscire dal modo SET. • Ripristinare il μP.

Sostituzione del fusibile

Nel caso di interruzione di un fusibile l'apparato smette di funzionare. Prima di procedere alla sostituzione accertarsi sulla causa che ne ha determinato l'interruzione.

⚠ AVVISIO!

Prima di procedere alla sostituzione staccare la sorgente di alimentazione.

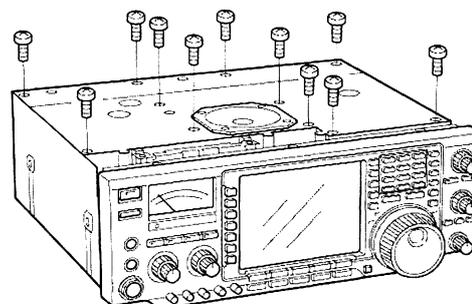
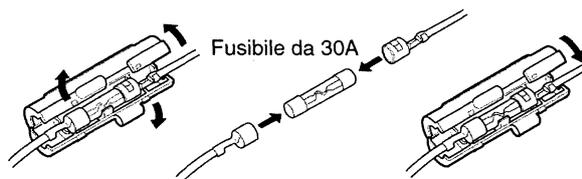
L'IC-756PROII comprende due fusibili ubicati come segue:

- Lungo il cavo di alimentazione DC: Tipo FGB 30A
- All'interno: Tipo FGB 5A

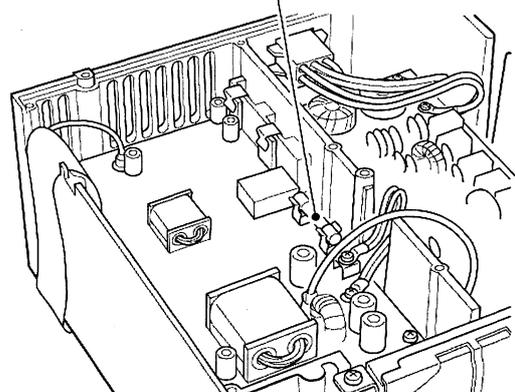
Sostituzione del fusibile interno

L'alimentazione in continua da 13.8V è direttamente applicata a tutti i circuiti con eccezione dello stadio di potenza che è protetto con il fusibile da 5A interno. Per la sostituzione è necessario aprire l'apparato.

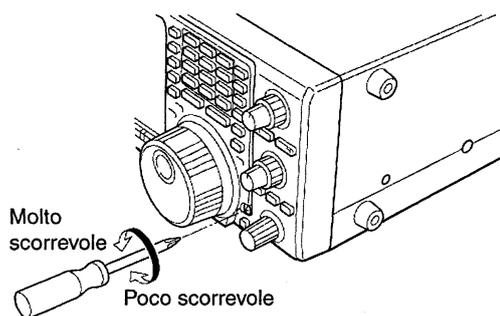
1. Togliere il coperchio superiore come illustrato.
2. Togliere le 11 viti dalla piastra con funzione di schermo sull'unità PA. Togliere detto schermo.
3. Sostituire il fusibile come illustrato.
4. Reinstallare lo schermo ed il coperchio superiore.



Fusibile interno (FGB 5 A)



Regolazione dello scorrimento del controllo di sintonia



Lo scorrimento potrà essere regolato secondo le preferenze dell'operatore. Riferendosi all'illustrazione, regolare la vite interna con un cacciavite sino ad ottenere la scorrevolezza desiderata.

La calibrazione della frequenza

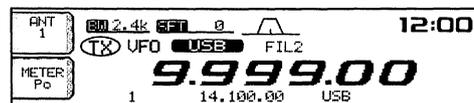
Benchè un contatore dalla base dei tempi molto precisa sia richiesto per la calibrazione esatta dell'apparato, un controllo grossolano potrà essere fatto nel ricevere la stazione campione di frequenza e di tempo WWV (annuncio con voce maschile) o WWVH (voce femminile).

⚠ AVVISO!

L'apparato è stato accuratamente tarato durante il collaudo finale e in condizioni normali non richiede ritocchi. Per la verifica procedere come segue:

1. Selezionare la USB con il tasto [SSB].

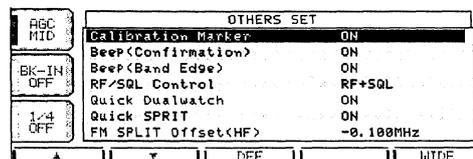
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [PBT CLR] in modo da azzerare l'eventuale impostazione del PBT quindi assicurarsi che la funzione RIT /ΔTx non sia abilitata.



