

IC-756 PRO III

Ricetrasmittitore HF
comprensivo dei 50 MHz
per tutti i modi operativi

Manuale d'uso



Marcucci - Agente importatore unico

ICOM®

Traduzione del manuale originale eseguita
da:

C. MONTI (I2AMC) - Merate (LC)

Settembre - Ottobre 2004

INDICE DEL CONTENUTO

Introduzione	Pag. - 1
Importante	Pag. 1
Peculiarità	Pag. 1
Definizioni esplicite	Pag. 1
PRECAUZIONI	Pag. 2
Accessori forniti in dotazione	Pag. 3
Descrizione dei controlli	Pag. - 1
Il pannello frontale	Pag. 1
Menu vari ottenibili sullo schermo	Pag. 15
Connettori sul pannello posteriore	Pag. 16
Il microfono (HM-36)	Pag. 17
Allocazione dei vari pin nel connettore microfonico	Pag. 18
Schema del circuito microfonico HM-36	Pag. 18
Istallazione e connessioni	Pag. - 20
Connessioni richieste	Pag. 21
Sul pannello frontale	Pag. 21
Sul pannello posteriore	Pag. 21
Collegamenti per comunicazioni avanzate	Pag. 22
Pannello frontale	Pag. 22
Pannello posteriore	Pag. 22
Collegamenti per l'alimentazione	Pag. 23
Collegamento di un alimentatore non Icom	Pag. 23
Collegamento alla batteria del mezzo	Pag. 23
Collegamento dell'amplificatore lineare	Pag. 24
Collegamento di un lineare di costruttore diverso	Pag. 24
Collegamento di un accordatore esterno	Pag. 25
Collegamento del modello AH-4/AH-3	Pag. 25
Informazioni sul connettore per il transverter	Pag. 25
Collegamenti per la FSK e l'AFSK (SSTV)	Pag. 26
Allocazione dei pin nel connettore ACC (1)	Pag. 27
Allocazione dei pin nel connettore ACC (2)	Pag. 27
Impostazione delle frequenze	Pag. - 28
Quando si alimenta l'apparato per la prima volta (ripristino della CPU)	Pag. 28
Impostazioni iniziali	Pag. 28
Descrizione del VFO	Pag. 29
Differenze fra i modi VFO e Memory	Pag. 29
Modo VFO	Pag. 29
Modo Memory	Pag. 29
Come si seleziona il modo operativo VFO o Memory	Pag. 30
La selezione della banda Main oppure Sub	Pag. 30
Come si seleziona una banda operativa	Pag. 31
Come usare la catasta operativa	Pag. 31
Impostazione della frequenza tramite il controllo di sintonia	Pag. 31
In una banda radiantistica	Pag. 31
Impostazione della frequenza tramite la tastiera	Pag. 32
Funzioni di sintonia avanzate	Pag. 32
L'incremento rapido	Pag. 32
Selezione dell'incremento da 1 Hz	Pag. 33

INDICE DEL CONTENUTO

Selezione dell'incremento da 1/4 Hz (solo per il CW/RTTY e SSB)	Pag. 33
La funzione di "Auto Tune Step"	Pag. 33
Tono di avviso a fine banda (radiantistica)	Pag. 33
Selezione del modo operativo	Pag. 34
Regolazione del volume	Pag. 35
La regolazione dello Squelch e del RF Gain	Pag. 35
La regolazione del RF Gain	Pag. 35
La regolazione dello squelch	Pag. 35
Le funzioni dello strumento	Pag. 36
L'indicazione analogica	Pag. 36
L'indicazione digitale	Pag. 36
La lettura del ROS	Pag. 36
Funzioni basilari per la trasmissione	Pag. 37
Per trasmettere:	Pag. 37
Come si regola il livello di uscita RF:	Pag. 37
La regolazione microfonica	Pag. 37
Ricezione e trasmissione	Pag. - 38
Come si opera in SSB	Pag. 38
Funzioni convenienti per la ricezione	Pag. 38
Funzioni convenienti per la trasmissione	Pag. 39
Come si opera in CW	Pag. 40
Funzioni convenienti per la ricezione	Pag. 40
Funzione conveniente per la trasmissione	Pag. 41
La nota di battimento (pitch)	Pag. 42
Il manipolatore elettronico	Pag. 42
Il menu del manipolatore (Memory keyer)	Pag. 43
Come si edittano le memorie del manipolatore	Pag. 44
Il modo SET pertinente al numero di contest	Pag. 45
Impostazione dei dati	Pag. 45
Il Number style	Pag. 45
Il Count Up Trig	Pag. 46
Il Present number	Pag. 46
Il modo SET per il manipolatore (Keyer)	Pag. 46
Impostazione dei dati	Pag. 46
Il Keyer Repeat Time	Pag. 46
Il Dot/Dash Ratio	Pag. 46
Il Rise Time	Pag. 47
Il Paddle Polarity	Pag. 47
Il Keyer Type	Pag. 47
MIC Up/Down Keyer	Pag. 47
L'uso della RTTY (FSK)	Pag. 48
Funzioni convenienti per la ricezione	Pag. 48
Funzioni convenienti per la ricezione	Pag. 48
La RTTY invertita	Pag. 49
Il filtro RTTY ed il Twin Peak Filter	Pag. 50
Come si impostano i filtri accennati	Pag. 50
La selezione del filtro RTTY	Pag. 50
Il demodulatore RTTY	Pag. 51
Impostazione del livello di soglia per il demodulatore	Pag. 51

INDICE DEL CONTENUTO

La trasmissione in RTTY mediante le memorie	Pag. 53
L'indicazione di sintonia per la RTTY	Pag. 53
Come si editano le memorie adibite alla RTTY	Pag. 54
Per registrare:	Pag. 54
RTTY DECODE USOS: ON	Pag. 56
RTTY TX USOS: ON	Pag. 56
L'uso della AM	Pag. 56
Funzioni convenienti per la ricezione	Pag. 56
L'attenuatore	Pag. 56
La riduzione del rumore (Noise reduction)	Pag. 57
Funzioni convenienti per la trasmissione	Pag. 57
L'uso della FM	Pag. 58
Funzioni convenienti per la ricezione	Pag. 58
Funzioni convenienti per la trasmissione	Pag. 59
L'accesso ai ripetitori	Pag. 59
Impostazione dei toni per accedere al ripetitore	Pag. 60
L'uso del Tone Squelch	Pag. 61
L'uso della SSTV e del PSK31	Pag. 62
Funzioni per la ricezione	Pag. - 63
La presentazione panoramica	Pag. 63
La presentazione ridotta (Mini scope)	Pag. 63
Il modo SET per il scope	Pag. 64
Il preamplificatore	Pag. 64
L'attenuatore	Pag. 65
La funzione del RIT	Pag. 65
Il RIT	Pag. 65
La funzione di calcolo	Pag. 66
La funzione AGC	Pag. 66
Come si seleziona la costante di tempo	Pag. 66
Le costanti di tempo selezionabili (espresse in secondi)	Pag. 67
Impostazione della costante AGC	Pag. 67
Uso del doppio PBT	Pag. 68
La selezione del filtro in media frequenza (IF)	Pag. 69
Selezione del filtro IF	Pag. 69
Impostazione della banda passante del filtro (per i soli modi SSB, CW e RTTY)	Pag. 70
Il fattore di forma del filtro DSP	Pag. 71
L'uso del Dual Watch	Pag. 71
La ricerca durante il Dual Watch	Pag. 72
Il Noise Blanker (Soppressore dei disturbi)	Pag. 72
Il Notch (Picco di Attenuazione)	Pag. 73
Il Noise reduction (Riduzione del rumore)	Pag. 74
Il blocco alla sintonia	Pag. 74
Funzioni per la trasmissione	Pag. - 75
Il VOX	Pag. 75
Uso del VOX	Pag. 75
Regolazione del VOX	Pag. 75
Il Break-in	Pag. 75
Come si predispone il Semi break-in	Pag. 75
Come si imposta la larghezza del filtro (sola SSB)	Pag. 76

INDICE DEL CONTENUTO

Il compressore di dinamica	Pag. 76
L'uso del compressore	Pag. 76
Impostazione del livello di compressione	Pag. 77
La funzione DTX	Pag. 77
La funzione di calcolo	Pag. 78
La funzione Monitor	Pag. 78
L'uso dello Split	Pag. 79
Suggerimenti operativi	Pag. 79
L'impostazione diretta dello shift	Pag. 79
La funzione del Dual Watch	Pag. 80
La funzione del Quick Split	Pag. 80
Esempio pratico	Pag. 81
Soluzione 1	Pag. 81
Soluzione 2	Pag. 81
Esempio pratico	Pag. 81
Il registratore	Pag. - 82
Il registratore digitale	Pag. 82
Come si registra un messaggio in ricezione	Pag. 82
Riproduzione della registrazione	Pag. 82
La registrazione con azionamento singolo	Pag. 83
La riproduzione con azionamento singolo	Pag. 83
La registrazione di un messaggio da trasmettere	Pag. 84
La conferma del messaggio per la trasmissione	Pag. 84
Come si programma il nome di una memoria per la trasmissione ..	Pag. 85
Come si prepara un messaggio per la trasmissione	Pag. 85
La funzione Monitor sulla trasmissione	Pag. 86
Come si imposta il livello di trasmissione	Pag. 86
L'uso delle memorie	Pag. - 88
Le memorie	Pag. 88
Selezione di una memoria	Pag. 88
Mediante i tasti [▲] oppure [▼]	Pag. 88
Tramite la tastiera	Pag. 89
La presentazione pertinente una memoria	Pag. 89
Come si seleziona una memoria dalla presentazione	Pag. 89
Come si seleziona una memoria già registrata	Pag. 89
Come si evidenzia una memoria quale "select"	Pag. 90
Come si registra una memoria	Pag. 90
La registrazione con il VFO	Pag. 90
La registrazione nel modo Memory	Pag. 91
Il trasferimento della frequenza	Pag. 91
Come si trasferisce nel modo VFO	Pag. 91
Come si trasferisce nel modo Memory	Pag. 92
Come si denominano le memorie	Pag. 92
Come si edittano i nomi	Pag. 92
Come si cancella una memoria	Pag. 93
Le memorie appunti	Pag. 94
Come si usano	Pag. 94
Come si richiama una frequenza dalla memoria appunti	Pag. 94

INDICE DEL CONTENUTO

La ricerca	Pag. - 95
Modalità di ricerca	Pag. 95
La ricerca parziale	Pag. 95
La ricerca fra le memorie	Pag. 95
La ricerca ΔF	Pag. 95
La ricerca fra le memorie select	Pag. 95
Operazioni preliminari per la ricerca	Pag. 95
Note sulle memorie	Pag. 95
La condizione di riavvio ON/OFF	Pag. 96
Velocità della ricerca	Pag. 96
Condizioni per lo squelch	Pag. 96
La ricerca parziale	Pag. 96
L'uso della ricerca ΔF	Pag. 97
L'uso della ricerca Scan/fine ΔF	Pag. 98
L'uso della ricerca fra le memorie	Pag. 98
L'uso della ricerca fra le memorie "select"	Pag. 99
Come si evidenziano in "select" le memorie	Pag. 100
Il modo SET pertinente la ricerca	Pag. 100
La velocità della ricerca	Pag. 100
Le condizioni per il riavvio	Pag. 101
Il Tone scan	Pag. 101
L'accordatore di antenna	Pag. - 102
L'uso dell'accordatore di antenna	Pag. 102
Esempio di selezione per il commutatore di antenna	Pag. 102
Uso	Pag. 102
Funzionamento dell'accordatore	Pag. 103
L'accordo manuale	Pag. 103
Avvio dell'accordatore automatico (per le sole bande HF)	Pag. 103
Avvio dell'accordatore con il PTT	Pag. 103
Uso di un accordatore (opzionale) esterno	Pag. 104
L'accordatore automatico AH-4/AH-3	Pag. 104
Uso degli accordatori AH-4/AH-3	Pag. 105
Accordatore di antenna all'interno del IC-PW1	Pag. 106
L'orologio e temporizzatori	Pag. - 107
Come si imposta l'ora locale	Pag. 107
Impostazione dell'ora attuale	Pag. 108
L'attività del Clock 2	Pag. 109
Impostazione dell'offset per il Clock 2	Pag. 109
Impostazione dell'attività per il 'Time function'	Pag. 109
Impostazione del Power Off	Pag. 110
L'uso del temporizzatore (Timer)	Pag. 110
Il modo SET	Pag. - 112
Descrizione del modo SET	Pag. 112
Uso del modo SET	Pag. 112
Il modo SET per i livelli	Pag. 113
Il modo SET per lo schermo	Pag. 114
Esempio di presentazione iniziale	Pag. 115
Il modo SET per il DSP	Pag. 116
Altre voci (others) per il modo SET	Pag. 116

INDICE DEL CONTENUTO

Installazione delle opzioni	Pag. - 120
Apertura del ricetrasmittitore	Pag. 120
Installazione del sintetizzatore UT-102.	Pag. 120
Vista dei componenti interni	Pag. 122
Manutenzione	Pag. - 123
La ricerca delle anomalie	Pag. 123
Sostituzione del fusibile	Pag. 125
Sostituzione del fusibile interno	Pag. 125
Sostituzione della batteria per l'orologio	Pag. 125
Regolazione dello scorrimento del controllo di sintonia.	Pag. 126
La calibrazione della frequenza.	Pag. 126
Interfacce e controlli	Pag. - 128
Dettagli sul "Remote Jack" CI-V	Pag. 128
Esempio di connessione per CI-V.	Pag. 128
Formato dati	Pag. 128
Caratteristiche tecniche.	Pag. - 133
Generali.	Pag. 133
Trasmittitore.	Pag. 133
Ricevitore	Pag. 134
Accordatore di antenna	Pag. 134
Opzioni	Pag. - 135
Dichiarazione di conformità	Pag. - 136

1 Introduzione

AVVISO!

L'UTILIZZO DI QUESTO APPARATO È SOGGETTO AL REGIME DI "AUTORIZZAZIONE GENERALE" AI SENSI DEGLI ARTICOLI 104 COMMA 1 E 135 COMMI 1, 2, 3 DEL CODICE DELLE COMUNICAZIONI ELETTRONICHE CON DECRETO LEGISLATIVO DEL 1° AGOSTO 2003 N. 259. IN ITALIA LE BANDE RADIANTISTICHE UTILIZZABILI IN CONFORMITÀ ALLE VIGENTI NORMATIVE SONO LE SEGUENTI:

**1.830 - 1.850 MHz
3.500 - 3.800 MHz
7.000 - 7.100 MHz
10.100 - 10.150 MHz
14.000 - 14.350 MHz
18.068 - 18.168 MHz
21.000 - 21.450 MHz
24.890 - 24.990 MHz
28.000 - 29.700 MHz
50.000 - 51.000 MHz.**

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.

Peculiarità

- IP3 a +30 dBm (sulla banda dei 20 metri); migliorate le caratteristiche di intermodulazione di terzo ordine.
- Presentazione panoramica in tempo reale.
- Completo di demodulatore RTTY e memorie dedicate per tale traffico.
- Larghezza di banda impostabile per la trasmissione in SSB con possibilità di regolare nel modo più opportuno il limite audio più alto e più basso.
- Ricezione molto più flessibile con la possibilità di selezionare 51 tipi di filtro con il fattore di forma più compatibile alla ricezione di un certo tipo di segnale.

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!

Presenza di RF! L'apparato genera RF perciò andrà usato con attenzione. Riferirsi alla legislazione in vigore.

AVVISO!

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

AVVISO!

Nel caso si usino le cuffie non mantenere il volume troppo alto in quanto l'udito potrà soffrirne. Se dopo un periodo prolungato d'ascolto in cuffia si sentono fischi o fruscii, non ascoltare più in cuffia.

AVVISO!

NON modificare le predisposizioni interne all'apparato. Tale pratica potrà ridurre le prestazioni del ricetrasmittitore oppure danneggiarlo. Le predisposizioni pertinenti al Tx in particolare quale il livello della RF in uscita, la corrente di riposo ecc. può andare a detrimento dei costosi semiconduttori impiegati nel PA.

AVVISO!

NON alimentare l'apparato con una tensione alternata applicata al connettore posteriore [DC 13.8V]. 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 con 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.

Nel caso di impiego 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.

Introduzione

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.

Il visore potrà presentare delle leggere imperfezioni quali dei puntini scuri che non costituiscono un mal funzionamento bensì una caratteristica degli LCD.

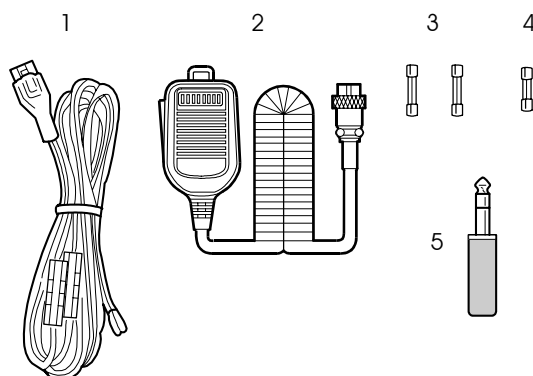
USARE soltanto dei microfoni Icom (forniti in dotazione oppure opzionali). Microfoni di altri costruttori hanno una allocazione differente dei vari pin il che può danneggiare il ricetrasmittitore

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, 52 MHz.

Accessori forniti in dotazione

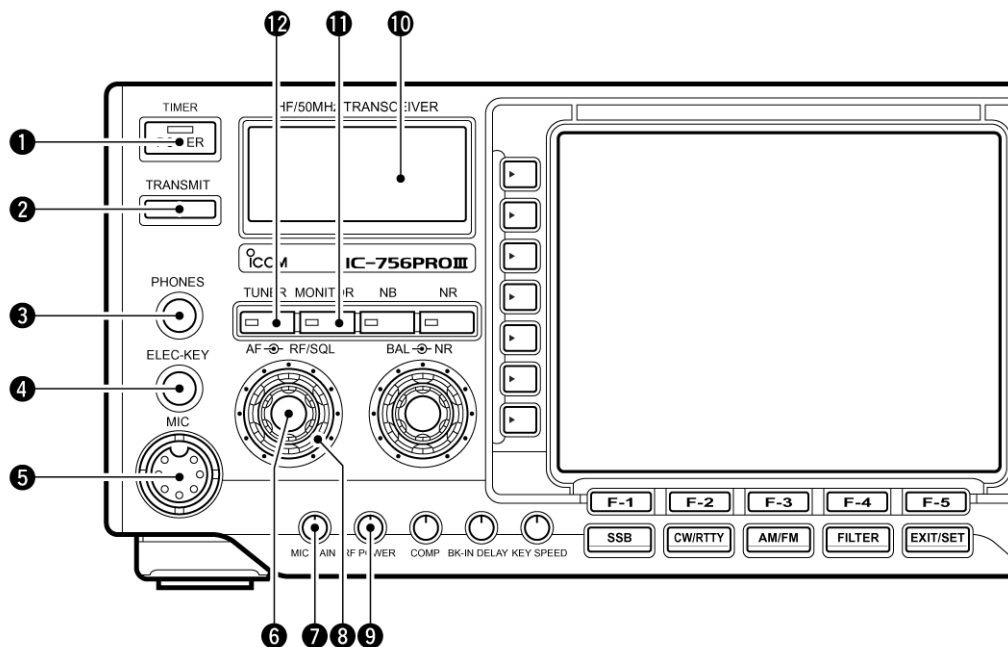
Il ricetrasmittitore ha in dotazione le seguenti parti:



- | | |
|---|------|
| 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 |

2 Descrizione dei controlli

Il pannello frontale



1. Tasto [POWER/TIMER]

Con l'apparato spento:

- Premerlo momentaneamente per accenderlo.
- 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.

Con l'apparato acceso:

- Premerlo momentaneamente per commutare alternativamente il timer su ON e OFF.
- Quando il temporizzatore è inserito l'indicazione [Timer] è accesa.
- 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 [RX] si accenderà in verde.

3. Connettore [PHONES]

Accetta lo spinotto (jack) delle cuffie.

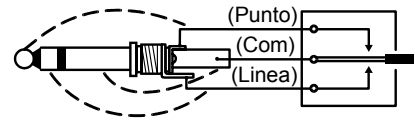
- Il segnale presente è di 5 mW su un carico da 8 Ω .
- Quando lo spinotto è inserito l'altoparlante interno e quello eventuale esterno saranno esclusi.

Descrizione dei controlli

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 oppure l’uso del tasto verticale o quello del “bug” viene fatto mediante il modo SET.
- Per il tasto verticale é stato previsto un accesso aggiuntivo 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).

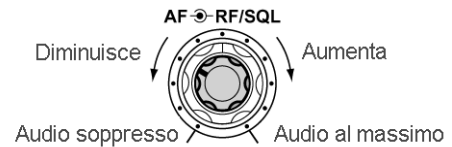


5. Connettore [MIC]

Accetta il connettore intestato sul cavo del microfono in dotazione.

6. Controllo [AF] (interno)

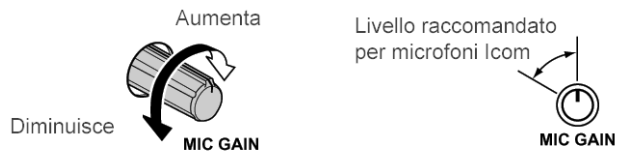
Regola l’uscita audio dall’altoparlante.



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.

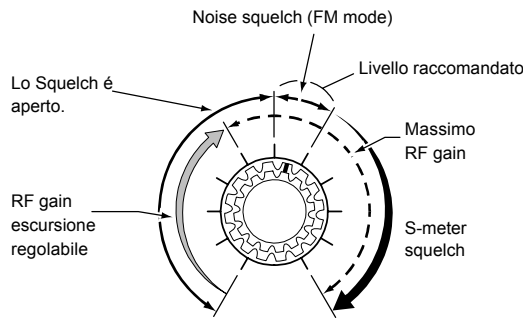
8. Controllo [RF/SQL]

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).

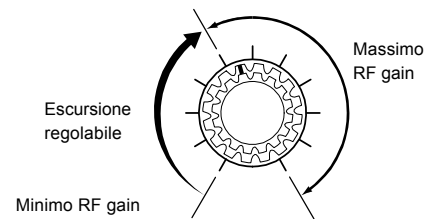
MODO	IMPOSTAZIONI NEL MODO SET		
	AUTO	SQL	RF GAIN + SQL
SSB, CW			
RTTY	RF GAIN	SQL	RF GAIN + SQL

- Lo Squelch benchè disponibile con tutti i modi di ricezione é particolarmente efficace durante la ricezione in FM.
- La posizione “dalle ore 12 alle 13” é 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 come RF Gain/Squelch

Descrizione dei controlli

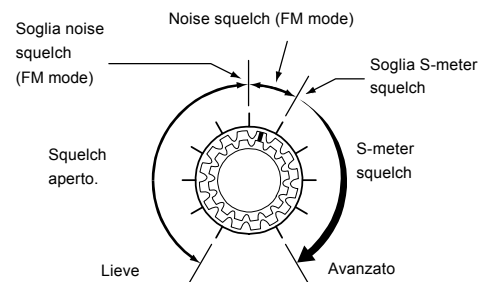


- Quando si imposta il controllo quale RF Gain (SQL aperto in posizione fissa solo per la SSB, CW e RTTY)



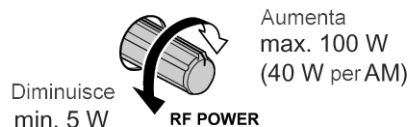
- Quando si imposta il controllo per il solo squelch (RF fisso al massimo valore)

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. Strumento

Indica il livello del segnale ricevuto. In trasmissione indica la potenza relativa emessa, il valore del ROS (SWR), l'ALC oppure l'ammontare della compressione.

11. Tasto [MONITOR]

Permette di monitorare il proprio segnale (al valore di IF) trasmesso.

- Notare che il controllo di nota per seguire la manipolazione (CW Sidetone) funziona a prescindere se la funzione Monitor é abilitata o meno.
- La relativa indicazione si illumina in verde quando il circuito é abilitato.

12. Tasto [TUNER]

- Abilita (ON) oppure esclude (OFF) l'accordatore di antenna.
- Se mantenuto premuto per 1 s permette l'accordo manuale.

Descrizione dei controlli

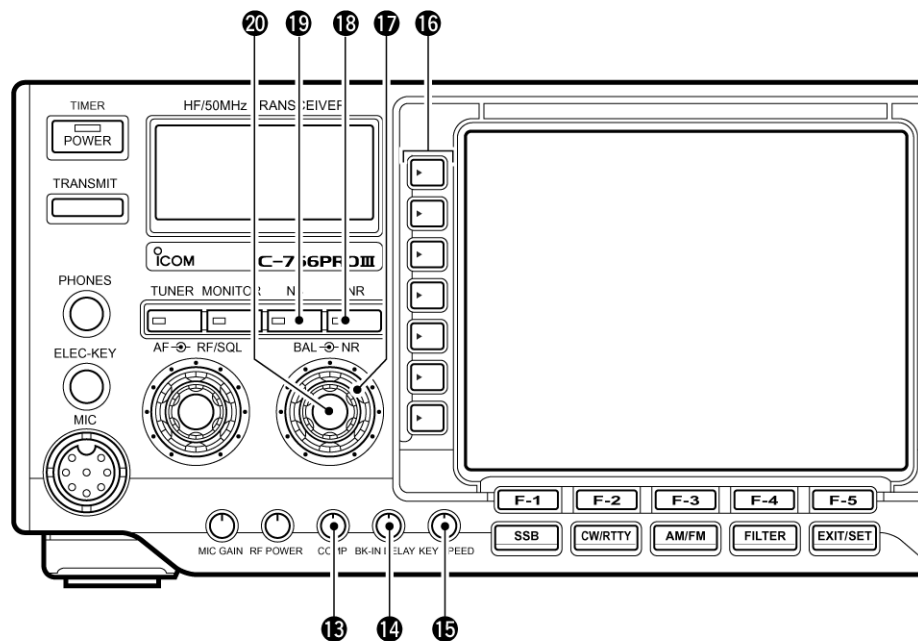
- L'indicazione TUNER si accende in rosso quando l'accordatore viene abilitato oppure diventa intermittente durante l'operazione manuale.
- Nel caso l'accordatore non possa adattare l'impedenza offerta dall'antenna si escluderà in modo automatico dopo 20 s.

13. Controllo [COMP]

Regola il livello di compressione sul segnale SSB trasmesso.

14. Controllo [BK-IN DELAY]

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



15. Controllo [KEY SPEED]

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

16. 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.
- Se mantenuto premuto per 1 s, commuta fra ON e OFF l'antenna di ricezione [RX ANT].
- Quando l'antenna di ricezione è abilitata i due connettori [ANT1] e [ANT2] sono usati per la sola trasmissione.

Nota: se un Transverter 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.

Descrizione dei controlli

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 concomitanza 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 le costanti “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 microfonico 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.

Descrizione dei controlli

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 nel modo RTTY il tasto verrà 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 OFF

- 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.

17. Controllo [NR]

Regola la soppressione del rumore quando il circuito DSP è stato abilitato. Regolarlo per la massima comprensibilità del segnale.

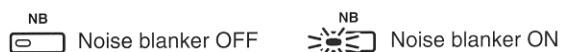
18. Tasto [NR]

Abilita o esclude il circuito per la riduzione del rumore.

- L'inserzione viene evidenziata con il LED che si accende in verde.

19. Tasto [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.
- L'inserzione viene evidenziata con il LED che si accende in verde.

Descrizione dei controlli

23. Tasto **[FILTER]**

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

24. Tasto **[EXIT/SET]**

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

25. 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.

26. Controllo di sintonia

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

27. Tasto **[LOCK/SPEECH]**

- Premerlo momentaneamente per abilitare o escludere il blocco al controllo di sintonia.
- Mantenendolo 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 stata installata.

28. 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 è di ± 9.999 kHz con incrementi di 1 Hz (oppure di ± 9.99 kHz con incrementi di 10 Hz).



29. Tasto **[ΔTX]**

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

30. Tasto **[CLEAR]**

Se mantenuto premuto per 1 s cancella l'ammontare del RIT/ΔTX;

- Il tempo di risposta: momentaneo oppure mantenuto premuto per 1 s, può essere selezionato nell'impostazione “ RIT/ΔTX clear”.

31. Tasto **[RIT]**

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

Descrizione dei controlli

- 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.

32. Controllo [NOTCH]

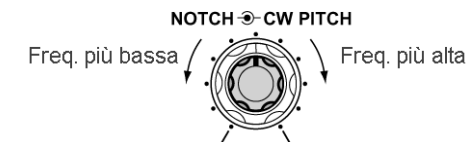
Il controllo interno varia la frequenza del picco di assorbimento sopprimendo una eventuale interferenza; il Notch manuale dovrà essere stato predisposto su ON.

- Frequenza centrale del filtro Notch:

SSB: da 0 a 5100 Hz

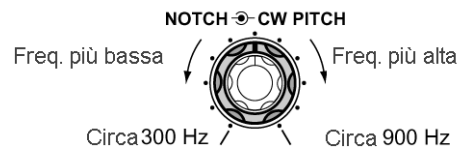
CW: da -900 Hz + frequenza nota del segnale in CW a 4200 Hz + la frequenza della nota.

AM: da -5100 Hz a + 5100 Hz.



33. Controllo [CW PITCH]

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

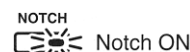


34. Tasto [NOTCH]

- 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 è inserito il visore indicherà "AN"
- Quando il Notch manuale è inserito il visore indicherà "MN".
- Quando il Notch è abilitato il relativo LED indicatore si accenderà in verde.

Funzione

Il controllo è 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 è usato per eliminare in modo automatico dette interferenze.



35. Tasto [PBT CLR]

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

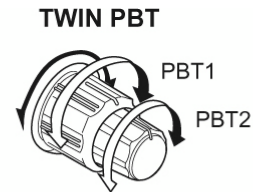
Quando il PBT è in uso sarà presente l'indicazione luminosa [PBT CLR].

Descrizione dei controlli

36. Controllo [TWIN PBT]

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

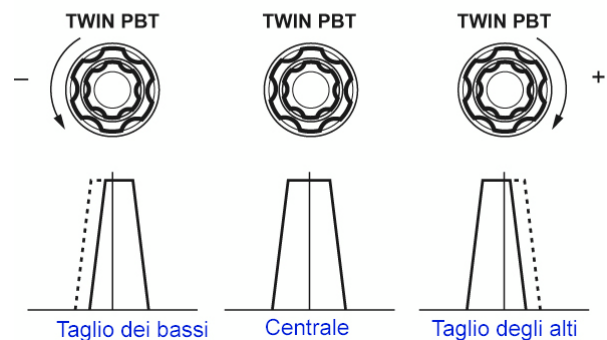
- Il visore indica la larghezza della banda passante nonché il valore della frequenza shift.
- Quando non più richiesto, per cancellare l’impostazione mantenere premuto per 1 s il tasto [PBT CLR].
- L’escursione variabile è impostata su metà della larghezza di banda passante del filtro. Sono disponibili incrementi da 25 Hz e da 50 Hz.
- Detti controlli funzionano come IF Shift in AM e quando il filtro per la RTTY è 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 sopprimere l’interferenza.

Per la funzione PBT viene usato il DSP.



37. Indicatore [RX]

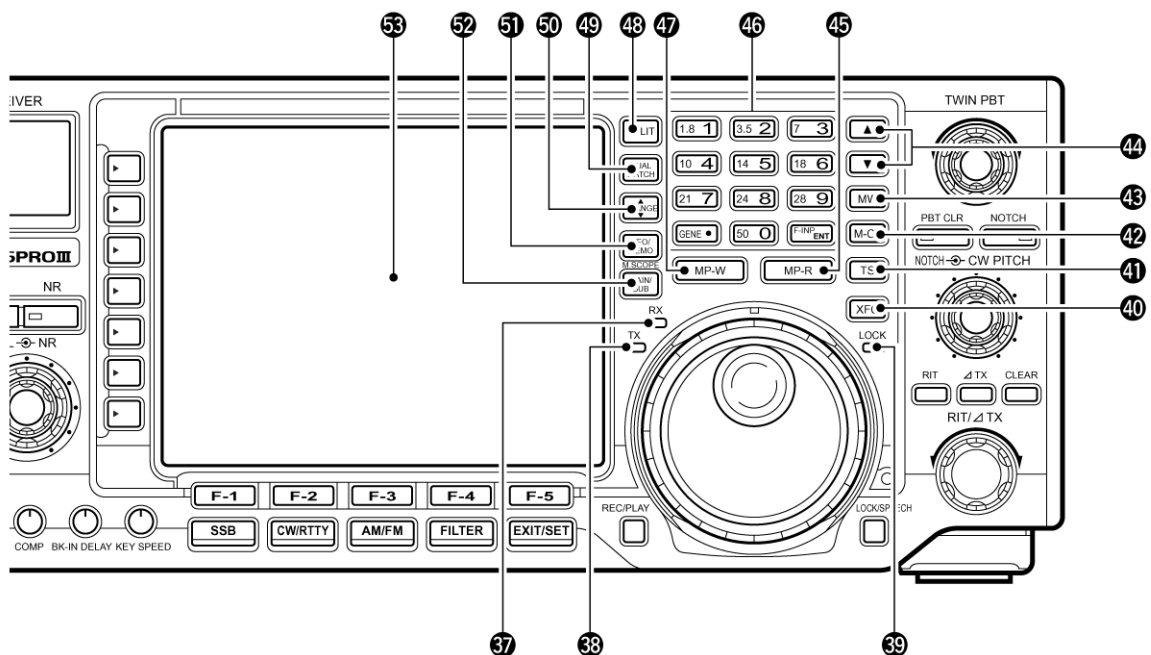
Si accende in verde durante la ricezione sempreché lo squelch sia aperto.

38. Indicatore [TX]

Si accende in rosso con l’apparato commutato in trasmissione.

39. Indicatore [LOCK]

Si accende in rosso quando il blocco sulla sintonia è in vigore.



Descrizione dei controlli

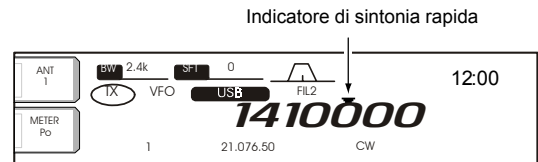
40. Tasto [XFC]

Quando mantenuto premuto permette di monitorare durante il funzionamento in Split la frequenza di trasmissione.

- Nell'azionare detto tasto la frequenza di trasmissione potrà essere modificata tramite il controllo di sintonia, la tastiera, la memoria appunti oppure tramite i tasti [▲]/[▼].
- Nel caso la funzione Split Lock fosse abilitata questa verrà cancellata azionando nuovamente il tasto [XFC].

41. Tasto [TS]

- Inserisce o esclude la sintonia rapida.
- Quando l'indicatore è 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 è 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 è abilitata, mantenendo premuto per 1 s detto tasto si otterrà l'accesso al modo SET per tale voce.



42. Tasto [M-CL]

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

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

43. Tasto [MW]

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

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

44. Tasti UP/DOWN [S]/[t]

- 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)ENT] quindi il numero della memoria.

45. 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.

46. Tastiera

- L'azionamento su un tasto seleziona la banda operativa.
- La copertura generale viene selezionata con il tasto [(GENE)•].

Descrizione dei controlli

- Azionando lo stesso tasto 2 o 3 volte richiama altre frequenze dalla catasta operativa nella banda selezionata.
- Su ciascuna banda il triplo registro della catasta operativa registra tre frequenze.
- Dopo aver azionato il tasto **[(F-INP)ENT]** impostare la frequenza oppure i dati in memoria. Alla fine é indispensabile azionare il tasto **[S]/[t]** oppure **[(F-INP)ENT]**.
- Ad esempio per impostare 14.195 azionare **[(F-INP)ENT] [1] [4] [•] [1] [9] [5] [(F-INP)ENT]**.

47. Tasto **[MP-W]**

Registra nella memoria appunti la frequenza ed il modo operativo selezionato.

- 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.

48. Tasto **[SPLIT]**

- Se azionato abilita oppure esclude la funzione dello Split.
- 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 (funzione “Quick Split”).
- Nel modo FM l’offset in frequenza verrà spostato dalla lettura in frequenza della 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).

49. 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.

50. Tasto **[CHANGE]**

- Quando azionato commuta le indicazioni pertinenti la frequenza e memoria selezionata fra banda principale - Main e secondaria - Sub.
- 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.

51. 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.

52. Tasto **[MAIN/SUB•M.SCOPE]**

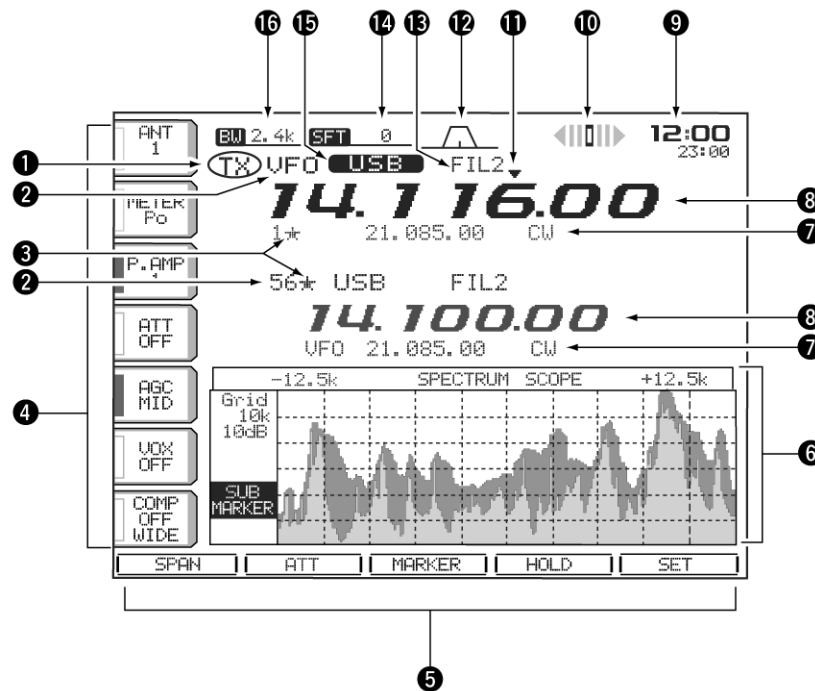
Seleziona la lettura pertinente la banda MAIN (principale) oppure SUB (secondaria).

Descrizione dei controlli

- 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.
- Mantenerlo premuto per 1 s per ottenere la presentazione panoramica rimpicciolita.
- Detta presentazione è ottenibile pure su una memoria o con il modo SET.

53. 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.



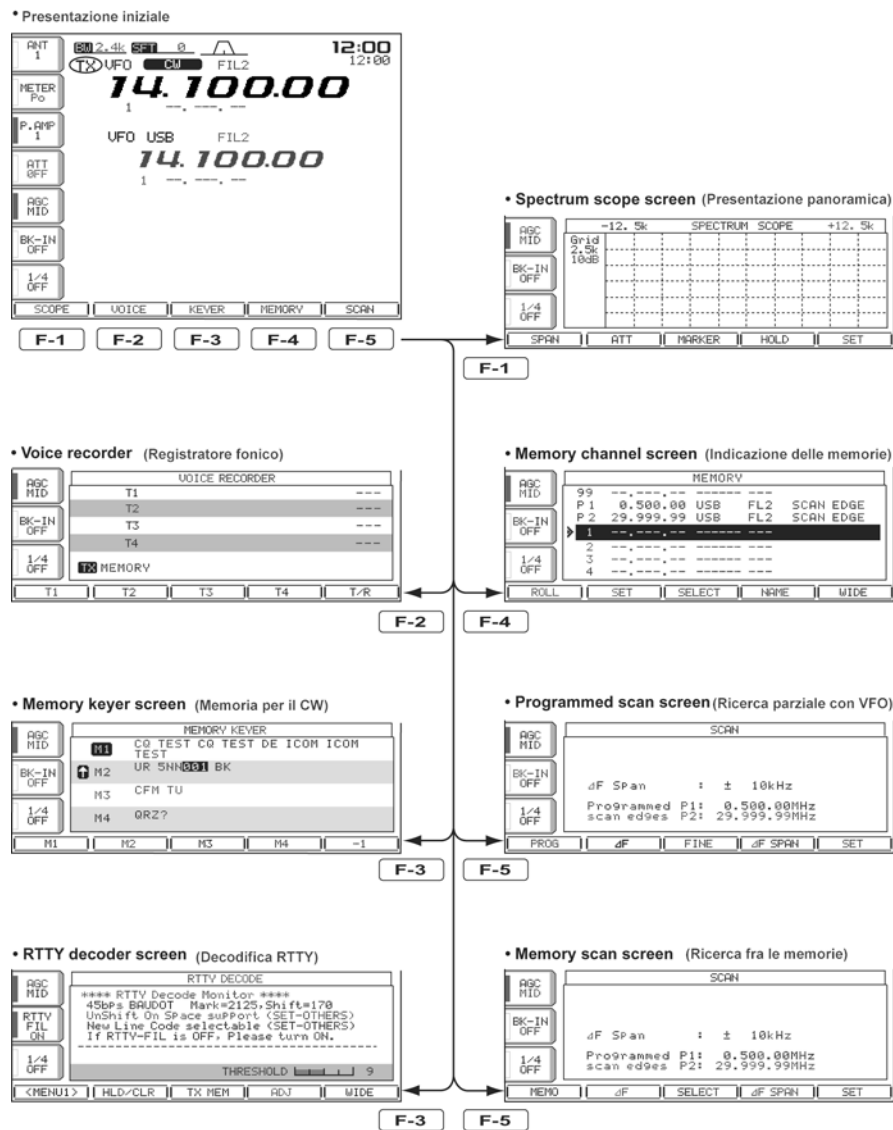
1. Indicatore TX
Indica il valore della frequenza per la trasmissione.
2. Indicatore VFO/MEMORY
Indica il modo VFO oppure il numero della memoria selezionata
3. Indicazione di 'memoria select'
Evidenzia se la memoria selezionata è del tipo 'select'.
4. Guida ai tasti multifunzione
Indica la funzione di ciascun tasto
5. Guida ai tasti multifunzione LCD.
Indica la funzione di ciascun tasto da [F-1] a [F-5].
6. Schermo multifunzione
Mostra la presentazione richiesta: strumento multifunzione 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.

Descrizione dei controlli

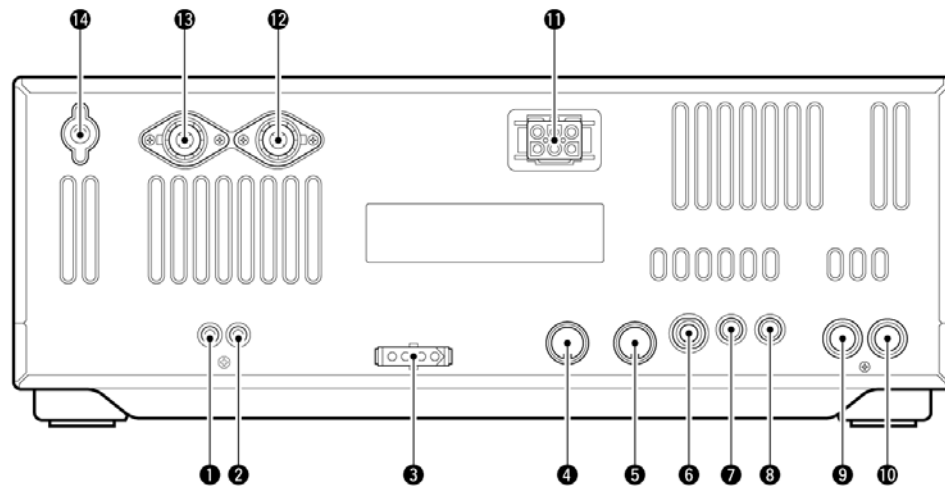
8. Indicazione della frequenza
Indica la frequenza operativa
- Caratteri differenti vengono usati per i dati non accessibili.
9. Indicazione oraria
Indica l'ora attuale.
10. Indicatore RTTY Tuning
Indica la sintonia ottimale per il segnale RTTY.
11. Indicatore Quick Tuning
Presente quando la funzione 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 la frequenza 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. Per ritornare alla presentazione iniziale basterà premere alcune volte il tasto [EXIT/SET].