3. Impostare la frequenza della stazione campione meno 1 kHz.

- Nel ricevere ad esempio sui 10 MHz impostare la sintonia su 9.99.00 MHz.
- È possibile udire anche altre stazioni campione su detta frequenza.

4. Chiudere se necessario le altre presentazioni azionando alcune volte il tasto [EXIT/SET].



5. Mantenere premuto per 1 s il tasto [EXIT/SET] per accedere alla presentazione del modo SET.

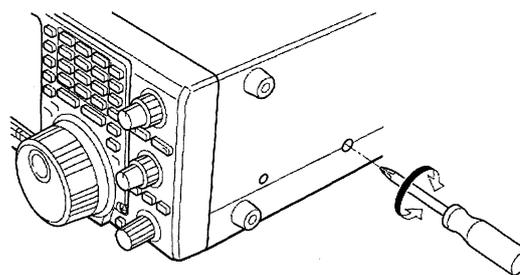
6. Azionare [(F-5)OTHERS] per accedere alle varie (others).

7. Azionare alcune volte il tasto [(F-1)▲] in modo da selezionare la voce "Calibration marker".

8. Abilitare ON con il controllo di sintonia.

- Si potrà udire la nota di controllo.

9. Regolare il potenziometro per la calibrazione ubicato sul lato destro del pannello per ottenere il battimento zero con il segnale campione ricevuto. L'illustrazione facilita il reperimento del forellino.



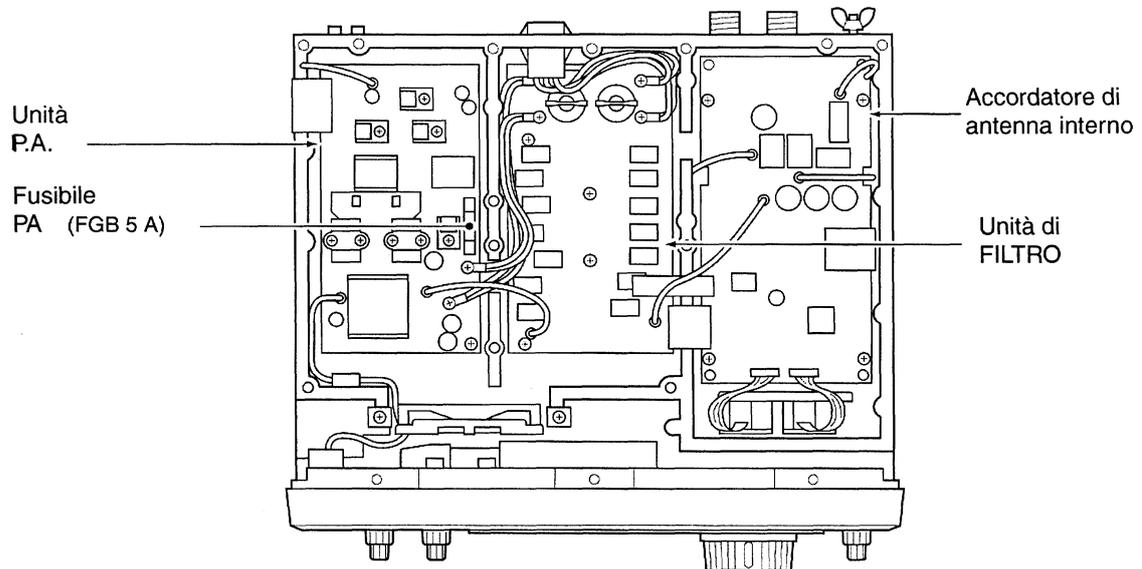
10. Ruotare il controllo di sintonia in senso antiorario in modo da escludere OFF il marker di calibrazione.