Connettori sul pannello posteriore

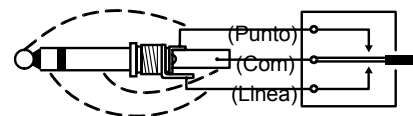


1. Connettore [**XVERT**]
Ingresso/uscita per un transverter esterno. Abilitato tramite la tensione applicata al pin 6 del connettore [**ACC(2)**].
2. Connettore [**RX ANT**]
Provvede la connessione dell'antenna di copertura generale (50Ω) tramite spinotto del tipo RCA.
3. Connettore [**TUNER**]
Accetta 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 [**KEY**] per il tasto.

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 escludere prima 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 **CI-V [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 esterno dall'impedenza di 4 - 8 Ω .

9. Connettore **[ALC]**

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

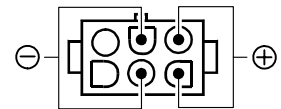
10. Connettore **[SEND]**

Viene cortocircuitato a massa quando l'apparato è 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]**

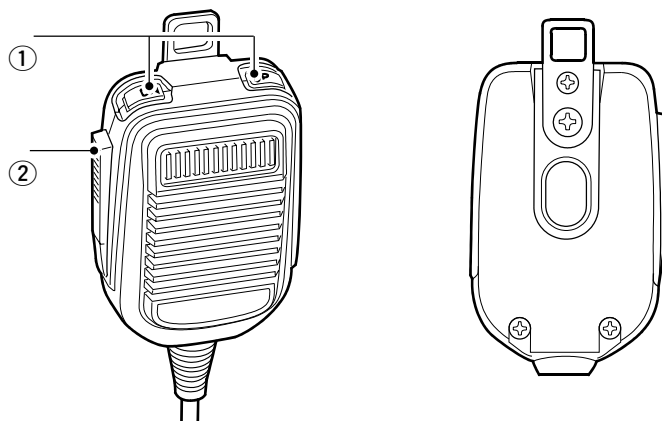
Accettano il relativo connettore coassiale PL-259 intestato sulla linea di trasmissione.

Nota: Nel caso si usi l'accordatore addizionale AH-4 oppure AH-3 questi andranno collegati al connettore **[ANT-1]**. Nel caso si usi l'accordatore esterno del tipo accennato, 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.

14. Connettore **[GND]**

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

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, si potrà leggere la frequenza di trasmissione premendo il tasto [XFC].
- 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

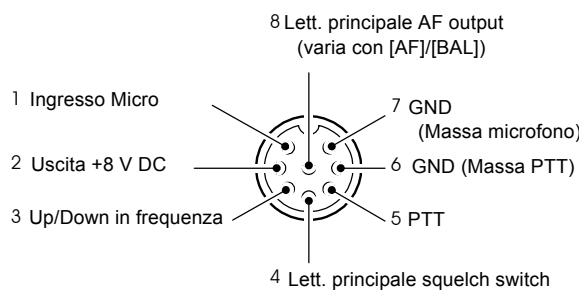


Tabella 2-1

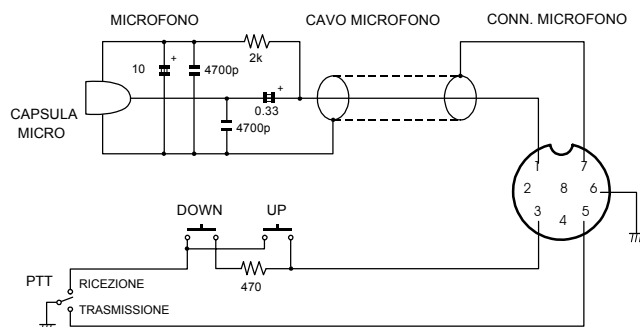
Pin n.	Funzione	Descrizione
2	Uscita +8 Volta	Corrente massima: 10 mA
3	UP in frequenza	A massa
3	Down in frequenza	A massa tramite 470 Ω
4	Squelch aperto	Livello “Low”
4	Squelch chiuso	Livello “High”

⚠ 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 è applicata una tensione di alimentazione. Tenerlo presente nel caso si faccia uso di un microfono di costruttore diverso.

Schema del circuito microfonico HM-36



3 Istallazione e connessioni

1. Disimballo del materiale

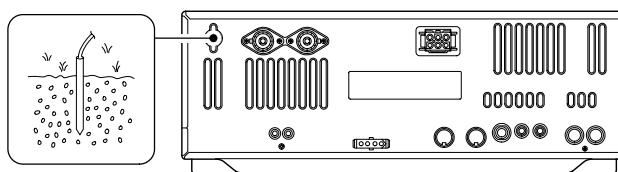
Aperta la confezione verificare per eventuali danni dovuti al trasporto ed in tal caso notificare immediatamente il vettore. Conservare il materiale di imballaggio. L'elenco degli accessori in dotazione si trova all'inizio del presente manuale.

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.

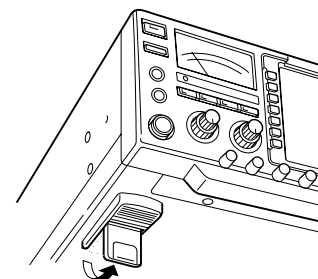
AVVISO!

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

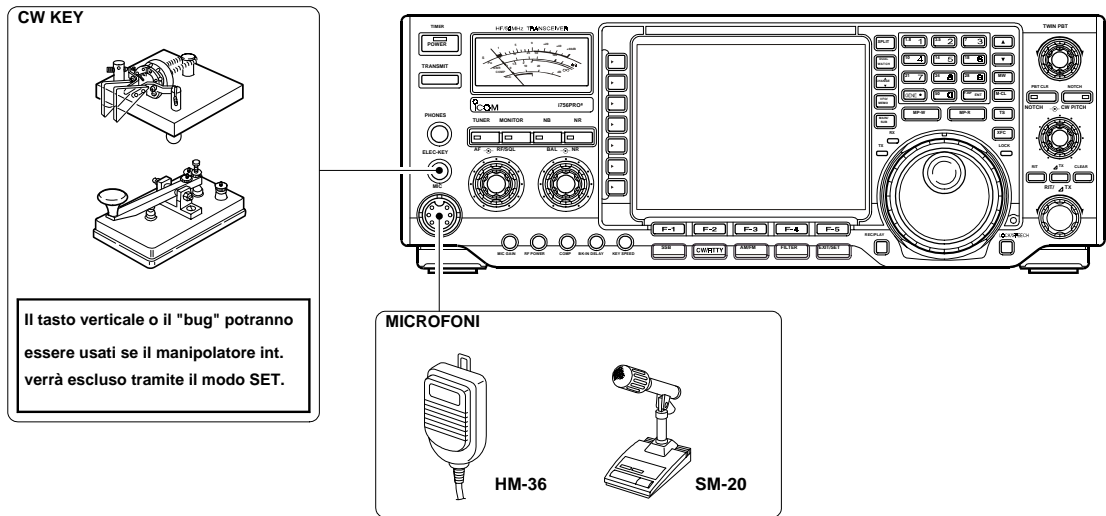
L'antenna costituisce l'elemento più importante in un qualsiasi sistema di comunicazione radio. Usare una linea di trasmissione coassiale di buona qualità da 50 Ω in modo da limitare le perdite. Assicurarsi che il valore di ROS lungo tale linea alla frequenza di esercizio sia entro valori ragionevoli.

AVVISO!

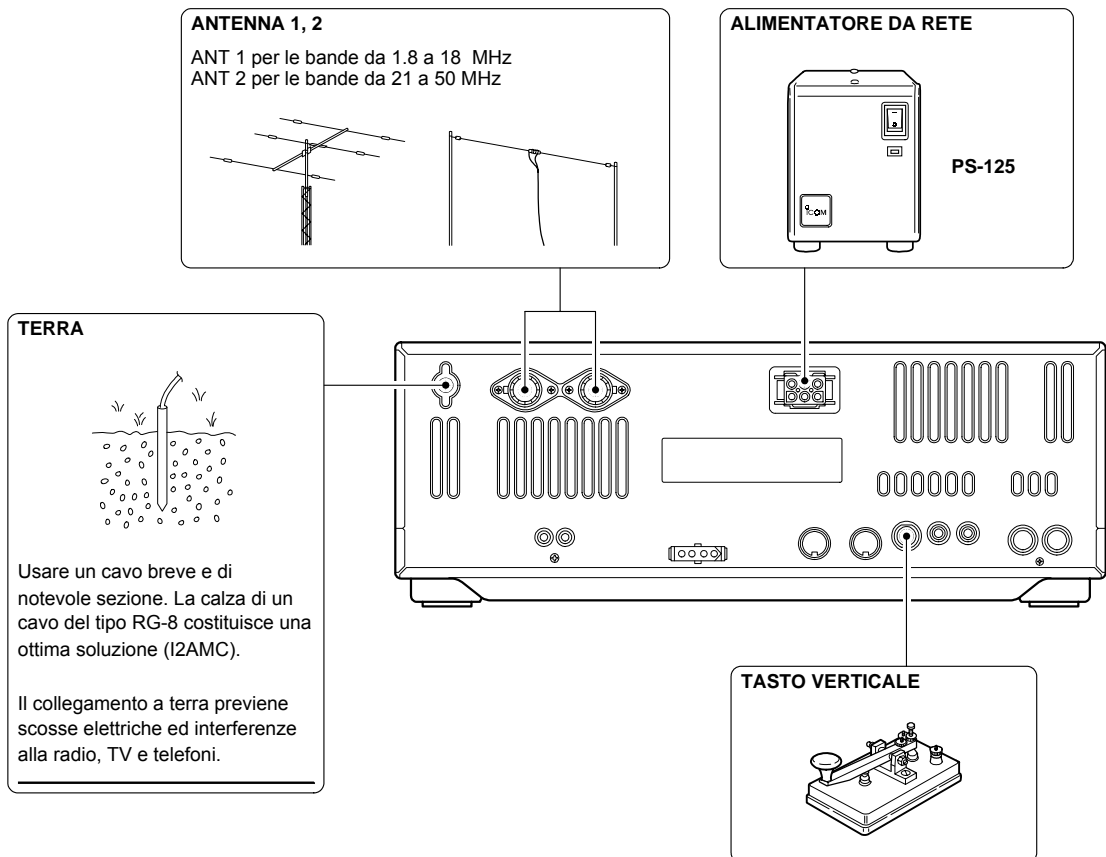
Proteggere l'apparato dai transitori prodotti dai fulmini tramite appositi scaricatori (la migliore protezione consiste nel collegare l'antenna solo per il periodo d'uso per staccarla collegandola a terra subito dopo. I temporali avvengono in modo improvviso ed imprevedibile. La protezione contro la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

Connessioni richieste

Sul pannello frontale

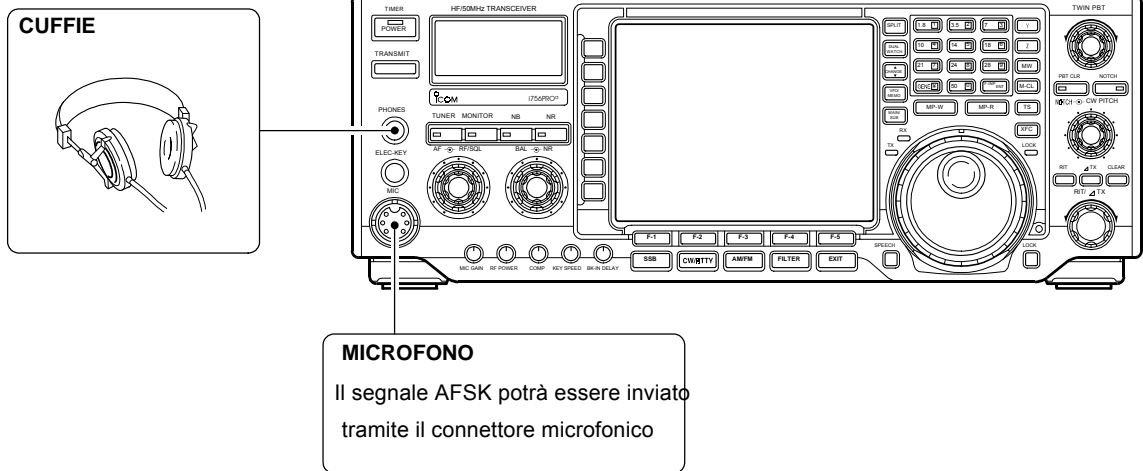


Sul pannello posteriore

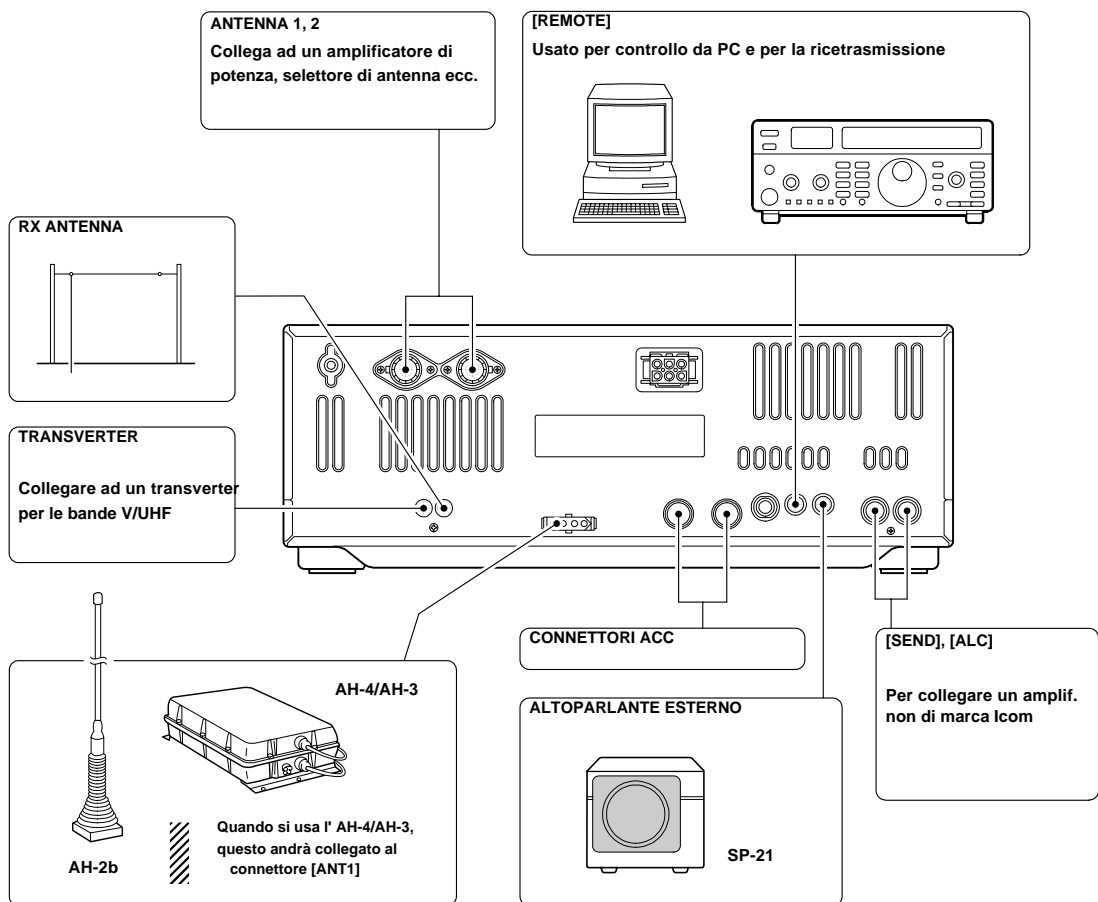


Collegamenti per comunicazioni avanzate

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

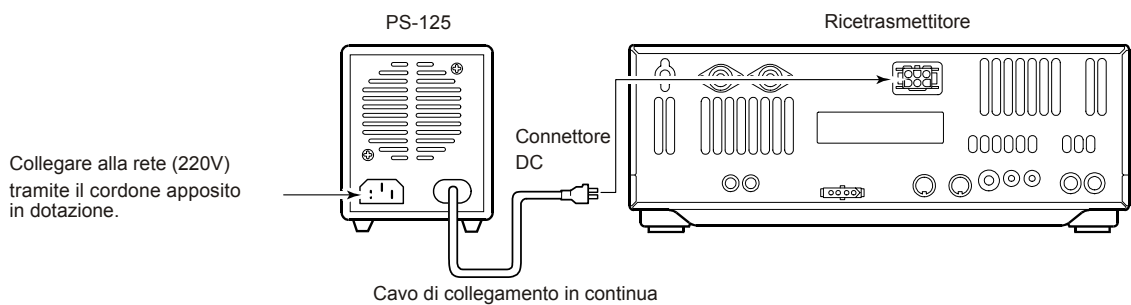
Interruttore [POWER] posto su OFF

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

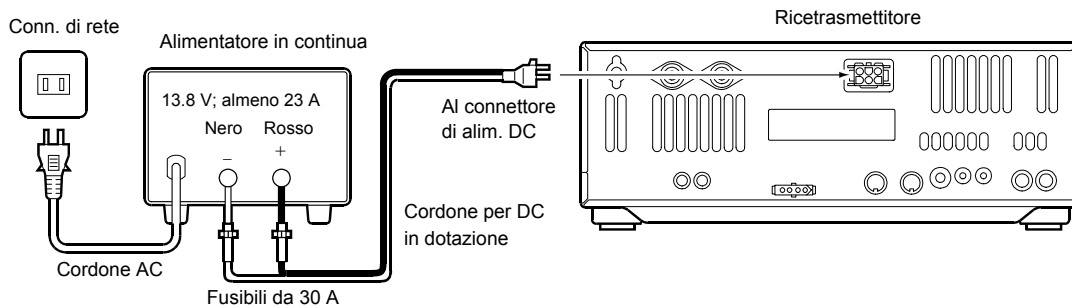
Verificare che le polarità siano corrette:

filo rosso: terminale positivo

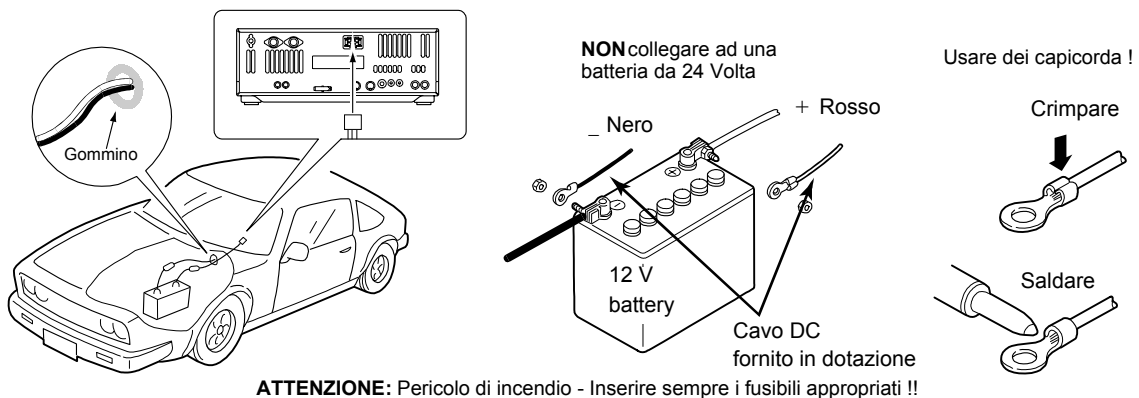
filo nero: terminale negativo



Collegamento di un alimentatore non Icom



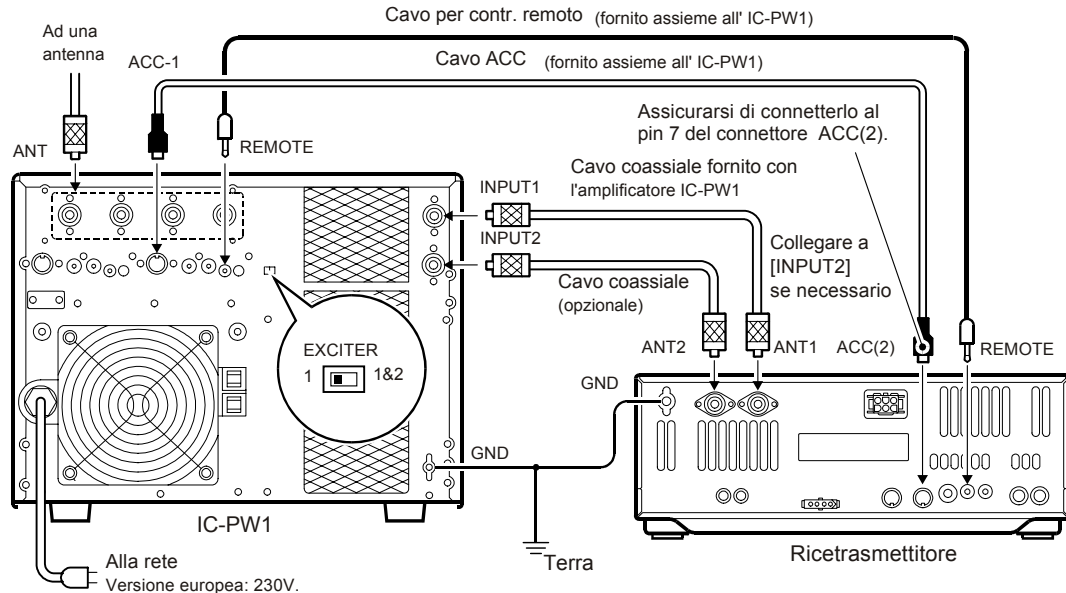
Collegamento alla batteria del mezzo



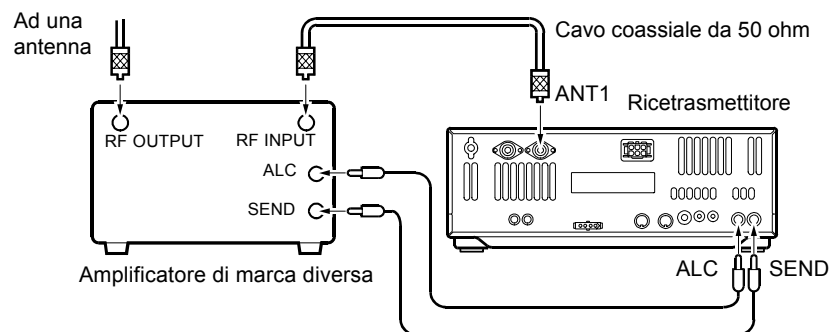
Collegamento dell'amplificatore lineare

L'impiego dell'amplificatore richiede l'uso del connettore [ANT1].

Collegamento dell'IC-PW1



Collegamento di un lineare di costruttore diverso



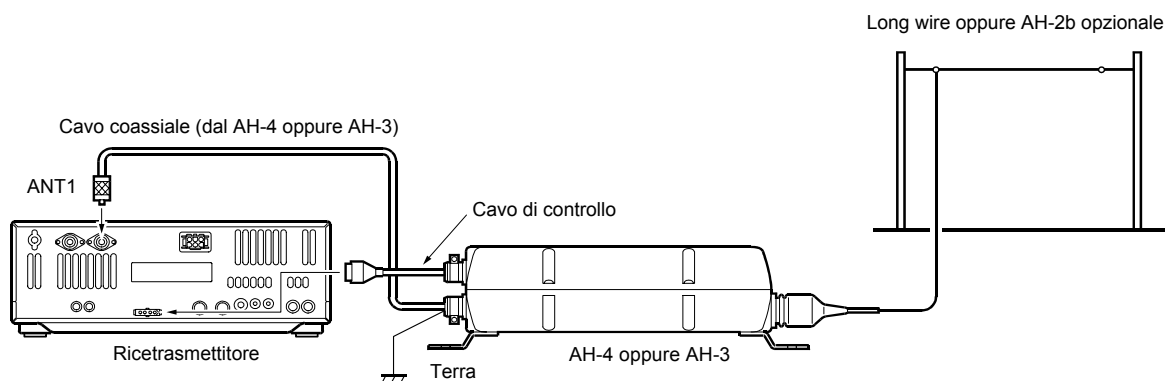
⚠ AVVISO!

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

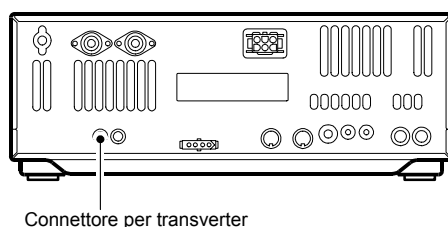
Il livello d'ingresso della tensione ALC deve essere entro la portata da 0 a -4V in quanto il ricetrasmittitore non è compatibile a tensioni di controllo positive. Tensioni ALC improprie e impostazioni errate sul livello RF comportano rischio d'incendio e danno all'amplificatore di potenza.

Collegamento di un accordatore esterno

Collegamento del modello AH-4/AH-3



Informazioni sul connettore per il transverter



Nell'invia 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.

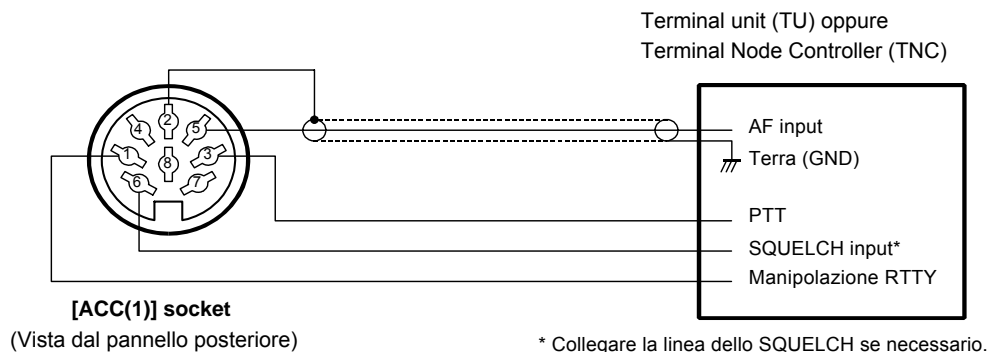
Durante la trasmissione al connettore [XVERT] saranno presenti i segnali in uscita corrispondenti alla frequenza indicata con un livello di -20 dBm (22 mV) per l'eccitazione del transverter esterno.

Collegamenti per la FSK e l'AFSK (SSTV)

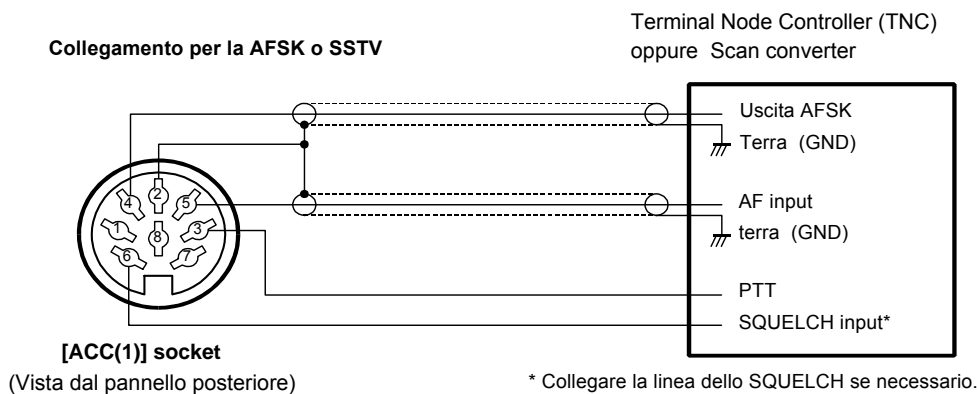
Per il collegamento del terminale, del TNC o del scan converter riferirsi alle seguenti illustrazioni.

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.

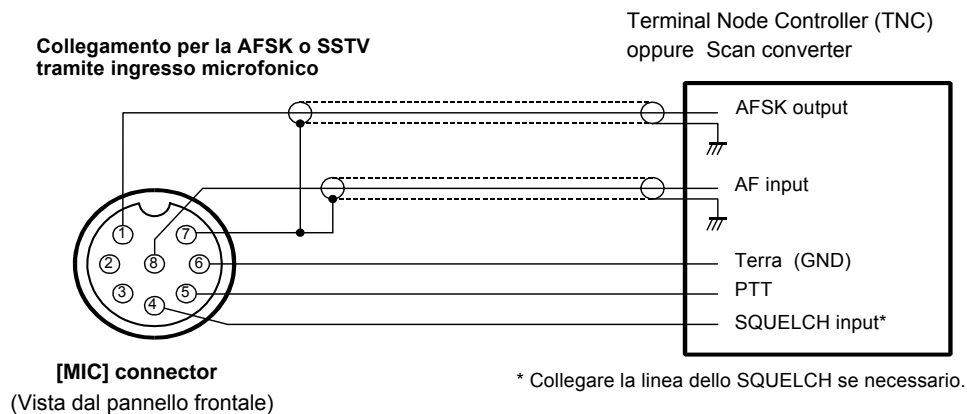
Collegamento per la FSK (RTTY)



Collegamento per la AFSK o SSTV



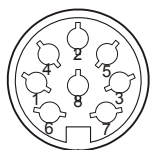
Collegamento per la AFSK o SSTV tramite ingresso microfonico



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

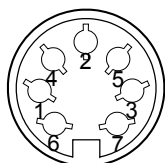
Allocazione dei pin nel connettore ACC (1)

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 kΩ 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 kΩ 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 μA
	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 kΩ 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 ±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:

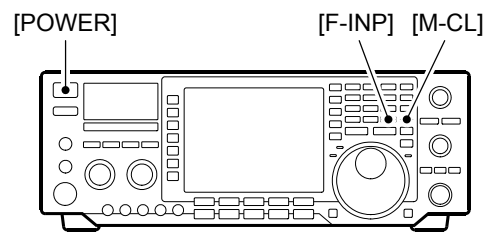
Nel caso fosse abilitato il volume per la nota di controllo per seguire la manipolazione oppure quello dei toni di conferma, il rispettivo livello verrà diminuito se il controllo [AF] verrà regolato oltre un certo livello.

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)ENT] 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.



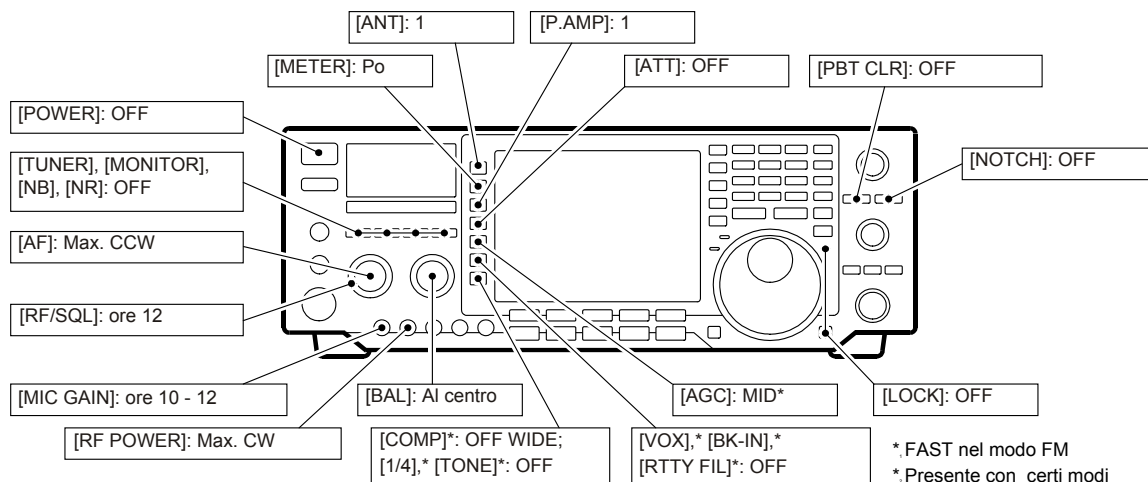
in condizione di temperature ambientali rigide il visore potrà apparire più scuro ed instabile subito dopo l'accensione. Tale situazione è normale e non costituisce una anomalia.

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 "t": 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

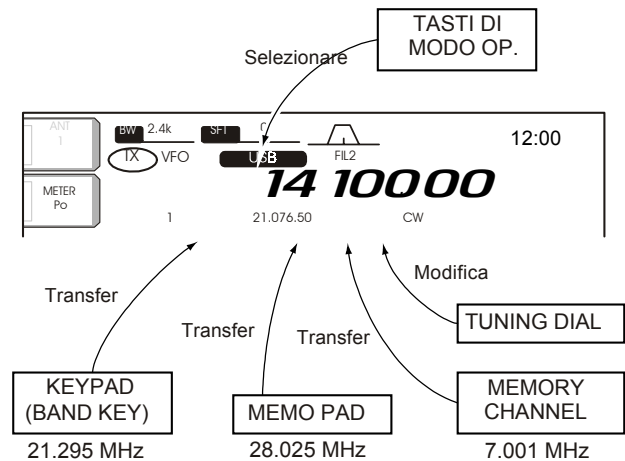
- Indicazione “SPLIT”: azionare [SPLIT]
- Indicazione “DUAL-W”: azionare [DUAL WATCH]
- Indicazione “TPF”: azionare [RTTY FIL]
- Indicazione “AN”: azionare [NOTCH]
- Indicazione “MN”: azionare [NOTCH]

Descrizione del VFO

Il VFO é una abbreviazione di Variable Frequency Oscillator ovvero Oscillatore a frequenza variabile. Nell'IC-756-PROIII 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.

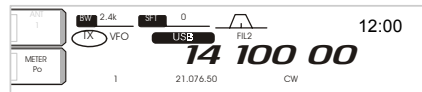
Modo Memory

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.

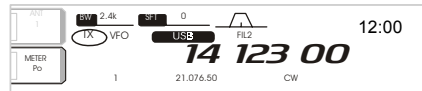
Impostazione delle frequenze

Esempio

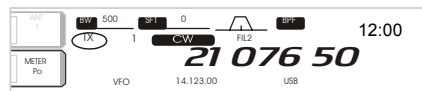
VFO selezionato



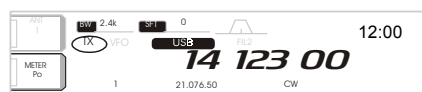
La frequenza è stata cambiata



Selezione del modo Memory



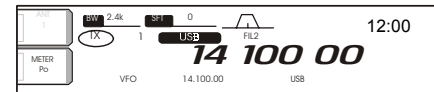
VFO nuovamente selezionato



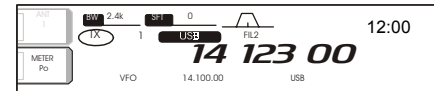
Presentazione della frequenza modificata (14.123 MHz)

Esempio

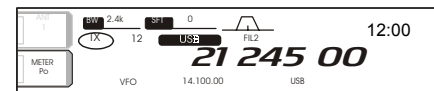
Selezione della memoria n. 1



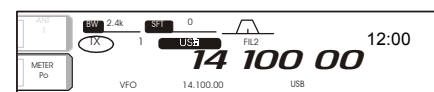
La frequenza è stata cambiata



Selezione di un'altra memoria

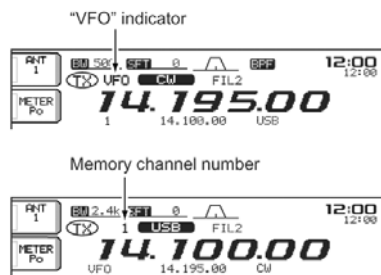
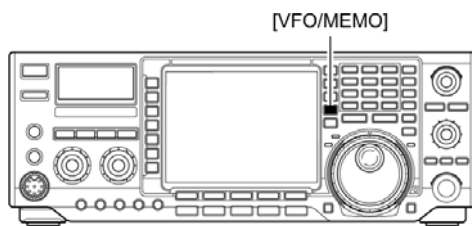


Memoria n. 1 nuovamente selezionata



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

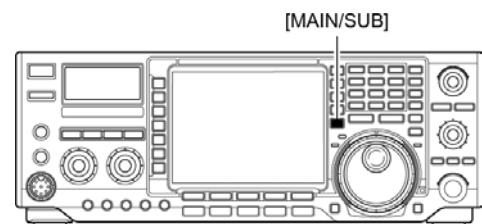
Come si seleziona il modo operativo VFO o Memory



- La commutazione fra i due modi operativi avviene tramite il tasto **[VFO/MEMO]**.
- Con il modo VFO si noterà l'indicazione "VFO" sul visore mentre con il modo Memory si vedrà il n. della memoria sotto l'indicazione della frequenza.
- Mantenendo premuto per 1 s il tasto **[VFO/MEMO]** si otterrà il trasferimento dei dati in memoria in memoria al VFO.

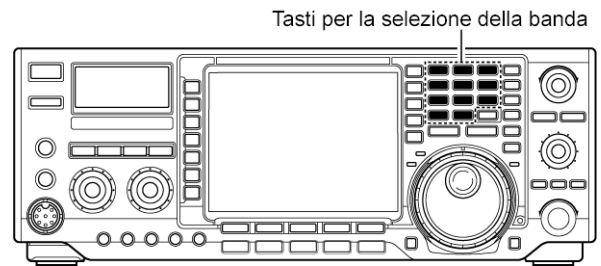
La selezione della banda Main oppure Sub

- La commutazione fra i due modi operativi avviene tramite il tasto **[MAIN/SUB]**. L'indicazione usa caratteri differenti. Notare che l'indicazione SUB è presente soltanto durante lo Split ed il Dual watch.



Come si seleziona una banda operativa

La tripla catasta operativa permette di registrare tre memorie per banda comprensive di frequenza e modo operativo. Se una tasto di banda verrà premuto una volta verrà richiamata la frequenza e modo operativo usata in precedenza. Con un nuovo azionamento si otterrà la successiva frequenza in memoria e così via. Detta funzione può essere conveniente nel caso in una certa banda si usino tre modi operativi come ad esempio sui 14 MHz il CW, la SSB e la RTTY. nella seguente tabella vengono elencate le bande a disposizione con le impostazioni effettuate all'origine (default).

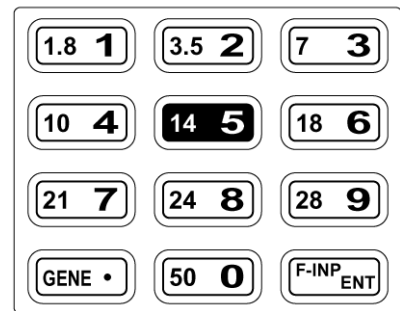


BAND	REGISTER 1	REGISTER 2	REGISTER 3
1.8 MHz	1.900000 MHz CW	1.910000 MHz CW	1.915000 MHz CW
3.5 MHz	3.550000 MHz LSB	3.560000 MHz LSB	3.580000 MHz LSB
7 MHz	7.050000 MHz LSB	7.060000 MHz LSB	7.020000 MHz CW
10 MHz	10.120000 MHz CW	10.130000 MHz CW	10.140000 MHz CW
14 MHz	14.100000 MHz USB	14.200000 MHz USB	14.050000 MHz CW
18 MHz	18.100000 MHz USB	18.130000 MHz USB	18.150000 MHz USB
21 MHz	21.200000 MHz USB	21.300000 MHz USB	21.050000 MHz CW
24 MHz	24.950000 MHz USB	24.980000 MHz USB	24.900000 MHz CW
28 MHz	28.500000 MHz USB	29.500000 MHz USB	28.100000 MHz CW
50 MHz	50.100000 MHz USB	50.200000 MHz USB	51.000000 MHz FM
General	15.000000 MHz USB	15.100000 MHz USB	15.200000 MHz USB

Come usare la catasta operativa

1. Premere **[(14)5]** quindi selezionare frequenza e modo operativo.
 - Queste verranno registrate nel primo registro della catasta operativa.
2. Premere nuovamente **[(14)5]** quindi selezionare un'altra frequenza e modo operativo.
 - I dati verranno registrati nel secondo registro della catasta operativa.
3. Premere nuovamente **[(14)5]** quindi selezionare un'altra frequenza e modo operativo.
 - I dati verranno registrati nel terzo registro della catasta operativa.
 - Proseguendo con una quarta volta i dati verranno sovrascritti nel primo registro.

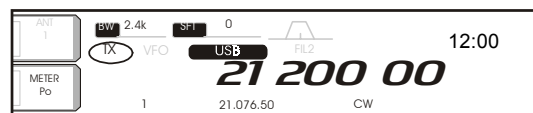
[Esempio]: 14 MHz band



Impostazione della frequenza tramite il controllo di sintonia

In una banda radiantistica

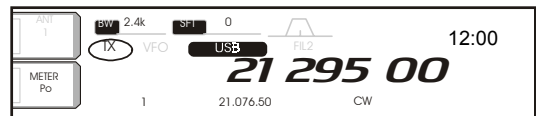
1. Azionare 1 - 3 volte il tasto pertinente la banda richiesta.
- Su ciascuna banda, con il relativo tasto si potranno selezionare tre frequenze diffe-



Impostazione delle frequenze

renti (riferirsi alla tripla catasta operativa appena descritta).

2. Regolare il controllo di sintonia sulla nuova frequenza richiesta.
3. Mediante il tasto dedicato selezionare il modo operativo richiesto.



Nota: Nel caso il blocco sui controlli sia stato impostato il relativo indicatore sarà acceso. Togliere il blocco mediante il tasto **[LOCK/SPEECH]**.

Impostazione della frequenza tramite la tastiera

È consigliabile ricorrervi per l'impostazione diretta della frequenza operativa.

1. Azionare il tasto **[(F-INP)ENT]**.

- Il visore indicherà "F-inp"
- Per inserire il punto decimale (fra i MHz ed i kHz) azionare il tasto **[(GENE)]**.

2. Ad impostazione ultimata confermare con il tasto **[(F-INP)ENT]**.

3. Per eventualmente 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

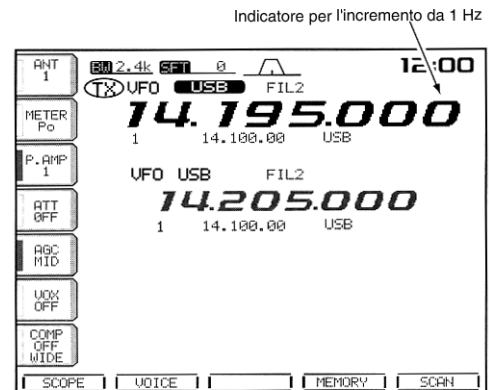
La frequenza operativa può venire incrementata a passi di kHz (0.1, 1, 5, 9, 10, 12.5, 20 e 25 kHz).

1. Premere momentaneamente il tasto **[TS]** per ottenere l'indicazione dell'incremento rapido (triangolino capovolto)
- La funzione verrà evidenziata con il triangolino "▼"
2. Variare la frequenza con il controllo di sintonia a seconda dell'incremento impostato.
3. Azionare nuovamente il tasto **[TS]** per escludere l'indicatore
- L'indicazione "▼" sparirà.
4. Il controllo di sintonia agirà ora in modo normale.

Impostazione delle frequenze

Selezione dell'incremento da 1 Hz

1. Premere momentaneamente il tasto [TS] in modo da escludere l'incremento rapido.
 2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [TS] per abilitare o escludere l'incremento da 1 Hz
- Il RIT ed il ΔTX possono essere pure incrementati a passi di 1 Hz.



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



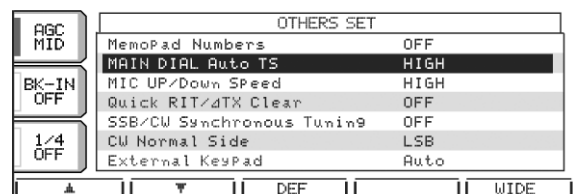
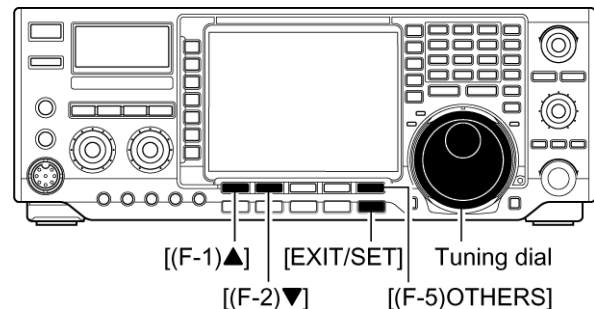
Passo da 1/4 ON



La funzione di “Auto Tune Step”.

Gli incrementi sulla sintonia si adeguano alla velocità di rotazione del relativo controllo.