11. Azionare due volte il tasto [EXIT/SET] per uscire dal modo SET.

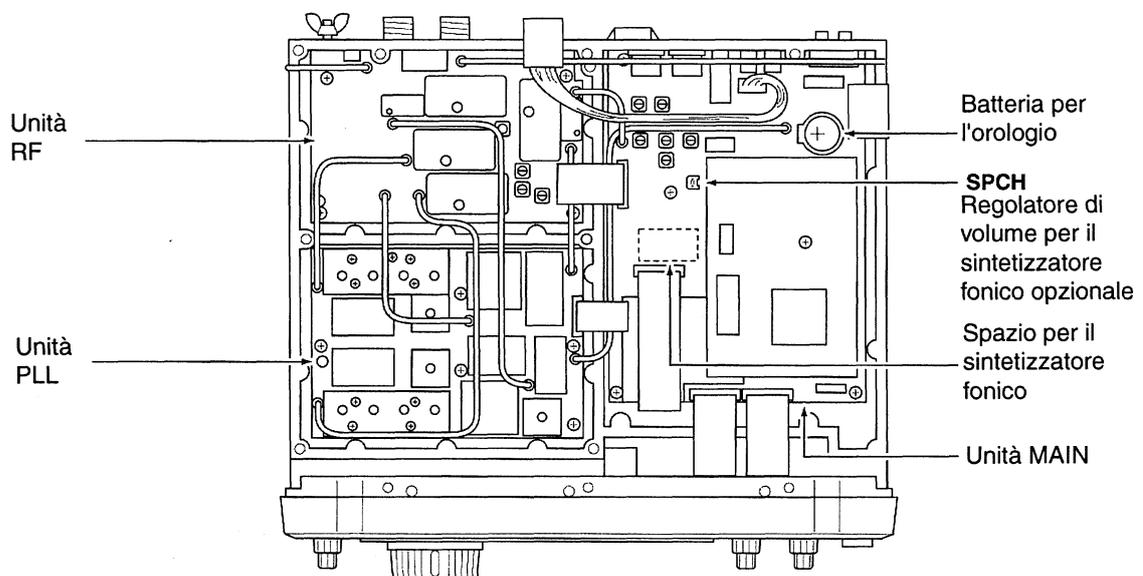
12 Unità interne

Viste dell'interno

Vista dall'alto



Vista dal basso

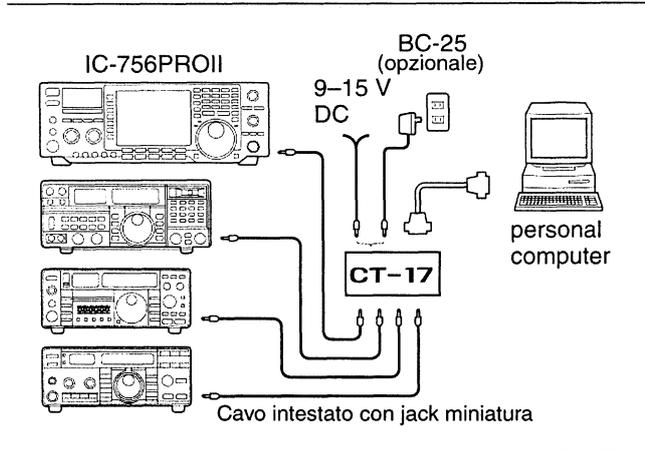


13 Interfacce e controlli

Dettagli sul "Remote Jack" CI-V

Esempio di connessione per CI-V

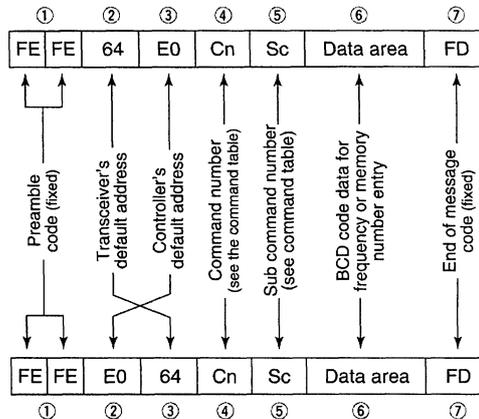
Tramite un CT-17 opzionale il ricetrasmittitore potrà essere collegato ad un PC equipaggiato con accesso RS-232. Il CI-V controlla le funzioni del ricetrasmittitore illustrate. Al PC equipaggiato con tale accesso potranno essere collegati sino a 4 ricetrasmittitori CI-V, però i parametri nel modo SET andranno impostati come richiesto.



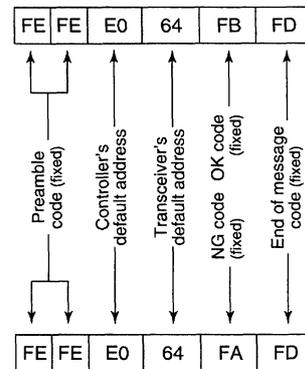
Formato dati

Il sistema CI-V andrà usato tramite il seguente formato dati. Detti formati possono differire secondo il numero dei comandi. A certi dati inoltre vanno aggiunti un'area dati o sottocomandi.