1. Premere alcune volte [EXIT/SET] per chiudere eventuali finestre.
 2. Mantenere premuto per 1 s [EXIT/SET] al fine da selezionare la presentazione SET.
 3. Premere [(F-5)OTHERS] per accedere alle ‘Varie’.
 4. Premere [(F-1)▲] oppure [(F-2)▼] in modo da selezionare “MAIN DIAL Auto TS”.
 5. Mediante il controllo di sintonia selezionare la condizione richiesta fra High, Low e OFF.
- High è all'incirca 5 volte più veloce.
 - Low è all'incirca 2 volte più veloce.
 - OFF: l'autotune è disabilitato.
6. Premere [EXIT/SET] per uscire dal modo SET.



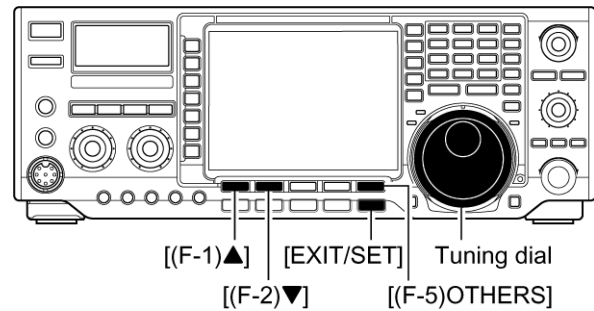
Tono di avviso a fine banda (radiantistica)

Nell'impostare una frequenza al di fuori della banda radiantistica si avrà un tono di avviso che volendo si può escludere tramite il modo SET.

Procedere come segue:

Impostazione delle frequenze

1. Premere alcune volte **[EXIT/SET]** per chiudere altre finestre, se necessario.
2. Mantenere premuto per 1 s **[EXIT/SET]** al fine da selezionare la presentazione SET.
3. Premere **[(F-5)OTHERS]** per accedere alle 'Varie'.
4. Premere **[(F-1)▲]** oppure **[(F-2)▼]** in modo da selezionare "Beep (Band Edge)".
5. Mediante il controllo di sintonia selezionare la condizione richiesta fra ON e OFF.
6. Premere **[EXIT/SET]** per uscire dal modo SET.



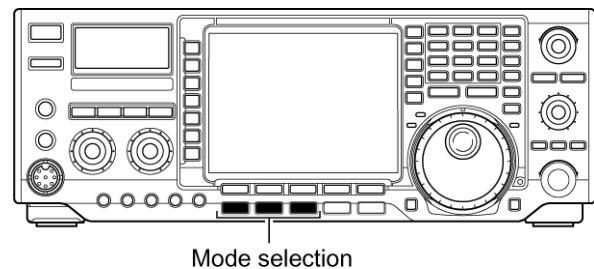
OTHERS SET	
Beep (Confirmation)	ON
Beep (Band Edge)	ON
RF/SQL Control	RF+SQL
Quick Dualwatch	ON
Quick SPLIT	ON
FM SPLIT Offset(HF)	-0.100MHz
FM SPLIT Offset(50M)	-0.100MHz

Selezione del modo operativo

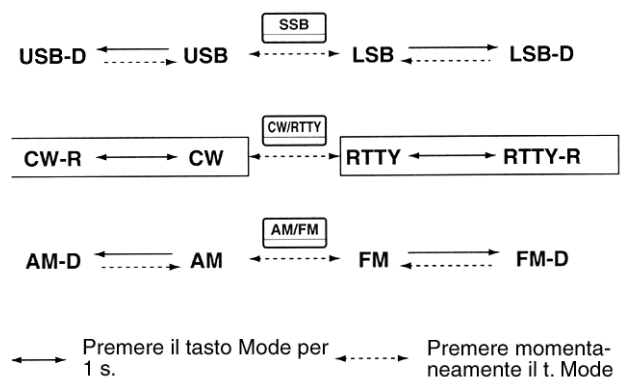
Con l'IC-756PROIII sono a disposizione i seguenti modi operativi:

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

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.

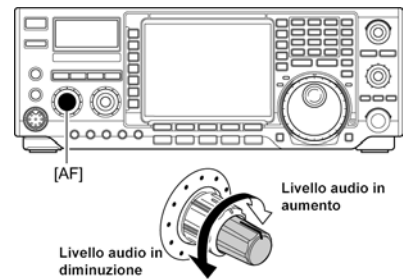


Impostazione delle frequenze

Regolazione del volume

Per aumentare il volume regolare il controllo [AF] in senso orario; regolarlo all'opposto per diminuirlo.

- Regolarlo secondo le preferenze dell'operatore.



La regolazione dello Squelch e del RF Gain

Il controllo regola l'ammontare dell'amplificazione ed il livello di soglia per lo squelch. Quest'ultimo come noto, sopprime il fruscio del ricevitore in assenza di segnale. Benchè il circuito sia indispensabile in FM funziona correttamente anche negli altri modi operativi. L'assetto "dalle ore 12 alle 13" costituisce la posizione migliore per il controllo [RF/SQL]. Il controllo può essere impostato su 'Auto' (controllo RF Gain in SSB, CW, RTTY; controllo dello squelch in FM. In quest'ultimo caso l'amplificazione RF è mantenuta al massimo. La scelta preferenziale potrà essere effettuata nel modo SET con le combinazioni previste nella seguente tabellina.

Possibilità del controllo [RF/SQL]

MODO SET	FUNZIONAMENTO
RF + SQL (default)	Usabile con tutti i modi operativi. Funziona come squelch per rumore oppure S-meter squelch nei modi AM e FM; solo quale S meter squelch negli altri modi.
SQL	Si comporta quale controllo dello squelch.. Il RF Gain è mantenuto fisso alla sensibilità massima.
AUTO	Si comporta quale controllo RF Gain in SSB, CW e RTTY. Lo squelch è mantenuto aperto. Si comporta quale controllo per lo squelch solo in AM e FM. Il RF Gain è mantenuto al massimo.

La regolazione del RF Gain

Il controllo [RF/SQL] va normalmente mantenuto sulla posizione "ore 11" che corrisponde alla massima sensibilità. La rotazione in senso antiorario riduce la sensibilità. Lo strumento S meter indica la sensibilità del ricevitore.

La regolazione dello squelch

In assenza di segnale ruotare in senso orario il controllo [RF/SQL] sino a sopprimere il soffio del ricevitore. L'indicazione [RX] si spegne.

Se il controllo fosse ruotato oltre al punto di soglia, verrà richiamato lo 'S Meter squelch' con il quale si potrà predisporre il livello del segnale minimo sufficiente ad aprire lo squelch.

Le funzioni dello strumento

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

L'indicazione analogica

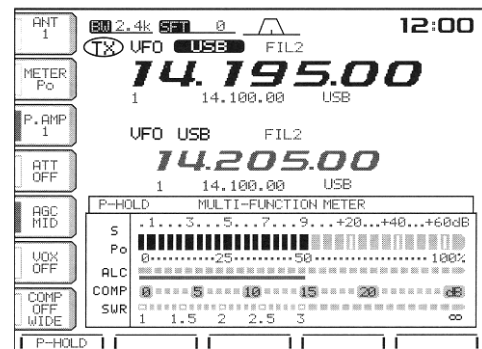
Tramite il tasto **[METER]** si potranno selezionare le 4 portate: Po (potenza RF relativa in uscita), SWR (ROS), ALC e COMP (livello compressione di dinamica).

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

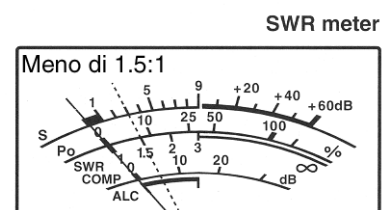
1. Mantenendo premuto per 1 s il tasto **[METER]** si può alternativamente includere o escludere l'indicazione digitale.
2. Per conservare (o escludere) l'indicazione di picco azionare il tasto **[(F-1)P-HOLD]**.
- Quando l'indicazione di picco é abilitata il visore indicherà "P-HOLD".
3. Mantenere premuto per 1 s il tasto **[METER]** oppure azionare il tasto **[EXIT/SET]** per escludere la presentazione numerica.



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.



Impostazione delle frequenze

6. Leggere il valore del ROS sulla scala SWR.

- L'accordo potrà essere ottimizzato dall'accordatore interno sempreché il ROS sia minore di 3.

Funzioni basilari per la trasmissione



Prima di commutare in trasmissione verificare che sulla frequenza operativa su cui il Tx è accordato non vi sia del traffico in corso in modo da evitare del QRM. È buona pratica radiantistica ascoltare sempre quindi trovato uno spazio libero chiedere una o due volte se vi è del traffico in corso; solo allora dopo risposta alcuna procedere con la propria chiamata.

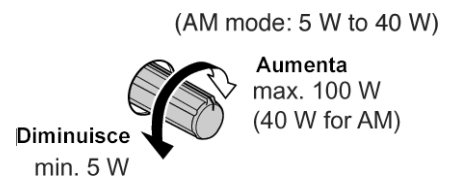
Per le prove invece ricorrere sempre ad un carico fittizio.

Per trasmettere:

1. Premere il tasto [TRANSMIT] oppure azionare il [PTT].
- Si noterà che l'indicatore [TX] si accende in rosso.
2. Per ricommutare in ricezione premere il tasto [TRANSMIT] oppure azionare il [PTT].

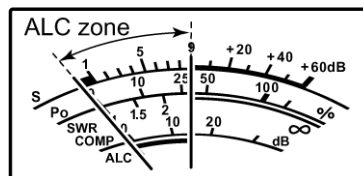
Come si regola il livello di uscita RF:

1. Ruotare in senso orario il controllo [RF POWER].
- La portata regolabile si estende da 5 a 100 W mentre per l'AM il limite max. è di 40W.



La regolazione microfonica

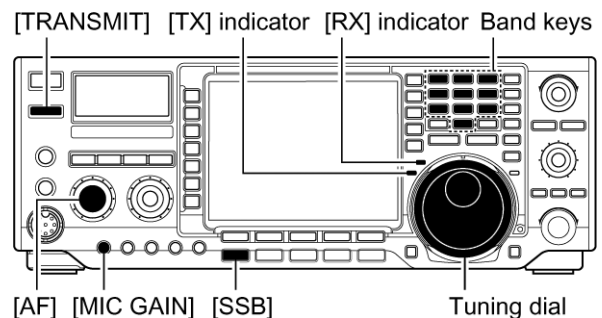
1. Con il tasto [METER] selezionare la portata ALC.
2. Commutare in trasmissione con il [PTT].
- Parlare nel microfono con voce normale.
3. Parlando nel microfono ruotare il [MIC GAIN] in senso orario regolando in modo che la lancetta non oltrepassi la zona dedicata all'ALC.



5 Ricezione e trasmissione

Come si opera in SSB

1. Premere uno dei tasti indicati per selezionare la banda operativa.
2. Premere il tasto **[SSB]** per selezionare LSB oppure USB.
 - Il visore indicherà “USB” oppure “LSB”.
 - Al di sotto dei 10 MHz verrà selezionata in modo automatico la LSB mentre al di sopra di tale valore verrà selezionata la USB
3. Sintonizzare un segnale mediante il controllo di sintonia.
 - A sintonizzazione avvenuta lo strumento “S Meter” indicherà il livello in unità “S”.
4. Regolare il controllo **[AF]** sino ad ottenere il volume richiesto.
5. Commutare in trasmissione mediante il tasto **[TRANSMIT]** oppure mediante il pulsante **[PTT]**.
 - L’indicatore **[TX]** si illuminerà in rosso.
6. Parlare nel microfono con voce normale.
 - A questo punto sarà necessaria una regolazione del controllo **[MIC GAIN]**.
7. Ricommutare il ricezione all’inverso di come si è proceduto prima: mediante il tasto **[TRANSMIT]** oppure rilasciando il pulsante **[PTT]**.



Funzioni convenienti per la ricezione

Il preamplificatore

- Premere alcune volte il tasto **[P.AMP]** in modo da predisporre il preamplificatore su OFF oppure selezionare il grado d’amplificazione con preamp 1 ON o preamp 2 ON.
- Il visore indicherà rispettivamente “P.AMP1”; “P.AMP2” oppure “P.AMP” (a seconda della banda operativa).

L’attenuatore

- Per inserire l’attenuatore premere diverse volte con incrementi di 6 dB il tasto **[ATT]**.
- Quando l’attenuatore è inserito si otterrà l’indicazione “ATT” ed il relativo valore.

Il Soppressore dei disturbi (Noise Blanker)

- Azionando il tasto **[NB]** si potrà includere oppure escludere il soppressore dei disturbi.
- L’indicatore luminoso entro il tasto “NB” si illumina quando il circuito è abilitato.
- Mantenere premuto per 1 s il tasto **[NB]** per accedere al modo SET pertinente al soppressore dei disturbi quindi con il controllo di sintonia regolarne il livello.

Il Twin PBT (pass band tuning)

Agire su entrambi i controlli (interno e periferico) **[TWIN PBT]**.

Per azzerare le impostazioni premere il tasto **[PBT CLR]**.

La riduzione del rumore

- Azionare il tasto **[NR]** per abilitare o escludere il circuito.
- Regolare il controllo **[NR]** sino a raggiungere il livello migliore di riduzione.
- L'indicatore luminoso entro il tasto "NR" si illumina quando il circuito é abilitato.

Il filtro Notch

- Azionare il tasto **[NOTCH]** per abilitare o escludere il circuito.
- Regolare il **[NOTCH]** per impostare manualmente il picco di attenuazione.
- L'indicatore luminoso entro il tasto **[NOTCH]** si illumina quando il circuito é abilitato.

Il controllo AGC (automatic gain control)

- Azionare alcune volte il tasto **[AGC]** in modo da selezionare la costante di tempo veloce: AGC Fast, la media: AGC Mid, la lenta: AGC Slow oppure escludere l'AGC del tutto AGC OFF.
- Per accedere al modo SET pertinente l'AGC mantenere premuto per 1 s il tasto **[AGC]**.
- Mediante il controllo di sintonia regolare la costante di tempo richiesta.

Funzioni convenienti per la trasmissione

Il compressore di dinamica

- Azionare il tasto **[COMP]** per sequenzialmente abilitare o escludere il circuito.
- Mantenendo premuto per 1 s il tasto **[COMP]** si potrà selezionare la compressione fra larga (wide), media (middle) e stretta (narrow).

Il monitoring sulla propria emissione

- Azionare il tasto **[MONITOR]** per sequenzialmente abilitare o escludere il circuito.
- L'indicatore luminoso entro il tasto **[MONITOR]** si illumina quando il circuito é abilitato.
- Mantenere premuto per 1 s il tasto **[EXIT/SET]** quindi **[(F-1)LEVEL]** per accedere alla modalità per la regolazione del livello tramite il modo SET.
- Successivamente con il tasto **[(F-1)▲]/[(F-2)▼]** selezionare la voce monitor level quindi regolarne il guadagno con il controllo di sintonia.

Il VOX (voice operated transmission)

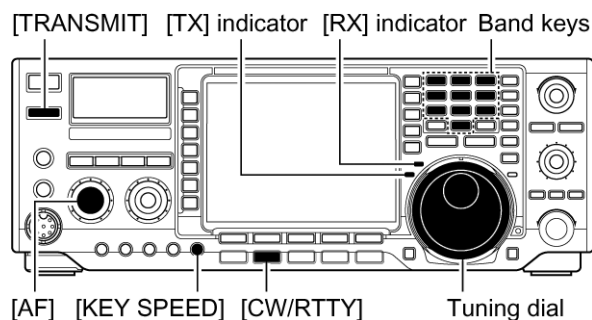
- Per abilitare o escludere il circuito azionare il tasto **[VOX]**.
- Con il circuito abilitato il visore indicherà "VOX ON".

Audio tone control

- Mantenere premuto per 1 s il tasto **[EXIT/SET]** quindi **[(F-1)LEVEL]** per accedere alla modalità per la regolazione del livello tramite il modo SET.
- Successivamente con il tasto **[(F-1)▲]/[(F-2)▼]** selezionare la voce audio tone quindi regolarne il livello con il controllo di sintonia.

Come si opera in CW

1. Selezionare una banda qualsiasi mediante il tasto dedicato.
2. Mediante il tasto **[CW/RTTY]** selezionare il CW.
 - A selezione avvenuta scegliere fra CW e CW-R mantenendo premuto per 1 s il tasto **[CW/RTTY]**.
 - Il visore indicherà “CW” oppure “CW-R”.
3. Sintonizzare un segnale mediante il controllo di sintonia.
 - A sintonizzazione avvenuta lo strumento “S Meter” indicherà il livello in unità “S”.
4. Regolare il volume al livello richiesto con il tasto **[AF]**.
5. Premere il tasto **[TRANSMIT]** per commutare in trasmissione.
 - L'indicatore TX si illuminerà in rosso.
6. Procedere alla manipolazione con il paddle o con quanto si dispone.
 - L'indicazione Po indica la potenza RF relativa trasmessa.
7. Regolare la velocità con il **[KEY SPEED]**.
 - Regolabile fra 6 e 60 parole al minuto (30 - 300 caratteri al m.).
8. Ricommutare in ricezione con il tasto **[TRANSMIT]**.



Funzioni convenienti per la ricezione

Il preamplificatore

- Premere alcune volte il tasto **[P.AMP]** in modo da predisporre il preamplificatore su OFF oppure selezionare il grado d'amplificazione con preamp 1 ON o preamp 2 ON.
- Il visore indicherà rispettivamente “P.AMP1”; “P.AMP2” oppure “P.AMP” (a seconda della banda operativa).

L'attenuatore

- Per inserire l'attenuatore premere diverse volte con incrementi di 6 dB il tasto **[ATT]**.
- Quando l'attenuatore è inserito si otterrà l'indicazione “ATT” ed il relativo valore.

Il Soppressore dei disturbi (Noise Blanker)

- Azionando il tasto **[NB]** si potrà includere oppure escludere il soppressore dei disturbi.
- L'indicatore luminoso entro il tasto “NB” si illumina quando il circuito è abilitato.
- Mantenere premuto per 1 s il tasto **[NB]** per accedere al modo SET pertinente al soppressore dei disturbi quindi con il controllo di sintonia regolarne il livello.

Il Twin PBT (pass band tuning)

Agire su entrambi i controlli (interno e periferico) **[TWIN PBT]**.

Per azzerare le impostazioni premere il tasto **[PBT CLR]**.

La riduzione del rumore

- Azionare il tasto **[NR]** per abilitare o escludere il circuito.
- Regolare il controllo **[NR]** sino a raggiungere il livello migliore di riduzione.
- L'indicatore luminoso entro il tasto "NR" si illumina quando il circuito è abilitato.

Il filtro Notch

- Azionare il tasto **[NOTCH]** per abilitare o escludere il circuito.
- Regolare il **[NOTCH]** per impostare manualmente il picco di attenuazione.
- L'indicatore luminoso entro il tasto **[NOTCH]** si illumina quando il circuito è abilitato.

Il controllo AGC (automatic gain control)

- Azionare alcune volte il tasto **[AGC]** in modo da selezionare la costante di tempo veloce: AGC Fast, la media: AGC Mid, la lenta: AGC Slow oppure escludere l'AGC del tutto AGC OFF.
- Per accedere al modo SET pertinente l'AGC mantenere premuto per 1 s il tasto **[AGC]**.
- Mediante il controllo di sintonia regolare la costante di tempo richiesta.

La funzione 1/4

- Azionare il tasto **[1/4]** per abilitare o escludere la funzione.

Funzione conveniente per la trasmissione

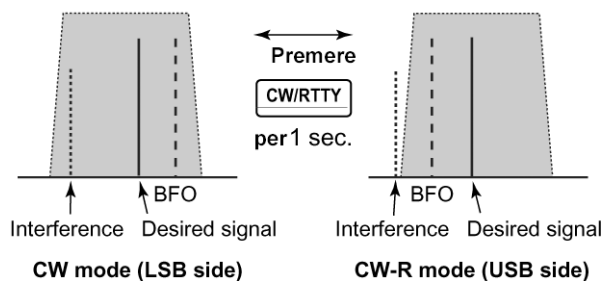
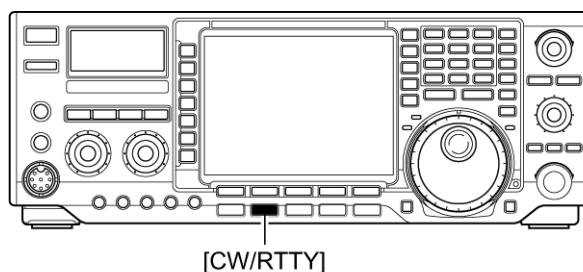
Il Break-in

- Premere alcune volte il tasto **[BK-IN]** per selezionare l'esclusione (OFF), il semi break-in oppure il full break-in.
- Il visore indicherà rispettivamente "BK-IN SEMI" oppure "BK-IN FULL".

Il CW Reverse

Benchè al primo momento possa sembrare misterioso, significa ricevere con il BFO spostato dalla parte opposta rispetto al valore centrale di media frequenza, evitando così un'eventuale interferenza.

1. Azionare alcune volte il tasto **[CW/RTTY]** per selezionare il modo CW.
 2. Mantenere premuto per 1 s il tasto **[CW/RTTY]** per effettuare la commutazione fra CW e CW-R.
- Verificare che il battimento indesiderato sia sparito.

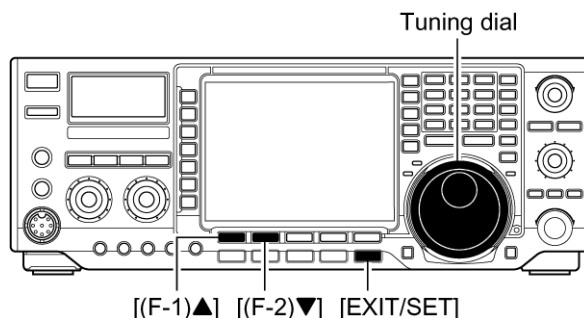


Il CW Sidetone (ovvero la nota per seguire la manipolazione)

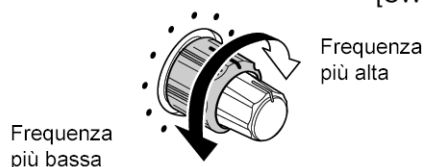
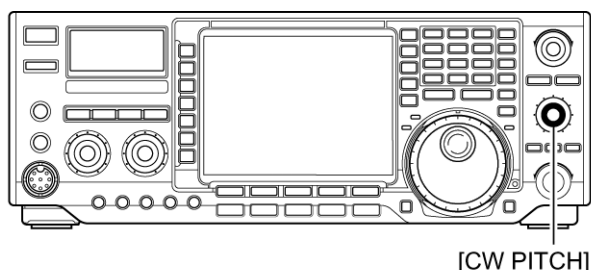
Con l'apparato commutato in ricezione chiudendo il tasto si potrà udire la nota, che potrà essere utile anche per l'apprendimento del CW. Si potrà inoltre effettuare una perfetta isoonda con il corrispondente (quando la sua nota corrisponderà perfettamente con la propria).

Ricezione e trasmissione

Per regolare il livello è necessario accedere al modo SET mantenendo premuto prima per 1 s il tasto [EXIT/SET] quindi il tasto [(F-1)LEVEL]. Successivamente selezionare la voce con il tasto [(F-1)▲]/[(F-2)▼] e regolarne opportunamente il livello



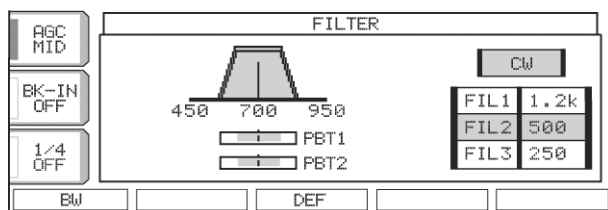
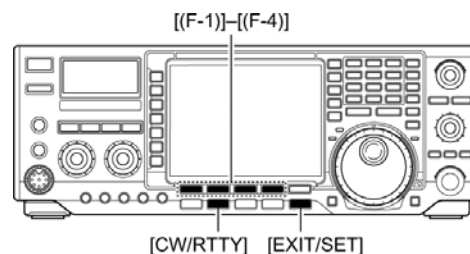
La nota di battimento (pitch)



La nota di battimento può essere regolata secondo le preferenze dell'operatore da 300 a 900 Hz con incrementi da 25 Hz. La modifica non varia la frequenza operativa.

Il manipolatore elettronico

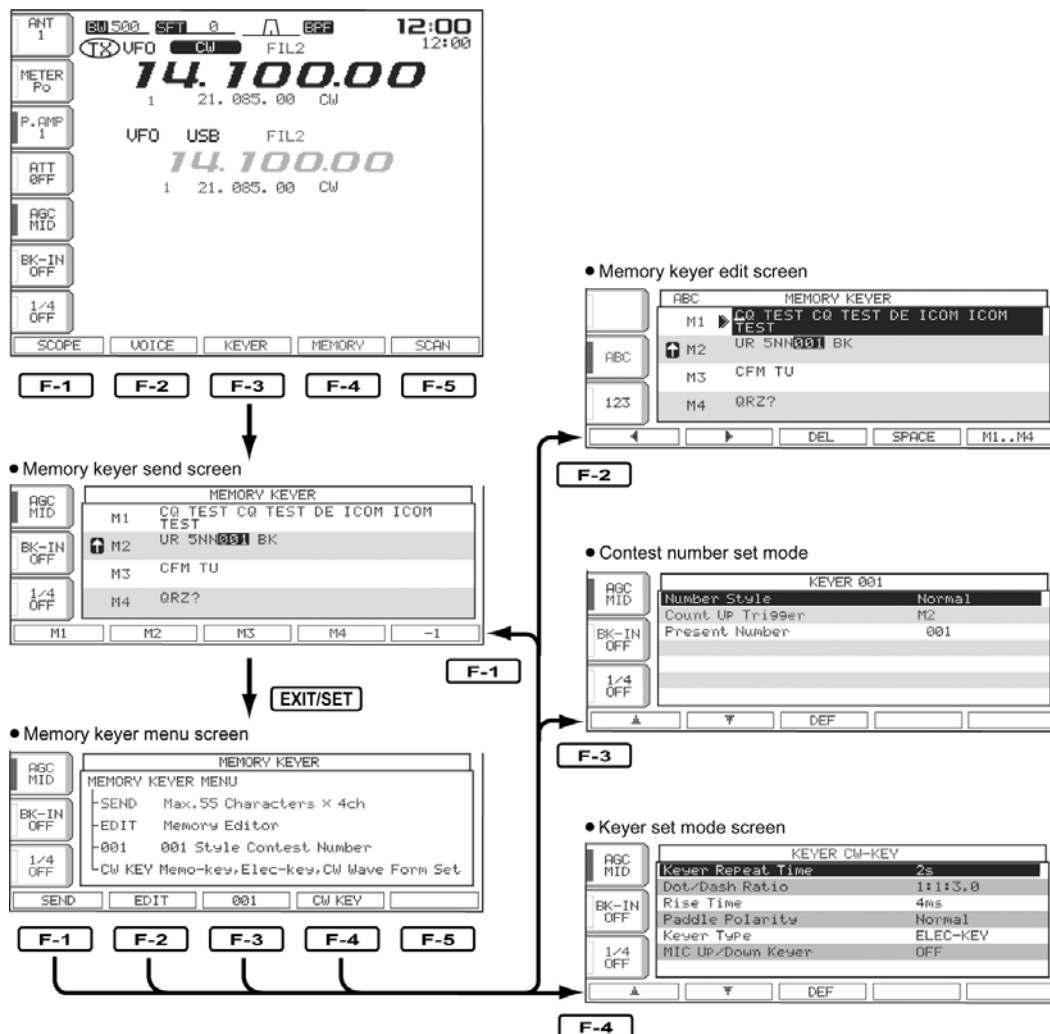
L'IC-756 PROIII dispone di un certo



numero di convenienti funzioni per il manipolatore che si possono accedere tramite il menu del 'memory key'.

1. Azionare alcune volte il tasto [EXIT/SET] se necessario.

2. Selezionare il modo CW mediante il tasto [CW/RTTY].
3. Azionare [(F-3)KEYER] quindi [EXIT/SET] per accedere al menu.
4. Tramite uno dei tasti da [F-1] a [F-4] selezionare il menu richiesto.
5. Per ritornare all'indicazione precedente premere [EXIT/SET].

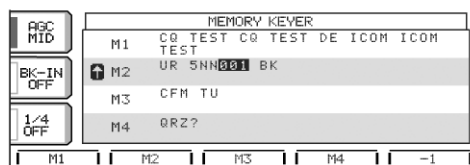
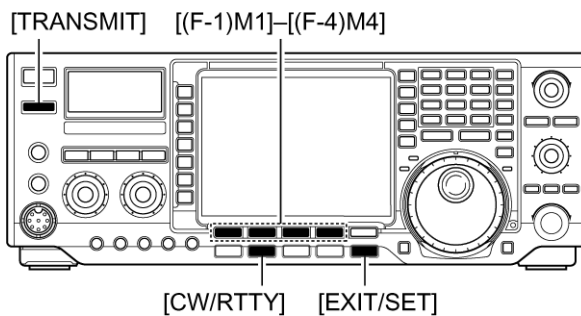



Il menu del manipolatore (Memory keyer)

Tramite questo menu si potranno trasmettere dei caratteri pre-definiti impostabili tramite la funzione “edit”.

In trasmissione

1. Azionare alcune volte il tasto [EXIT/SET] se necessario.
2. Selezionare il modo CW mediante il tasto [CW/RTTY].
3. Richiamare la presentazione del memory keyer tramite il tasto [(F-3)KEYER]
4. Premere il tasto [TRANSMIT] per commutare in trasmissione o per impostare su ON la funzione del BK.
5. Premere momentaneamente uno dei tasti [(F-1)M1] - [(F-4)M4] per trasmettere una volta il contenuto; per una trasmissione ripetuta mantenere il tasto premuto per 1 s.



- “M1” - “M4” verranno evidenziati durante la trasmissione.
- Il visore indicherà il simbolo  durante la trasmissione ripetitiva.
- L’intervallo fra una ripetizione e l’altra potrà essere impostato da 1 a 60 s a passi di 1s.
- Per effettuare il conteggio delle stazioni collegate premere [(F-5)-1].

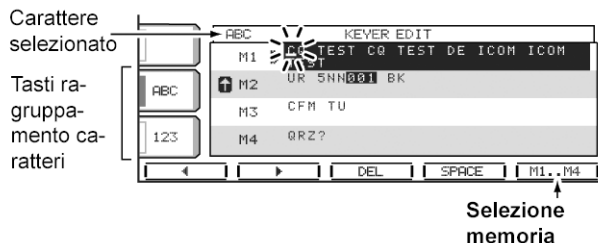
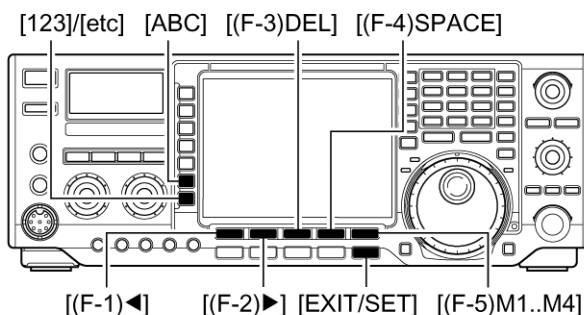
Come si editano le memorie del manipolatore

La memoria del manipolatore potrà registrare e ritrasmettere 4 stringhe (in CW) pertinenti le frasi più ricorrenti, il numero del QSO ecc. La capacità di ogni memoria é di 70 caratteri.

Come si registrano




1. Premere diverse volte [EXIT/SET] se necessario.
2. Premere [CW/RTTY] per selezionare il CW.
3. Premere [(F-3)KEYER] quindi [EXIT/SET] per accedere al modo SET pertinente al keyer.
4. Premere [(F-2)EDIT] per accedere alla presentazione ‘keyer edit’.
5. Premere diverse volte [(F-5)M1...M4] per selezionare la memoria richiesta.
6. Selezionare il raggruppamento di caratteri richiesto premendo diverse volte i tasti di raggruppamento ([ABC], [123] o [etc]).

- [etc] apparirà nel premere [123] quando il raggruppamento di caratteri “123” è selezionato.
- I caratteri selezionabili (con il controllo di sintonia) sono rappresentati nella seguente tabellina.



• **Contenuti pre-programmati**

CH	Contents
M1	CQ TEST CQ TEST DE ICOM ICOM TEST
M2	UR 5NN* BK
M3	CFM TU
M4	QRZ?

Key selection	Editable characters
	A to Z (capital letters)
	0 to 9 (numbers)
	/ ? ^ . , @ *



“ ^ ” é usato per trasmettere la parola seguente senza uno spazio inframezzato quale ad es. AR. Inserire il circonflesso prima di una stringa di testo e questa verrà trasmessa senza spazio.

Il simbolo “ * ” é usato per inserire il numero del QSO in CW. Questo verrà incrementato ogni volta di 1 in modo automatico. Detta funzione é ottenibile soltanto per una memoria alla volta. La memoria M2 usa detto simbolo per default.

7. Selezionare il carattere richiesto tramite il c. di sintonia oppure nel caso di numeri tramite i tasti di banda.
- Azionare [(F-1)<-] oppure [(F-2) ->] per spostare il cursore rispettivamente all'indietro oppure in avanti.
- Azionando [(F-3)DEL] cancella un carattere mentre [(F-4)SPACE] inserisce uno spazio.
8. Ripetere i passi 4) e 5) per impostare i caratteri richiesti.
9. Premere due volte il tasto [EXIT/SET] per uscire dal modo SET.

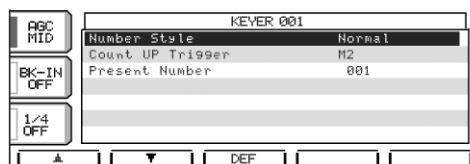
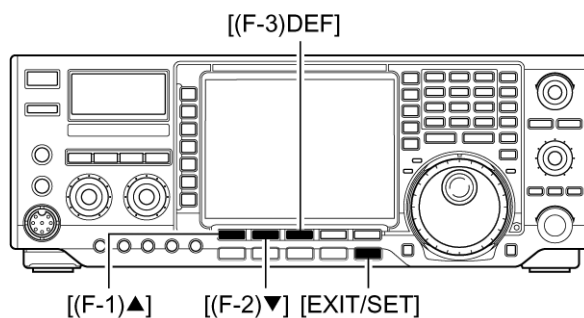
Il modo SET pertinente al numero di contest

Detto menu é usato per lo più nei contest in quanto incrementa ogni volta il numero del QSO.

Impostazione dei dati

Il numero del QSO può essere trasmesso in modo automatico da una memoria del manipolatore. Possono essere usati pure i numeri abbreviati. L'ammontare totale é di 9999. Procedere come segue:

1. Premere se necessario diverse volte il tasto [EXIT/SET].
2. Premere il tasto [CW/RTTY] per selezionare il CW.
3. Premere [(F-3) KEYER] quindi [EXIT/SET] in modo da selezionare il modo SET pertinente al keyer.
4. Premere ora [(F-3)001] al fine di accedere al modo SET pertinente al numero di contest.
5. Selezionare la voce richiesta tramite i tasti [(F-1)▲] oppure [(F-2)▼].
6. Mantenere premuto per 1 s il tasto [(F-3)DEF] per selezionare il valore o la condizione di default.
7. Per uscire dal modo SET pertinente al keyer premere due volte il tasto [EXIT/SET].



Il Number style

La voce imposta il sistema di numerazione usato per numerare i QSO: numeri seriali normali o abbreviati come si usa nel CW.

- Normal: non usa numeri abbreviati (default)
- 190 ->ANO: imposta 1 come l'A, il 9 quale la N e lo 0 come la O.

- 190 ->ANT: imposta 1 come l'A, il 9 quale la N e lo 0 come la T.
- 90 -> NO: imposta il 9 quale la N e lo 0 come la O.
- 90 -> NT: imposta il 9 quale la N e lo 0 come la T.

II Count UP Tri9

La voce imposta il conteggio abbinato alla memoria.

- Può essere impostato M1, M2, M3, M4. M2 è di default.

II Present number

La voce indica il numero attuale per il conteggio della memoria come dianzi accennato.

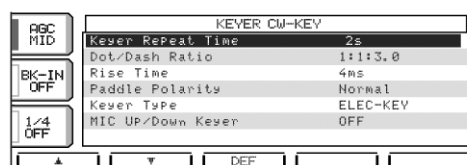
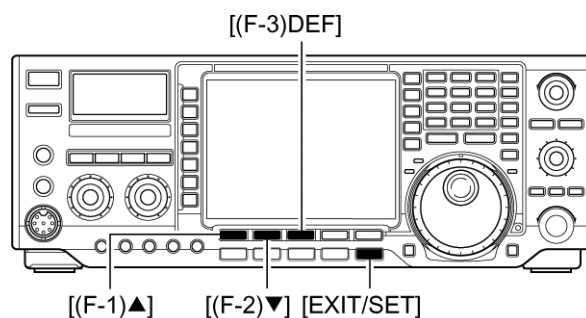
Per cambiare il numero ricorrere al controllo di sintonia oppure mantenere premuto per 1 s il tasto [(F-3)001CLR] per ripristinare il numero attuale su 001.

II modo SET per il manipolatore (Keyer)

Serve ad impostare diversi parametri quale la nota per seguire la manipolazione, il numero delle volte da ripetere i dati in memoria, la pesatura della linea, le caratteristiche del paddle, il tipo di manipolatore ecc.

Impostazione dei dati

1. Premere diverse volte se necessario [EXIT•SET].
2. Selezionare il CW con il tasto [CW/TRTTY].
3. Premere [F-3•KEYER] quindi [EXIT/SET] per accedere al modo SET per il keyer.
4. Premere ora [(F-4)CW KEY] per selezionare la memoria del keyer.
5. Selezionare ora la voce richiesta tramite i tasti [(F-1)▲] oppure [(F-2)▼].



6. Impostare la condizione richiesta tramite il controllo di sintonia.
- Mantenere premuto per 1 s il tasto [(F-3)DEF] per selezionare la condizione o il valore di default.
7. Premere due volte il tasto [EXIT/SET] per ritornare alla presentazione normale.

II Keyer Repeat Time

La voce imposta la durata che intercorre fra una ripetizione e l'altra del messaggio.

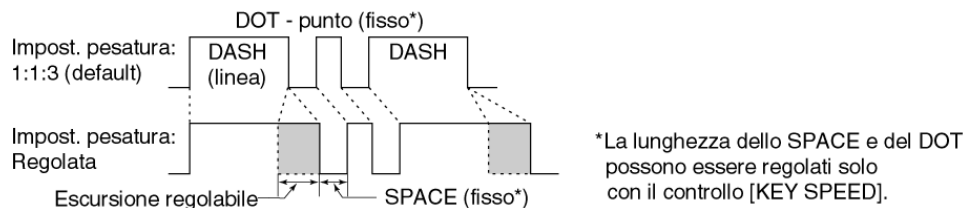
- La portata si estende da 1 a 60 secondi con incrementi di 1 secondo (default: 2 s).
- Premere [(F-3)DEF] per 1 s per selezionare la condizione di default.

II Dot/Dash Ratio

La voce imposta il rapporto fra punto e linea.

- La portata si estende da 1:1:2,8 a 1:1:4,5 con incrementi da 0.12 (default: 1:1:3.0).
- Premere [(F-3)DEF] per 1 s per selezionare la condizione di default.

Esempio di pesatura per la lettera “K”.

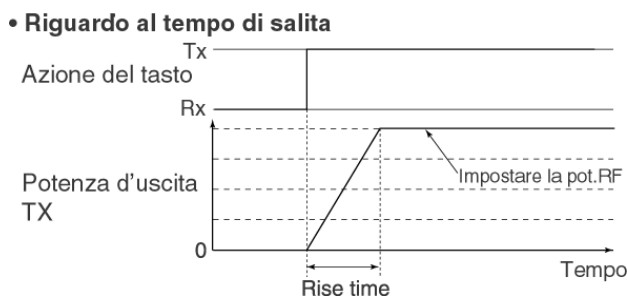


II Rise Time

La voce imposta il tempo di salita dopo di cui si avrà la piena uscita RF impostata. (Serve ad evitare che si verifichino i cosiddetti “Key cks” - I2AMC).

- È possibile impostare 2, 4, 6 oppure 8 millisecondi (valore di default: 4 ms).
- Premere [(F-3)DEF] per 1 s per selezionare la condizione di default.

Grafico del tempo di salita



II Paddle Polarity

La voce imposta la polarità del paddle.

- È possibile impostare la normale oppure l’invertita.
- Premere [(F-3)DEF] per 1 s per selezionare la condizione di default.

II Keyer Type

La voce imposta il tipo di tasto o manipolatore che andrà collegato tramite il connettore frontale [ELEC-KEY].

- È possibile la selezione fra ELEC-KEY, BUG KEY e Straight (verticale).
- Premere [(F-3)DEF] per 1 s per selezionare la condizione di default.

MIC UP/Down Keyer

La voce imposta la simulazione del paddle tramite i tasti [UP]/[DN] posti sul microfono.

ON: i due tasti [UP]/[DN] possono venire usati per la manipolazione in CW.

OFF: i due tasti [UP]/[DN] non verranno adibiti a tale uso.



se ON fosse selezionato i tasti non potranno essere più usati per la selezione della frequenza o delle memorie.

L'uso della RTTY (FSK)

Prima di incominciare con questo valido metodo di comunicazione sarà opportuno consultare il manuale operativo del TNC oppure del programma MTTY o altro usato.

1. Selezionare la banda richiesta con il tasto appropriato.
2. Azionare alcune volte il tasto **[CW/RTTY]** in modo da selezionare la RTTY.
 - Ottenuto questo modo operativo per passare dalla RTTY normale a quella invertita basterà mantenere premuto per 1 s il tasto **[CW/RTTY]**.
 - Si noterà sullo schermo l'indicazione "RTTY" oppure "RTTY-R"
3. Richiamare ora con il tasto **[(F-3)DECODE]** la presentazione per il decoder o meglio del demodulatore per la RTTY.
 - L'IC-756PROIII dispone del solo demodulatore Baudot.
4. Mediante il controllo di sintonia accordare di fino su una stazione. Per la sintonia corretta su un segnale RTTY radiantistico con la deviazione a 170 Hz, è indispensabile che i due picchi corrispondano con le linee del Mark e dello Space che appaiono nella presentazione che in questo caso è nel dominio della frequenza.
 - L'indicazione mostrerà le unità "S" corrispondenti al segnale ricevuto.
 - Nel caso il segnale non possa essere demodulato, commutare sull'invertito.
 - *Per le comunicazioni radiantistiche su qualsiasi banda, l'apparato andrà predisposto su LSB. Predisposto in tal modo si potrà usufruire del modo Normal, se invece posto su USB si dovrà predisporre il modo invertito - I2AMC.*
5. Predisporre il volume al livello richiesto con il controllo **[AF]**.
6. Per trasmettere premere **[TRANSMIT]**.
 - L'indicatore **[TX]** si illumina in rosso.
7. Procedere digitando sulla tastiera del PC collegato il messaggio voluto.
 - Quanto battuto verrà indicato sul campo del 'buffer' ovvero l'area superiore ed il segnale sarà immediatamente trasmesso.
 - Si vedrà che il colore del testo cambia non appena trasmesso.
 - Premere uno dei tasti da **[F-1]** a **[F-4]** per trasmettere quanto si è registrato in anticipo nelle rispettive memorie.
8. Riazionando **[TRANSMIT]** si ricommuta in ricezione.
9. Procedere nella comunicazione come già abituati.
 - Se necessario regolare il **[MIC GAIN]**.
10. Premere nuovamente il tasto **[TRANSMIT]** per ricommutare in ricezione.

Funzioni convenienti per la ricezione

Funzioni convenienti per la ricezione

Il preamplificatore

- Premere alcune volte il tasto **[P.AMP]** in modo da predisporre il preamplificatore su OFF oppure selezionare il grado d'amplificazione con preamp 1 ON o preamp 2 ON.

- Il visore indicherà rispettivamente “P.AMP1”; “P.AMP2” oppure “P.AMP” (a seconda della banda operativa).

L'attenuatore

- Per inserire l'attenuatore premere diverse volte con incrementi di 6 dB il tasto [ATT].
- Quando l'attenuatore è inserito si otterrà l'indicazione “ATT” ed il relativo valore.