Controller to IC-756PROII



OK message to controller



IC-756PROII to controller

NG message to controller

•Command table

Command	Sub command	Description
00	—	Send frequency data
01	Same as command 06	Send mode data
02	—	Read band edge frequencies
03	—	Read operating frequency
04	—	Read operating mode
05	—	Set frequency data
06	00	Select LSB
	01	Select USB
	02	Select AM
	03	Select CW
	04	Select RTTY
	05	Select FM
	07	Select CW-R
	08	Select RTTY-R
07	—	Select VFO mode
	B0	Exchange main and sub readouts
	B1	Equalize main and sub readouts
	C0	Turn the dualwatch OFF

Command	Sub command	Description
07	C1	Turn the dualwatch ON
	D0	Select main readout
	D1	Select sub readout
08	—	Select memory mode
	0001-0101**	Select memory channel **P1=0100, P2=0101
09	—	Memory write
0A	—	Memory to VFO
0B	—	Memory clear
0E	00	Scan stop
	01	Programmed/memory scan start
	02	Programmed scan start
	03	ΔF scan start
	12	Fine programmed scan start
	13	Fine ΔF scan start
	22	Memory scan start
	23	Select memory scan start

•Command table (continued)

Command	Sub command	Description
0E	A1-A7	Set Δ F scan span (A1= \pm 5 kHz, A2= \pm 10 kHz, A3= \pm 20 kHz, A4= \pm 50 kHz, A5= \pm 100 kHz, A6= \pm 500 kHz, A7= \pm 1 MHz)
	B0	Set as non-select channel
	B1	Set as select channel
	D0	Set scan resume OFF
	D3	Set scan resume ON
0F	00	Turn the split function OFF
	01	Turn the split function ON
10	00	Select 10 Hz (1 Hz) tuning step
	01	Select 100 Hz tuning step
	02	Select 1 kHz tuning step
	03	Select 5 kHz tuning step
	04	Select 9 kHz tuning step
	05	Select 10 kHz tuning step
	06	Select 12.5 kHz tuning step
	07	Select 20 kHz tuning step
	08	Select 25 kHz tuning step
11	00	Attenuator OFF
	06	Attenuator ON (6 dB)
	12	Attenuator ON (12 dB)
	18	Attenuator ON (18 dB)
12	00	Select/read antenna selection (00=ANT1, 01=ANT2 : Add 0 or 1 to turn [RX ANT] OFF or ON, respectively.)
	01	
13	00	Announce with voice synthesizer (00=all data; 01=frequency and S-meter level; 02=receive mode)
	01	
	02	
14	01 + Level data	[AF] level setting (0=max. CCW to 255=max. CW)
	02 + Level data	[RF] level setting (0=max. CCW to 255=11 o'clock)
	03 + Level data	[SQL] level setting (0=11 o'clock to 255=max. CW)
	06 + Level data	[NR] level setting (0=min. to 255=max.)
	07 + Level data	Inside [TWIN PBT] setting or IF shift setting (0=max. CCW, 128=center, 255=max. CW)
	08 + Level data	Outside [TWIN PBT] setting (0=max. CCW, 128=center, 255=max. CW)
	09 + Level data	[CW PITCH] setting (0=low pitch to 255=high pitch)
	0A + Level data	[RF POWER] setting (0=mini. to 255=max.)
	0B + Level data	[MIC GAIN] setting (0=mini. to 255=max.)
	0C + Level data	[KEY SPEED] setting (0=slow to 255=fast)
	0D + Level data	[NOTCH] setting (0=low freq. to 255=high freq.)
0E + Level data	[COMP] setting (0=mini. to 255=max.)	
0F + Level data	[BK-IN DELAY] setting (0=short delay to 255=long delay)	
10 + Level data	[BAL] level setting (0=max. CCW, 128=center, 255=max. CW)	
15	01	Read squelch condition
	02	Read S-meter level

Command	Sub command	Description
16	02	Preamp (0=OFF; 1=preamp 1; 2=preamp 2)
	12	AGC selection (1=Fast; 2=Mid; 3=Slow)
	22	Noise blanker (0=OFF; 1=ON)
	40	Noise reduction (0=OFF; 1=ON)
	41	Auto notch (0=OFF; 1=ON)
	42	Repeater tone (0=OFF; 1=ON)
	43	Tone squelch (0=OFF; 1=ON)
	44	Speech compressor (0=OFF; 1=ON)
	45	Monitor (0=OFF; 1=ON)
	46	VOX function (0=OFF; 1=ON)
	47	Break-in (0=OFF; 1=semi break-in; 2=full break-in)
	48	Manual notch (0=OFF; 1=ON)
	49	RTTY filter (0=OFF; 1=ON)
19	00	Read the transceiver ID
1A	00	Send/read memory contents (see p. 82 for details)
	01	Send/read band stacking register contents (see p. 82 for details)
	02	Send/read memory keyer contents (see p. 82 for details)
	03	Send/read the selected filter width (0=50 Hz to 40/31=3600/2700 Hz)
	04	Send/read the selected AGC time constant (0=OFF, 1=0.1/0.3 sec. to 13=6.0/8.0 sec.)
	0501	Send/read SSB TX Tone (Bass) level (0=min. to 10=max.)
	0502	Send/read SSB TX Tone (Treble) level (0=min. to 10=max.)
	0503	Send/read MONITOR gain (0=min. to 255=max.)
	0504	Send/read CW side tone gain (0=min. to 255=max.)
	0505	Send/read CW side tone gain limit (0=OFF, 1=ON)
	0506	Send/read beep gain (0=min. to 255=max.)
	0507	Send/read beep gain limit (0=OFF, 1=ON)
	0508	Send/read LCD contrast (0=0% to 255=100%)
	0509	Send/read LCD backlight (0=0% to 255=100%)
	0510	Send/read LCD horizontal position (0=1 to 7=8)
	0511	Send/read switch backlight (0=1 to 7=8)
	0512	Send/read display type (0=A, 1=B, 2=C, 3=D, 4=E, 5=F, 6=G, 7=H)
0513	Send/read display font (0=Basic1, 1=Basic2, 2=Pop, 3=7seg, 4=Italic1, 5=italic2, 6=Classic)	
0514	Send/read memory name (0=OFF, 1=ON)	
0515	Send/read my call setting (10-character: see p. 82)	
0516	Send/read current time (0000 to 2359)	
0517	Send/read power-ON timer set (0000 to 2359)	

• Command table (continued)

Command	Sub command	Description
1A	0518	Send/read power-OFF period (5=5 min. to 120=120 min. in 5 min. step)
	0519	Send/read calibration marker (0=OFF, 1=ON)
	0520	Send/read confirmation beep (0=OFF, 1=ON)
	0521	Send/read band edge beep (0=OFF, 1=ON)
	0522	Send/read RF/SQL control set (0=Auto, 1=SQL, 2=RF+SQL)
	0523	Send/read quick dualwatch set (0=OFF, 1=ON)
	0524	Send/read quick split set (0=OFF, 1=ON)
	0525	Send/read FM split offset (HF) -4.000 to +4.000 MHz (see p. 82 for details)
	0526	Send/read FM split offset (50 MHz) -4.000 to +4.000 MHz (see p. 82 for details)
	0527	Send/read split lock set (0=OFF, 1=ON)
	0528	Send/read tuner auto start set (0=OFF, 1=ON)
	0529	Send/read PTT tune set (0=OFF, 1=ON)
	0530	Send/read antenna selection (0=OFF, 1=Manual, 2=Auto)
	0531	Send/read RTTY mark frequency (0=1275 Hz, 1=1615 Hz, 2=2125 Hz)
	0532	Send/read RTTY shift width (0=170 Hz, 1=200 Hz, 2=425 Hz)
	0533	Send/read RTTY keying polarity (0=Normal, 1=Reverse)
	0534	Send/read RTTY decode USOS (0=OFF, 1=ON)
	0535	Send/read RTTY decode new line code (0=CR,LF,CR+LF, 1=CR+LF)
	0536	Send/read speech language (0=English, 1=Japanese)
	0537	Send/read speech speed (0=slow, 1=fast)
	0538	Send/read S-level speech (0=OFF, 1=ON)
	0539	Send/read memo pad numbers (0=5 ch, 1=10 ch)
	0540	Send/read main dial auto TS (0=OFF, 1=Low, 2=High)
	0541	Send/read mic. up/down speed (0=Low, 1=High)
	0542	Send/read CI-V transceive set (0=OFF, 1=ON)
	0543	Send/read CI-V 731 mode set (0=OFF, 1=ON)
0544	Send/read TX spectrum scope set (0=OFF, 1=ON)	
0545	Send/read spectrum scope max. hold set (0=OFF, 1=ON)	
0546	Send/read voice auto monitor set (0=OFF, 1=ON)	