Il Soppressore dei disturbi (Noise Blanker)

- Azionando il tasto [NB] si potrà includere oppure escludere il soppressore dei disturbi.
- L'indicatore luminoso entro il tasto “NB” si illumina quando il circuito è abilitato.
- Mantenere premuto per 1 s il tasto [NB] per accedere al modo SET pertinente al soppressore dei disturbi quindi con il controllo di sintonia regolarne il livello.

Il Twin PBT (pass band tuning)

Agire su entrambi i controlli (interno e periferico) [TWIN PBT].

Per azzerare le impostazioni premere il tasto [PBT CLR].

La riduzione del rumore

- Azionare il tasto [NR] per abilitare o escludere il circuito.
- Regolare il controllo [NR] sino a raggiungere il livello migliore di riduzione.
- L'indicatore luminoso entro il tasto “NR” si illumina quando il circuito è abilitato.

Il controllo AGC (automatic gain control)

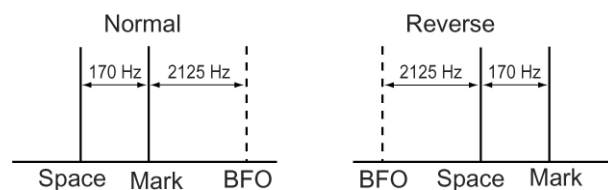
- Azionare alcune volte il tasto [AGC] in modo da selezionare la costante di tempo veloce: AGC Fast, la media: AGC Mid, la lenta: AGC Slow oppure escludere l'AGC del tutto AGC OFF.
- Per accedere al modo SET pertinente l'AGC mantenere premuto per 1 s il tasto [AGC].
- Mediante il controllo di sintonia regolare la costante di tempo richiesta.

La funzione 1/4

- Azionare il tasto [1/4] per abilitare o escludere la funzione.

La RTTY invertita

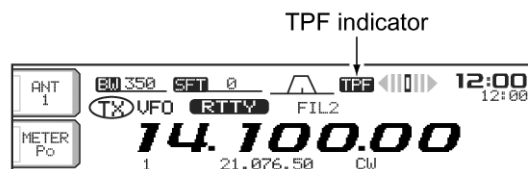
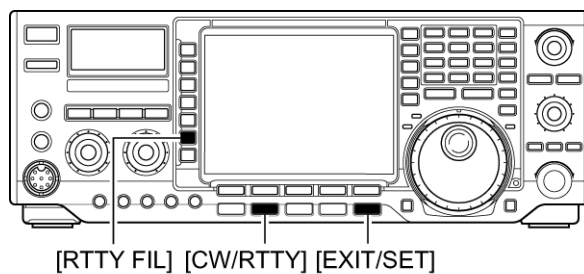
Semplicemente inverte in frequenza i segnali di Mark e Space. Nel caso la ricezione fosse incomprensibile, inserire la RTTY-N.



1. Selezionare il modo RTTY azionando una o due volte il tasto [CW/RTTY].
 2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [CW/RTTY].
- A selezione effettuata il visore indicherà “RTTY-R”.
 - Per ritornare al modo normale mantenere nuovamente premuto per 1 s il tasto [CW/RTTY].

Il filtro RTTY ed il Twin Peak Filter

In aggiunta ai normali filtri di media frequenza l'apparato dispone di 5 filtri addizionali adibiti alla RTTY. La banda passante potrà essere perciò ristretta a 1 kHz, 500 Hz, 350 Hz, 300 Hz e 250 Hz. Quando uno di detti filtri é inserito si potrà avvalersi pure dell'indicazione per la sintonia. Con il doppio filtro (twin peak) si potranno esaltare i due picchi corrispondenti al Mark ed allo Space introducendo un notevole picco di attenuazione fra detti due segnali (spaziati come noto di 170 Hz). La frequenza dei due picchi corrisponde allo standard USA di 2125 e 2295 Hz.

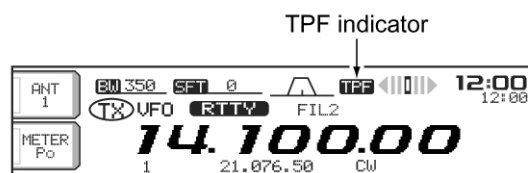
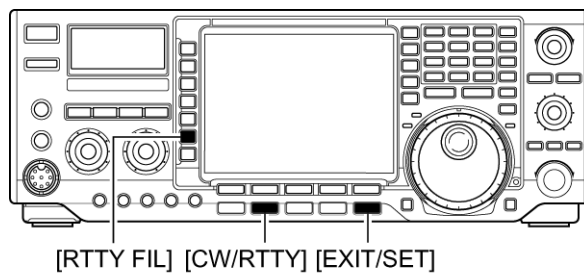


Come si impostano i filtri accennati

1. Selezionare il modo RTTY azionando una o due volte il tasto [CW/RTTY].
 2. Premere [RTTY FIL] per inserire il filtro - ON.
- Con il "twin filter" abilitato il visore indicherà "TPF".

La selezione del filtro RTTY

1. Azionare diverse volte il tasto [EXIT/SET] se necessario per chiudere altre finestre.
2. Selezionare il modo RTTY
3. mantenere premuto per 1 s il tasto [RTTY FIL] per accedere al modo SET pertinente al filtro RTTY.
4. Premere [(F-1)S] per selezionare la voce bandwidth (larghezza di banda).
5. Selezionare il filtro richiesto con il controllo di sintonia. I valori selezionabili sono:
1 kHz, 500 Hz, 350 Hz, 300 Hz, 250 Hz.
- Per selezionare il valore di default azionare [(F-3)DEF].
6. Azionare [(F-2)t] per la voce twin peak.
- Con detto filtro inserito il volume del segnale riprodotto potrà aumentare.
7. Per includere/escludere il twin peak filter ricorrere al controllo di sintonia.
8. Premere il tasto [EXIT/SET] per uscire dal modo SET dedicato.



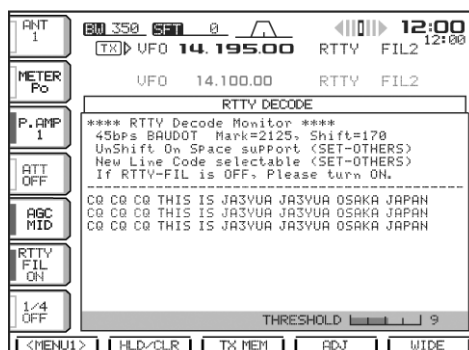
Il demodulatore RTTY

L'apparato dispone di un demodulatore per il solo standard radiantistico con il Mark a 2125 Hz e lo Space spaziato più in alto di 170 Hz. La velocità (bit rate) è di 45 baud. Ne consegue che per la sola attività di ricezione un demodulatore esterno quale ad esempio un TNC non è necessario.

1. Premere diverse volte [EXIT/SET] se necessario per chiudere finestre diverse.
 2. Selezionare il modo RTTY con il tasto [CW/RTTY].
 3. Per abilitare (ON) il demodulatore azionare [(F-3)DECODE].
- Si otterrà una presentazione come segue:



4. Nel caso il filtro fosse escluso inserirlo con il tasto [RTTY FIL].
- Il demodulatore RTTY ***NON*** è abilitato se il filtro apposito non viene selezionato.
5. Per conservare (freeze) la presentazione ottenuta premere momentaneamente [(F-2)HOLD/CLR].
- Per tutto il tempo che la presentazione verrà mantenuta il visore indicherà "HOLD".
6. Per commutare alternativamente fra dimensioni grande e piccola premere [(F-5)WIDE].



7. Per cancellare tutti i caratteri sullo schermo mantenere premuto per 1 s il tasto [(F-2)HOLD/CLR].
8. Per uscire definitivamente premere [EXIT/SET].

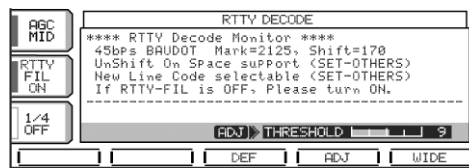
Impostazione del livello di soglia per il demodulatore

Con la ricezione in RTTY così predisposta si noterà che in assenza di segnale oppure con segnali molto deboli si avrà una sorta di disturbo consistente nella riproduzione di caratteri generati dal fruscio. Sarà perciò necessario impostare una sorta di soglia come per lo squelch.

1. Richiamare la presentazione per il demodulatore come appena descritto.

Ricezione e trasmissione

2. Premere [(F-4)AFJ] per selezionare la condizione per poter regolare la soglia di ricezione.



3. Regolare il livello della soglia con il controllo di sintonia.
4. Per ritornare alla condizione di default mantenere premuto per 1 s il tasto [(F-3)DEF].

Nota: potrà essere scelto fra 2 e 4. Tramite il relativo modo SET si potrà selezionare il numero di righe sul visore nonché la funzione USOS ed il L.F.

Nota di I2AMC: *USOS significa Unshift On Space ovvero il ritorno alle “minuscole” - benchè queste non siano usate nella vera TTY - dopo la ricezione di uno spazio. Tale pratica è un retaggio delle soluzioni meccaniche al fine di evitare che la macchina continui a stampare erroneamente dei numeri a seguito di un comando andato perso; perciò la situazione viene continuamente ripristinata dopo ogni spazio.*

Ad evitare che in seguito ad un comando non ricevuto la macchina (con stampa su foglio) non si inciampi sull'ultimo carattere di una riga e stampando nello stesso punto senza proseguire, era una cortesia dell'operatore corrispondente inserire un Ritorno a Margine ed una Interlinea (L.F.) dopo l'ottantesimo carattere. Il R.M in inglese è conosciuto come Carriage Return (ritorno carrello).

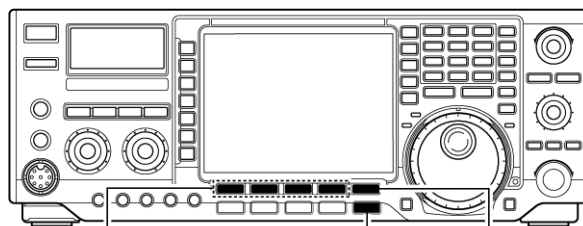
Il Line Feed costituisce l'Interlinea

Lower Case significa Minuscole

Upper Case significa Maiuscole

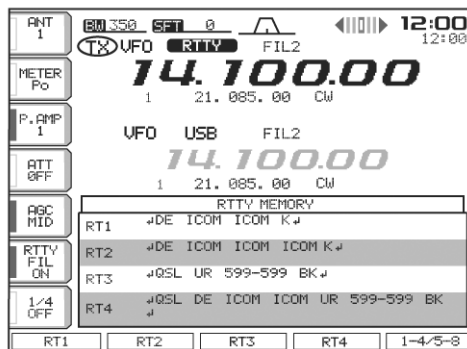
La trasmissione in RTTY mediante le memorie

La quasi totalità oggi del traffico RTTY avviene con quanto registrato preventivamente in memoria; nome dell'operatore, QTH, descrizione della stazione ecc. Procedere dunque come segue:



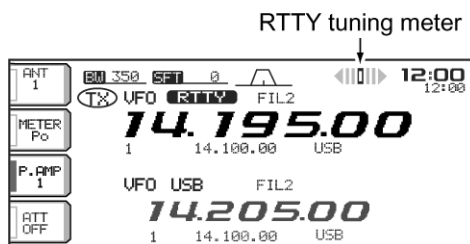
[(F-1)RT1]–[(F-4)RT4] [EXIT/SET] [(F-5)1-4/5-8]
[(F-1)RT5]–[(F-4)RT8]

1. Azionare diverse volte se necessario il tasto **[EXIT/SET]** in modo da chiudere altre presentazioni.
 2. Selezionare il modo RTTY con il tasto **[CW/RTTY]**.
 3. Abilitare (ON) il decoder (demodulatore) mediante il tasto **[(F-3)DECODE]**.
 4. Selezionare ora la presentazione della memoria con il tasto **[(F-3)TX MEM]**.
 5. Selezionare il banco di memoria con il tasto **[(F-5)1-4/5-8]** quindi azionare uno dei tasti di funzione da **[(F-1)RT1]** a **[(F-4)RT8]**.
- I dati registrati in memoria verranno immediatamente trasmessi.



L'indicazione di sintonia per la RTTY

L'IC-756PROIII dispone di un indicatore molto facile da usarsi. Questo verrà indicato non appena il filtro RTTY verrà abilitato. Procedere come segue:



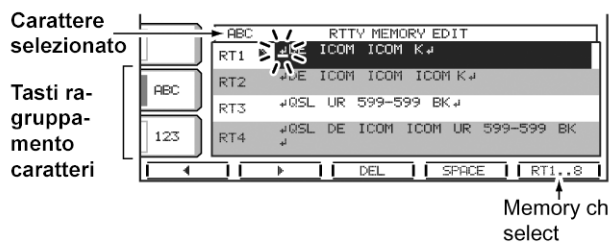
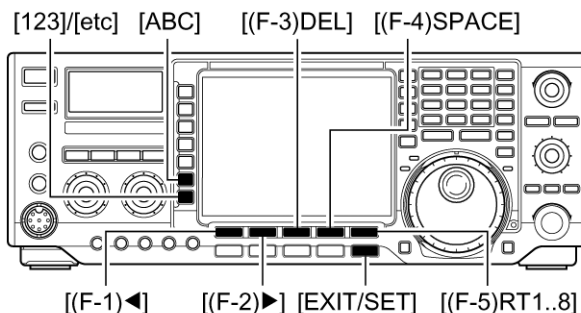
1. Selezionare il modo RTTY con il tasto **[CW/RTTY]**.
2. Premere il tasto **[RTTY FIL]** in modo da inserire il filtro e ottenere nel contempo l'indicatore di sintonia.

Come si editano le memorie adibite alla RTTY

Per registrare in memoria è necessario servirsi del menu 'edit memory'. Sono state previste 8 memorie capienti ciascuna sino a 70 caratteri. Vi si potranno registrare le solite cose ripetitive quali il nome, QTH, descrizione della stazione, antenne ecc.

Per registrare:

1. Azionare diverse volte se necessario il tasto **[EXIT/SET]** in modo da chiudere altre presentazioni.
2. Selezionare il modo RTTY con il tasto **[CW/RTTY]**.
3. Abilitare (ON) il decoder (demodulatore) mediante il tasto **[(F-3)DECODE]** quindi con il tasto **[(F-1)MENU]** selezionare il RTTY decode menu 2.
4. Premere **[F-2)EDIT]** per accedere alla condizione per registrare in memoria.
5. Premere diverse volte **[(F-5)RT1..8]** al fine da selezionare la memoria richiesta.
6. Premere diverse volte **[ABC]**, **[123]** o **[etc]** per selezionare il raggruppamento dei caratteri.



• Contenuti pre-registrati

CH	Contents
RT1	↓DE ICOM ICOM K↓
RT2	↓DE ICOM ICOM ICOM K↓
RT3	↓QSL UR 599-599 BK↓
RT4	↓QSL DE ICOM ICOM UR 599-599 BK↓
RT5	↓73 GL SK↓
RT6	↓CQ CQ CQ DE ICOM ICOM ICOM K↓
RT7	(blank)
RT8	(blank)

- **[etc]** appare quando **[123]** viene premuto con la selezione del raggruppamento caratteri.
- I caratteri selezionabili con il controllo di sintonia sono i seguenti:

Key selection	Editable characters
	A to Z (capital letters)
	0 to 9 (numbers)
	! \$ & ? " ' - / . , ; () ↓

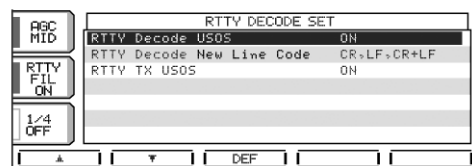
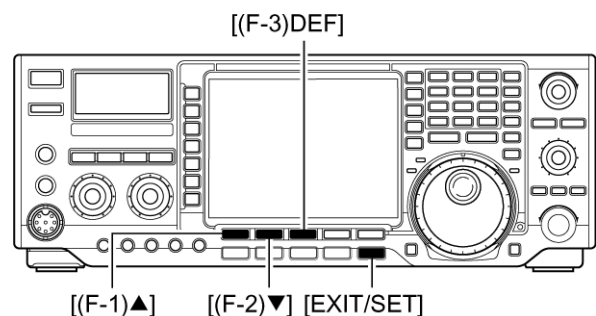
7. Selezionare il carattere individuale mediante il controllo di sintonia oppure servirsi della tastiera per l'impostazione di un numero.

- Il cursore potrà essere spostato con i tasti [(F-1)<-] oppure [(F-2)->].
 - Per cancellare il carattere selezionato premere [(F-3)DEL].
 - Per inserire uno spazio azionare [(F-4)SPACE].
8. Ripetere il passo precedente sino a completare l'impostazione richiesta.
 9. Per selezionare un'altra memoria premere [(F-5)RT1..8] quindi ripetere la sequenza per l'immissione dei dati.
 10. Per confermare quanto impostato ed uscire dalla condizione premere [EXIT/SET].

Il modo SET per il demodulatore

Il modo SET è necessario per impostare le modalità della demodulazione, ad esempio 'l'unshift on space', l'ora ed altre particolarità come si vedrà di seguito. Procedere come segue:

1. Azionare diverse volte se necessario il tasto [EXIT/SET] in modo da chiudere altre presentazioni.
2. Selezionare il modo RTTY con il tasto [CW/RTTY].
3. Abilitare (ON) il decoder (demodulatore) mediante il tasto [(F-3)DECODE] quindi con il tasto [(F-1)MENU] selezionare il RTTY decode menu 2.
4. Selezionare la voce richiesta con i tasti [(F-1)▲] oppure [(F-2)▼].
5. Impostare la condizione richiesta tramite il c. di sintonia.
6. Per ottenere il valore o la condizione di default azionare [(F-3)DEF].
7. Premere [EXIT/SET] per uscire dal modo SET.



Nota di I2AMC: cosa si intende per Unshift On Space.

USOS significa Unshift On Space ovvero il ritorno alle "minuscole" dopo la ricezione di uno spazio -benchè queste non siano usate nella vera TTY. Tale pratica è un retaggio delle macchine meccaniche al fine di evitare che la macchina continui a stampare erroneamente dei numeri a seguito di un comando andato perso; perciò la situazione viene continuamente ripristinata dopo ogni spazio.

Ad evitare che in seguito ad un comando non ricevuto la macchina (con stampa su foglio) non si inciampi sull'ultimo carattere di una riga e stampando nello stesso punto senza proseguire, era una cortesia dell'operatore corrispondente di inserire un Ritorno a Margine ed una Interlinea (L.F.) dopo l'ottantesimo carattere. Il R.M in inglese è conosciuto come Carriage Return (ritorno carrello).

Il Line Feed costituisce l'Interlinea

Lower Case significa Minuscole

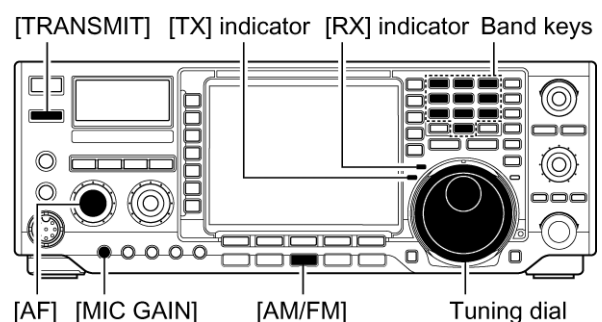
Ricezione e trasmissione

Upper Case significa Maiuscole

RTTY DECODE USOS:	ON
	ON - La decodifica avverrà per lettera OFF - La decodifica avverrà per carattere.
RTTY DECODE New Line Code:	CR, LF, CR+LF
Seleziona una nuova riga ecc.	CR, LF, CR+LF- inizia una nuova linea CR+LF - ritorno a margine + nuova linea.
RTTY TX USOS:	ON
Imposta sempre i numeri	ON - imposta le cifre OFF- non imposta le cifre.

L'uso della AM

1. Selezionare una banda qualsiasi con il relativo tasto.
2. Selezionare l'AM con il tasto **[AM/FM]**.
3. Predisporre il volume al livello richiesto con il controllo **[AF]**.
 - Il visore indicherà "AM".
4. Sintonizzarsi sul segnale richiesto tramite il controllo di sintonia.
 - L'indicazione "S Meter" mostrerà il livello del segnale ricevuto.
5. Per commutare in trasmissione ricorrere al tasto **[TRANSMIT]** oppure al **[PTT]**.
 - L'indicazione TX si illuminerà in rosso.
6. Parlare nel microfono con voce normale.
 - A questo punto potranno essere necessari dei ritocchi sul controllo **[MIC GAIN]**.
7. Ricommutare in ricezione azionando nuovamente il tasto **[TRANSMIT]** oppure rilasciando il **[PTT]**.



Funzioni convenienti per la ricezione

Il preamplificatore

- Premere alcune volte il tasto **[P.AMP]** in modo da predisporre il preamplificatore su OFF oppure selezionare il grado d'amplificazione con preamp 1 ON o preamp 2 ON.
- Il visore indicherà rispettivamente "P.AMP1"; "P.AMP2" oppure "P.AMP".

L'attenuatore

- Premere diverse volte il tasto **[ATT]** in modo da inserire l'attenuazione in ingresso a passi di 6 dB.
- Quando l'attenuatore è inserito il visore indicherà "ATT" seguito dal valore di attenuazione.

Il Twin PBT (pass band tuning)

Agire su entrambi i controlli (interno e periferico) [TWIN PBT].

Per azzerare le impostazioni premere il tasto [PBT CLR].

Il Soppressore dei disturbi (Noise Blanker)

- Azionando il tasto [NB] si potrà includere oppure escludere il soppressore dei disturbi.
- L'indicatore luminoso entro il tasto "NB" si illumina quando il circuito è abilitato.
- Mantenere premuto per 1 s il tasto [NB] per accedere al modo SET pertinente al soppressore dei disturbi quindi con il controllo di sintonia regolarne il livello.

La riduzione del rumore (Noise reduction)

Premere il tasto [NR] per abilitare/escludere il circuito.

Regolare il controllo [NR] per il miglior risultato sull'eliminazione.

L'indicazione luminosa entro il tasto [NR] sarà accesa quando il circuito è abilitato.

Il soppressore dei disturbi (Noise blanker)

- Azionare il tasto [NB] per abilitare o escludere il circuito.
- L'indicatore luminoso entro il tasto "NB" si illumina quando il circuito è abilitato.
- Mantenere premuto per 1 s il tasto [NB] per accedere al modo SET pertinente al Noise Blanker; successivamente con il c. di sintonia variarne il livello di soglia.