Command	Sub command	Description
1A	0547	Send/read cut number style (0=Normal, 1=190→ANO, 2=90→ON, 3=190→ANT, 4=90→NT)
	0548	Send/read count up trigger channel (1=M1, 2=M2, 3=M3, 4=M4)
	0549	Send/read present number (1-9999)
	0550	Send/read CW keyer repeat time (1=1 sec. to 60=60 sec.)
	0551	Send/read CW keyer dot/dash ratio (28=1:1:2.8 to 45=1:1:4.5)
	0552	Send/read rise time (0=2 msec., 1=4 msec., 2=6 msec., 3=8 msec.)
	0553	Send/read paddle polarity (0=Normal, 1=Reverse)
	0554	Send/read keyer type (0=Straight, 1=Bug-key, 2=ELEC-Key)
	0555	Send/read mic. up/down keyer set (0=OFF, 1=ON)
	0556	Send/read scan speed (0=low, 1=high)
	0557	Send/read scan resume (0=OFF, 1=ON)
	0558	Send/read VOX gain (0=0% to 255=100%)
	0559	Send/read anti VOX gain (0=0% to 255=100%)
	0560	Send/read VOX delay (0=0.0 sec. to 20=2.0 sec.)
	0561	Send/read RTTY filter bandwidth (0=250 Hz, 1=300 Hz, 2=350 Hz, 3=500 Hz, 4=1 kHz)
	0562	Send/read twin peak filter (0=OFF, 1=ON)
	0563	Send/read timer functions (0=OFF, 1=ON)
	0564	Send/read DSP filter type (0=SSB: sharp; CW: sharp, 1=SSB: sharp; CW: soft, 2=SSB: soft CW: sharp, 3=SSB: soft CW: soft)
	0565	Send/read quick RIT/ΔTX clear function (0=OFF, 1=ON)
	0566	Send/read SSB/CW synchronous tuning function (0=OFF, 1=ON)
0567	Send/read CW normal side set (0=LSB, 1=USB)	
0568	Send/read external keypad type (0=OFF, 1=Keyer send, 2=Voice play (Tx), 3=Auto)	
0569	Send/read NB level (0=0% to 255=100%)	
06	Send/read DATA mode (0=OFF, 1=ON)	
07	Send/read SSB transmit bandwidth (0=Wide, 1=Middle, 2=Narrow)	
1B	00	Set repeater tone frequency
	01	Set tone squelch tone frequency
1C	00	Set the transceiver to receive or transmit condition (0=Rx; 1=Tx)

• To send/read memory contents

When sending or reading memory contents, additional code as follows must be added to appoint the memory channel.

➔ Additional code: 0000-0101 (0100=P1, 0101=P2)

• Band stacking register

To send or read the desired band stacking register's contents, combined code of the frequency band and register codes as follows are used.

For example, when sending/reading the oldest contents in the 21 MHz band, the code "0703" is used.

• Frequency band code

Code	Frequency band	Frequency range (unit: MHz)
01	1.8	1.800000- 1.999999
02	3.5	3.400000- 4.099999
03	7	6.900000- 7.499999
04	10	9.900000-10.499999
05	14	13.900000-14.499999
06	18	17.900000-18.499999
07	21	20.900000-21.499999
08	24	24.400000-25.099999
09	28	28.000000-29.999999
10	50	50.000000-54.000000
11	GENE	Other than above

• Register code

Code	Registered number
01	1 (latest)
02	2
03	3 (oldest)

• Channel code for memory keyer

To send or read the desired memory keyer contents, the channel and character codes as follows are used.

• Channel code

Code	Channel number
01	M1
02	M2
03	M3
04	M4

• Character's code

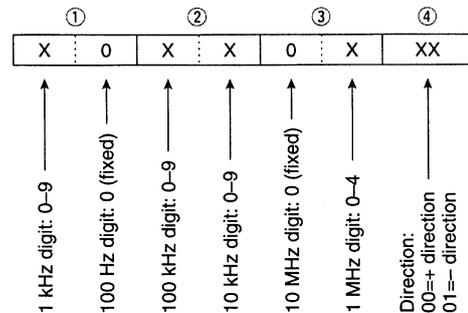
Character	ASCII code	Description
0-9	30-39	Numerals
A-Z	41-5A	Alphabetical characters
a-z	61-7A	Alphabetical characters
space	20	Word space
/	2F	Symbol
?	3F	Symbol
,	2C	Symbol
.	2E	Symbol
^	5E	e.g., to send $\bar{7}$, enter ^4254
*	2A	Inserts contact number (can be used for 1 channel only)

• Character's code for my call

Character	ASCII code	Description
0-9	30-39	Numerals
A-Z	41-5A	Alphabetical characters
a-z	61-7A	Alphabetical characters
space	20	Word space
-	2D	Symbol
.	2E	Symbol
/	2F	Symbol

• FM split frequency (HF/50 MHz) setting

The following data sequence is used when sending/reading the FM split frequency setting.



14 Caratteristiche tecniche

Generali

Frequenze operative

		:	Unità espresse in MHz	
USA and others	Rx	0.030–60.000 ^{*1*2}		
	Tx	1.800– 1.999 ^{*2}	3.500– 3.999 ^{*2}	
		7.000– 7.300 ^{*2}	10.100–10.150 ^{*2}	
		14.000–14.350 ^{*2}	18.068–18.168 ^{*2}	
		21.000–21.450 ^{*2}	24.890–24.990 ^{*2}	
		28.000–29.700 ^{*2}	50.000–54.000 ^{*2}	
Europe (#23)	Rx	0.030–29.999 ^{*1}	50.000–52.000	
	Tx	1.800– 1.850	3.500– 3.800	
		7.000– 7.100	10.100–10.150	
		14.000–14.350	18.068–18.168	
		21.000–21.450	24.890–24.990	
		28.000–29.700	50.000–52.000	
France (#24)	Rx/Tx	1.810– 1.850	3.500– 3.800	
		7.000– 7.100	10.100–10.150	
		14.000–14.350	18.068–18.168	
		21.000–21.450	24.890–24.990	
		28.000–29.700	50.200–51.200	
Italy (#28)	Rx/Tx	1.830– 1.850	3.500– 3.800	
		7.000– 7.100	10.100–10.150	
		14.000–14.350	18.068–18.168	
		21.000–21.450	24.890–24.990	
		28.000–29.700	50.000–51.000	
Spain (#30)	Rx/Tx	1.830– 1.850	3.500– 3.800	
		7.000– 7.100	10.100–10.150	
		14.000–14.350	18.068–18.168	
		21.000–21.450	24.890–24.990	
		28.000–29.700	50.000–50.200	

^{*1} Certe bande non sono garantite

^{*2} A seconda della versione

Modo operativo: USB, LSB, CW, RTTY, AM, FM.

N. memorie: 101 (99 convenzionali; 2 adibite ai limiti in frequenza)

Tipo di connettori antenna: SO-239 x 2 e RCA phono.

Temperatura operativa: da -10°C a +50°C

Stabilità in frequenza: < di ±0.5 ppm 1 m dopo l'accensione entro la temperatura accennata.

Risoluzione in frequenza: 1 Hz

Alimentazione richiesta: 13.8V ±15% (negativo a massa).

Consumi:

Trasmissione: 23A

Ricezione in attesa: 3A; con volume al massimo: 3.5A.

Dimensioni: 340 x 111 x 285 mm

Peso: 9.6 kg

Tipi di connettori:

ACC1: DIN da 8 pin.

ACC2: DIN da 7pin.

CI-V: 3.5 mm 2 poli

Visore: da 5" LCD a colori TFT.

Caratteristiche tecniche

Trasmittitore

Potenza RF (variabile in continuità)
SSB/CW/RTTY/FM: da meno di 5W a 100W
AM: da meno di 5W a 40W

Sistema di modulazione:
SSB: modulazione PSN
AM: a basso livello
FM: modulazione di fase

Soppressione di prodotti spurii: 50 dB (nelle bande HF)

Soppressione della portante: 40 dB

Soppressione della banda laterale indesiderata: 55 dB

Escursione del Δ TX: ± 9.99 kHz

Tipo del connettore microfonico: da 8 pin 600 Ω
Tipo del connettore ELEC-KEY: 3 poli diam 6.35 mm.
Tipo del connettore KEY: 3 poli diam 6.35 mm.
Tipo del connettore SEND: RCA Phono
Tipo del connettore ALC: RCA Phono

Ricevitore

Configurazione: a tripla conversione

Valore delle IF: 64.455 MHz, 455 kHz, 36 kHz.

Sensibilità: 0.16 μ V (da 1.8 a 30 MHz)*1

(10 dB S/N): 0.13 μ V (da 50 a 54 MHz)*2

AM (10 dB S/M): 13 μ V (da 0.5 a 1.8 MHz);

2 μ V (da 1.8 a 54 MHz)

FM (12 dB SINAD): 0.5 μ V (da 28 a 30 MHz)

*1 con Preamp.1 inserito; *2 con Preamp.2 inserito

SSB,CW, RTTY: < 5.6 μ V

FM: < 1 μ V

Selettività

SSB, RTTY: > 2.4 kHz a -6 dB

(BW: 2,4 kHz): < 3.6 kHz a -60 dB

CW (BW da 500 Hz): > 500 Hz a -6 dB

< 700 Hz a -60 dB

AM (BW da 6 kHz): > 6 kHz a -6 dB

< 15 kHz a -60 dB

FM (BW da 15 kHz): > 12 kHz a -6 dB

< 20 kHz a -60 dB

Reiezione a spurie
ed immagini: > 70 dB

Potenza di uscita audio: > 2W con il 10% di distorsione su 8 Ω

Escursione del RIT: ± 9.99 kHz

Tipo di connettore Phones: 3 poli Diam. 6.35 mm

Caratteristiche tecniche

Tipo di connettore Ext SPR: 2 poli diam. 3.5 mm

Accordatore di antenna

Escursione per l'adattamento

Bande HF: da 16.7 a 150Ω sbilanciati (con ROS < 3:1)

Banda 50 MHz: da 20 a 125 Ω sbil. (con ROS < 2,5:1)

Livello min. per l'accordo: 8W

Precisione nell'accordo: ROS 1,5:1 o migliore.

Perdita di inserzione: < 1 dB

15 Opzioni

IC-PW1 Amplificatore lineare di potenza HF + 50 MHz

Dalla potenza di 1 kW é completo dell'accordatore automatico di antenna. Permette il QSK in CW. L'alimentatore é ubicato in contenitore separato.



PS-125 Alimentatore

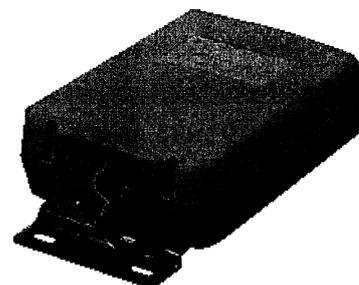
Del tipo a commutazione é leggero con un'alta erogazione di corrente.

Tensione di uscita:13.8V

Corrente max. erogata:25A

AH-4 Accordatore per esterno HF + 50MHz

Progettato per l'accordo di antenne filari procede all'accordo tramite l'azionamento del PTT. Potenza max. all'ingresso: 120W



AH-2b antenna a stilo

Dalla lunghezza di 2.5 m si presta all'abbinamento dell'accordatore AH-4. Ideale per mezzo veicolare ed accordabile dai 7 ai 54 MHz.



Opzioni

SM-20 Microfono da tavolo

Dalla direttività unidirezionale impiega una capsula elettretica.
Comprende i tasti [UP]/[DN].

SP-21 Altoparlante esterno

Progettato per l'installazione fissa

Impedenza: 8Ω

Potenza max. applicabile: 5W



CT-17 Convertitore di livello CI-V

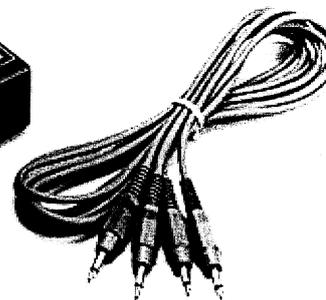
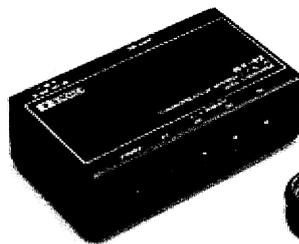
Permette di pilotare in modo remoto il ricetrasmittente tramite un PC.

HM-36 Microfono convenzionale

Comprende i tasti [UP]/[DN].

UT-102 Sintetizzatore fonico

Permette di ottenere l'annuncio (in lingua inglese) della frequenza, modo operativo e lettura del "S Meter".



SP-20 Altoparlante esterno

Comprensivo di quattro filtri audio, jack per cuffia, può essere collegato a due ricetrasmittitori.

Impedenza: 8Ω

Potenza max. applicabile: 5W