Il filtro Notch

- Azionare il tasto [NOTCH] per abilitare o escludere il circuito.
- Regolare il [NOTCH] per impostare manualmente il picco di attenuazione.
- L'indicatore luminoso entro il tasto [NOTCH] si illumina quando il circuito è abilitato.

Il controllo AGC (automatic gain control)

- Azionare alcune volte il tasto [AGC] in modo da selezionare la costante di tempo veloce: AGC Fast, la media: AGC Mid, la lenta: AGC Slow oppure escludere l'AGC del tutto AGC OFF.
- Per accedere al modo SET pertinente l'AGC mantenere premuto per 1 s il tasto [AGC].
- Mediante il controllo di sintonia regolare la costante di tempo richiesta.

Funzioni convenienti per la trasmissione

Il monitoring sulla trasmissione

- Per abilitare o escludere il circuito azionare il tasto [MONITOR].
- Con il circuito abilitato l'indicatore entro il tasto [MONI] si illumina.

Per accedere al relativo modo SET mantenere premuto per 1 s il tasto [EXIT/SET], selezionare la voce monitor level con i tasti [(F-1)▲]/[(F-1)▼] quindi con il controllo di sintonia regolarne il guadagno.

Il VOX (Voice operated transmission)

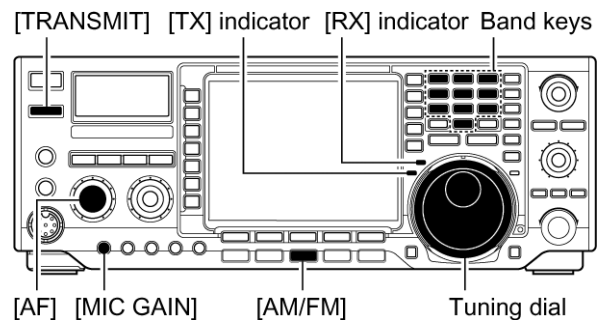
- Per abilitare o escludere il circuito azionare il tasto [VOX].
- Con il circuito abilitato il visore indicherà "VOX ON".

Audio tone control

Mantenere premuto per 1 s il tasto il tasto **[EXIT/SET]** quindi **[(F-1)LEVEL]** in modo da accedere al modo SET pertinente al livello. Selezionare quindi la voce con i tasti **[(F-1)S] - [(F-2)t]** quindi regolare il tono audio con il controllo di sintonia.

L'uso della FM

1. Selezionare una banda qualsiasi con il relativo tasto.
2. Selezionare la FM con il tasto **[AM/FM]**.
3. Predisporre il volume al livello richiesto con il controllo **[AF]**.
4. Sintonizzarsi sul segnale richiesto tramite il controllo di sintonia.



- L'indicazione "S Meter" mostrerà il livello del segnale ricevuto.
 - Per la FM è stato predisposto l'incremento da 10 kHz.
5. Per commutare in trasmissione ricorrere al tasto **[TRANSMIT]** oppure al **[PTT]**.
 - L'indicazione TX si illuminerà in rosso.
 6. Parlare nel microfono con voce normale.
 - A questo punto potranno essere necessari dei ritocchi sul controllo **[MIC GAIN]**.
 7. Ricommutare in ricezione azionando nuovamente il tasto **[TRANSMIT]** oppure rilasciando il **[PTT]**.

Funzioni convenienti per la ricezione

Il preamplificatore

- Premere alcune volte il tasto **[P.AMP]** in modo da predisporre il preamplificatore su OFF oppure selezionare il grado d'amplificazione con preamp 1 ON o preamp 2 ON.
- Il visore indicherà rispettivamente "P.AMP1"; "P.AMP2" oppure "P.AMP" (a seconda della banda operativa).

L'attenuatore

- Per inserire l'attenuatore premere diverse volte con incrementi di 6 dB il tasto **[ATT]**.
- Quando l'attenuatore è inserito si otterrà l'indicazione "ATT" ed il relativo valore.

Il filtro Notch

- Azionare il tasto **[NOTCH]** per abilitare o escludere il circuito.
- Regolare il **[NOTCH]** per impostare manualmente il picco di attenuazione.
- L'indicatore luminoso entro il tasto **[NOTCH]** si illumina quando il circuito è abilitato.

Funzioni convenienti per la trasmissione

Il monitoring sulla propria emissione

- Azionare il tasto [MONITOR] per sequenzialmente abilitare o escludere il circuito.
- L'indicatore luminoso entro il tasto [MONITOR] si illumina quando il circuito è abilitato.
- Mantenere premuto per 1 s il tasto [EXIT/SET] quindi [(F-1)LEVEL] per accedere alla modalità per la regolazione del livello tramite il modo SET.
- Successivamente con il tasto [(F-1)▲]/[(F-2)▼] selezionare la voce monitor level quindi regolarne il guadagno con il controllo di sintonia.

Il VOX (voice operated transmission)


- Per abilitare o escludere il circuito azionare il tasto [VOX].
- Con il circuito abilitato il visore indicherà "VOX ON".

Audio tone control

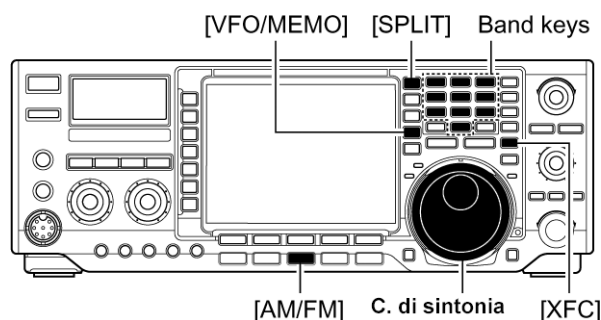
- Mantenere premuto per 1 s il tasto [EXIT/SET] quindi [(F-1)LEVEL] per accedere alla modalità per la regolazione del livello tramite il modo SET.
- Successivamente con il tasto [(F-1)▲]/[(F-2)▼] selezionare la voce audio tone quindi regolarne il livello con il controllo di sintonia.

L'accesso ai ripetitori

Un ripetitore come noto collocato in una località elevata, amplifica il segnale ricevuto e lo ritrasmette su di un'altra frequenza ampliando così l'area raggiungibile da una stazione fissa o veicolare. La differenza fra le due frequenze è denominata "passo di duplice". Si deduce perciò che per accedere ad un ripetitore si potrà fare uso dello Split dopo aver impostato il valore e la direzione del passo di duplice.

 : Per accedere ad un ripetitore che necessiti della "chiave" o nota sub-audio è necessario impostarla tramite il modo SET come descritto nel prossimo paragrafo.

1. Predisporre in anticipo il passo di duplice nella banda richiesta (HF o 50 MHz) quindi tramite il modo SET abilitare la funzione di 'Quick split'.
2. Selezionare il VFO A con il tasto [VFO/MEMO].
3. Premere il tasto pertinente la banda richiesta.
4. Selezionare la FM con il tasto [AM/FM].
- Azionando detto tasto si avrà la commutazione alternativa fra AM e FM.
5. Mediante il controllo di sintonia impostare la frequenza d'uscita del ripetitore.
6. Premere ora il tasto [SPLIT] per abilitare l'accesso al ripetitore.
- Il tono di accesso viene inserito in modo automatico.



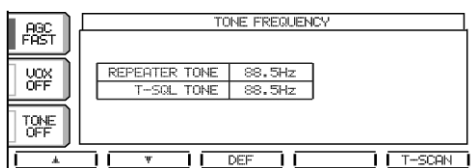
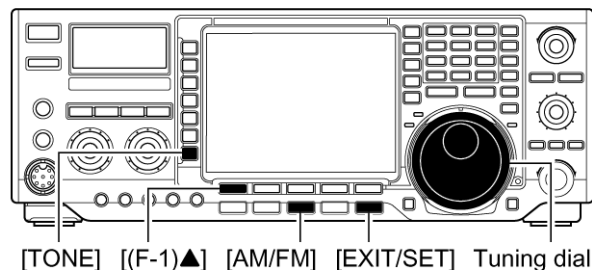
Ricezione e trasmissione

- L'indicazione entro il riquadro destinato alla banda Sub indicherà la frequenza di trasmissione nonché "TX".
 - La frequenza di trasmissione potrà venir monitorata mantenendo premuto il tasto [XFC] oppure mediante l'uso del Dual watch.
7. Procedere con la comunicazione nel modo tradizionale servendosi del [PTT].
 8. Per ritornare al Simplex premere momentaneamente il tasto [SPLIT] il che azzererà la frequenza indicata nel riquadro Sub.

Impostazione dei toni per accedere al ripetitore

Certi ripetitori richiedono il tono sub-audio per essere "aperti". L'apparato dispone 50 di tali toni; per default il valore di 88.5 Hz è già stato impostato.

1. Selezionare il modo FM
2. mantenere premuto per 1 s il tasto [TONE] in modo da accedere al modo SET pertinente al tono.
3. Premere il tasto [(F-1)S] per selezionare la voce "REPEATER TONE".
4. Mediante il controllo di sintonia selezionare il tono richiesto.



5. Azionare alcune volte il tasto [EXIT/SET] per uscire dal modo SET.

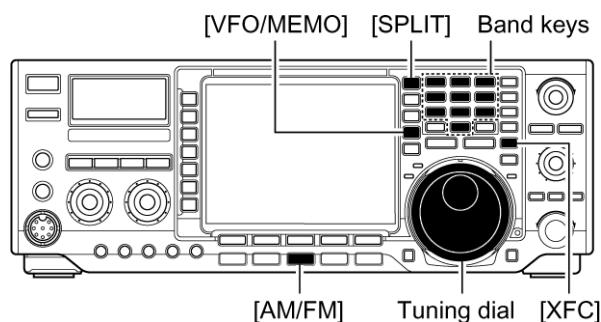
Toni sub-audio a disposizione								(Unit: Hz)
67.0	85.4	107.2	136.5	165.5	186.2	210.7	254.1	
69.3	88.5	110.9	141.3	167.9	189.9	218.1		
71.9	91.5	114.8	146.2	171.3	192.8	225.7		
74.4	94.8	118.8	151.4	173.8	196.6	229.1		
77.0	97.4	123.0	156.7	177.3	199.5	233.6		
79.7	100.0	127.3	159.8	179.9	203.5	241.8		
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 del Tone Squelch

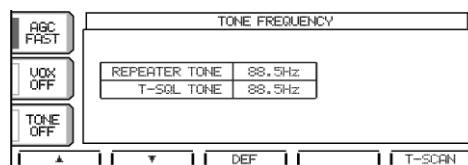
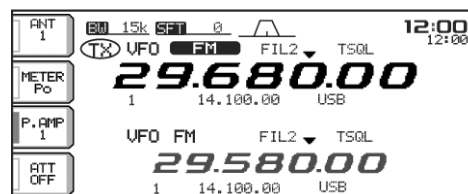
Il tone squelch apre la soglia del silenziamento soltanto se il segnale da ricevere è caratterizzato da un tono di frequenza simile a quello su cui l'apparato è predisposto (registrato in memoria). Si potrà in tale modo attendere una chiamata da altre stazioni pertinenti ad un gruppo con il ricevitore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



1. Selezionare la banda richiesta e predisporre su FM.
2. Premere alcune volte il tasto **[TONE]** sino a che il visore indicherà "TSQL".
3. Mantenere premuto per 1 s il tasto **[TONE]** in modo da accedere al modo SET.
4. Premere il tasto **[(F-2)t]** per selezionare la voce "T-SQL TONE".
5. Mediante il c. di sintonia selezionare la frequenza del Tone squelch.
 - Mantenere premuto per 1 s **[(F-3)DEF]** per selezionare l'impostazione di default.
6. Premere **[EXIT/SET]** per ritornare all'indicazione precedente.
 - Quando il segnale per cui si è in attesa convo-glierà 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]**.
7. Usare il ricetrasmittitore nel modo convenzionale.
8. Per cancellare il Tone squelch azionare il tasto **[TONE]**. L'indicazione "TSQL" sparirà.

Toni sub-audio a disposizione (Unit: 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	



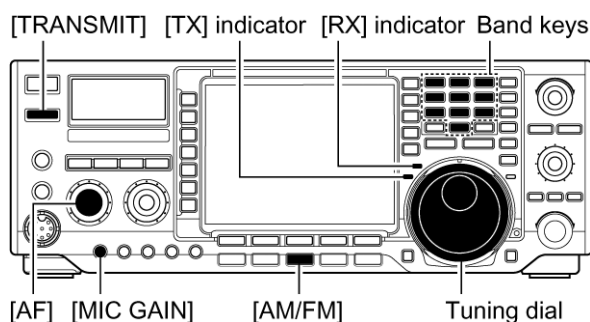
Suggerimento operativo

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 della SSTV e del PSK31

Con questi modi di comunicare sarà indispensabile prima consultare il manuale d'istruzione pertinente al software usato. Procedere come segue:

1. Collegare il PC al ricetrasmittitore
2. Predisporre sulla banda richiesta.
3. Selezionare il modo operativo che andrà usato: SSB oppure FM.
4. Mantenere premuto per 1 s il tasto **[SSB]** oppure **[AM/FM]** in modo da selezionare la modalità dati.
 - Il visore indicherà "D".
5. Sintonizzare correttamente e verificare la corretta decodifica.
 - Con il modo FM si consiglia di ricorrere alla funzione 1/4 al fine di ottenere una sintonia più agevole.
6. Procedere quindi con la comunicazione mediante il PC
 - Con il modo SSB accertarsi che l'indicazione ALC resti entro la zona apposta.



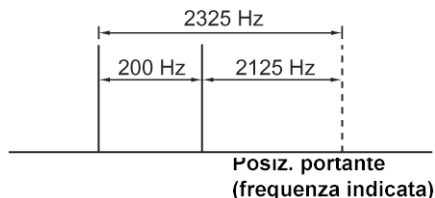
Con la selezione del modo Dati per l'ingresso audio verrà usato il pin 6 del connettore posteriore **[ACC(1)]** anziché l'ingresso microfonico **[MIC]**.

Le condizioni prefissate per la trasmissione dati in SSB sono le seguenti:

[COMP]:	OFF
Tx bandwidth:	MID
Tx Tone (Bass):	0
Tx Tone (Treble):	0

Suggerimento operativo:

Con la trasmissione dati in SSB verrà indicata la frequenza della portante come qui sotto raffigurato.

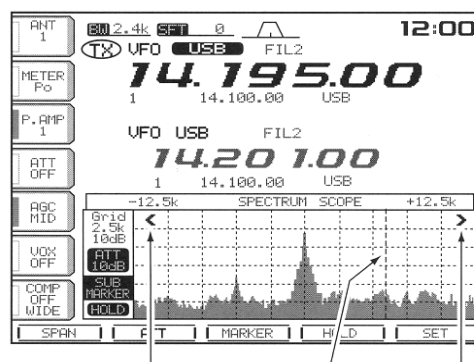
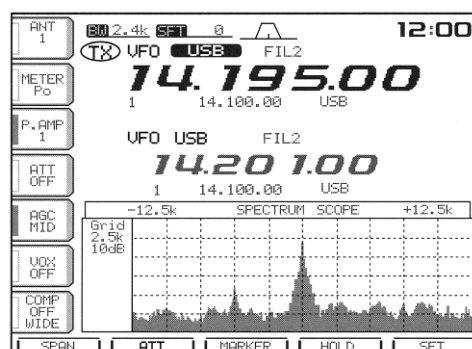


6 Funzioni per la ricezione


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]**.
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]**.



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

 Nel caso fosse ricevuto un segnale estremamente forte si potranno osservare dei segnali spurii. In tale caso inserire dell'attenuazione sulla presentazione panoramica azionando alcune volte il tasto **[(F-2)ATT]**.

La presentazione ridotta (Mini scope)

Può essere inserita in un'altra presentazione con la possibilità di poter osservare in continuazione i segnali nel dominio della frequenza mentre si opera in altro modo quale ad esempio in RTTY.

Per abilitare/escludere il mini scope mantenere premuto per 1 s il tasto **[MAIN/SUB•M.SCOPE]**.

Il modo SET per il scope

L'indicazione panoramica sussiste pure durante la trasmissione con l'indicazione del proprio segnale nello spettro. Nel caso non fosse richiesta si potrà escluderla mediante il modo SET.

Scope during TX

Abilita o esclude l'indicazione durante la trasmissione. Con la selezione di OFF l'indicazione conserva la presentazione avuta in precedenza durante la ricezione, mentre il segnale trasmesso non verrà indicato.

(impostazione per default: ON)

Max Hold

Abilita o esclude il mantenimento dell'indicazione di picco.

(impostazione per default: ON).

Il preamplificatore

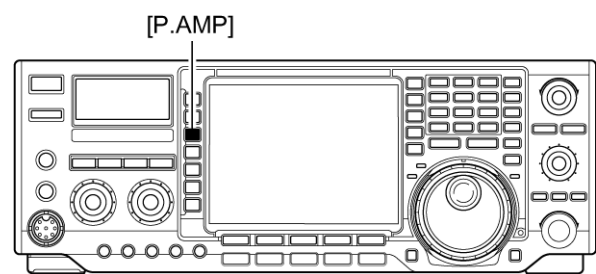
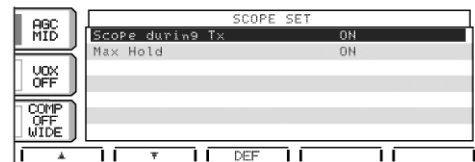
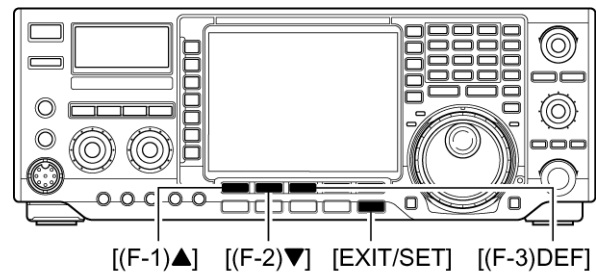
Aumenta la sensibilità dell'apparato migliorando il rapporto S/D. In concomitanza a segnali molto deboli potrà essere utile inserire il preamplificatore 1 o 2.

- Premere diverse volte il tasto **[P.AMP]** in modo da escluderlo 'OFF' oppure l'ON 1 o l'ON 2.
- "P.AMP1" abilita il preamplif. 1 da 10 dB sulle bande HF.
- "P.AMP2" abilita il preamplif. 2 da 16 dB sulle bande HF superiori a 24 MHz e superiori.

Accorgimenti per il P.AMP 2 (Preamplifier 2)

Questo è un preamplificatore ad alto guadagno e di conseguenza rende il ricevitore sensibile a forti campi elettrici o a RF che possono introdurre della distorsione. Usare perciò detto preamplificatore con cautela, ripiegare sul 1 oppure escluderlo del tutto.

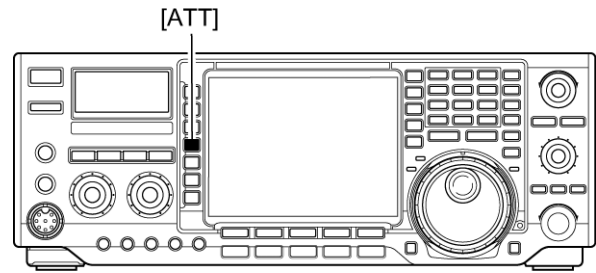
Il Preamp. 2 è particolarmente utile su frequenze superiori a 24 MHz, con campi elettrici deboli e con l'impiego di un'antenna direttiva ad alta efficienza.



L'attenuatore

Previene che forti segnali in ingresso introducano della distorsione o blocchino il funzionamento corretto del ricevitore.

- Premere diverse volte il tasto [ATT] in modo da inserire progressivamente valori di attenuazione pari a 6, 12, 18 dB oppure OFF. Il visore indicherà i rispettivi valori introdotti.

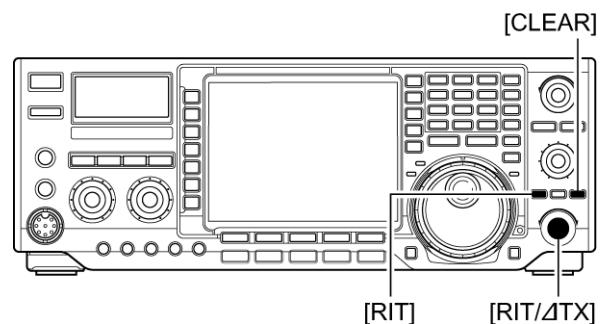


La funzione del RIT

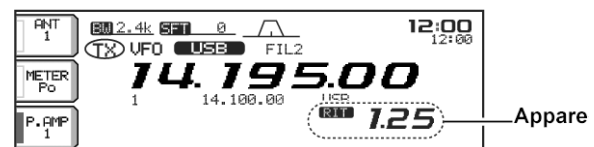
Il RIT

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. Ruotare il controllo [RIT/ Δ TX]
3. Per ripristinare la variazione apportata dal RIT mantenere premuto per 1 s il tasto [CLEAR].

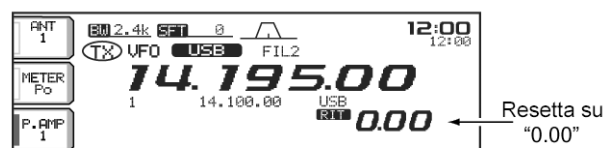


- Nel caso la funzione 'Quick RIT/ Δ TX' fosse abilitata, per ripristinare la variazione apportata dal RIT azionare momentaneamente il tasto [CLEAR].



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

- L'indicazione "RIT" sparirà dallo schermo.



Funzioni per la ricezione

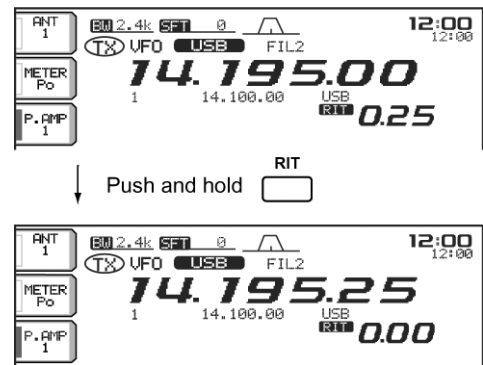
La funzione di calcolo

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

Esempio pratico

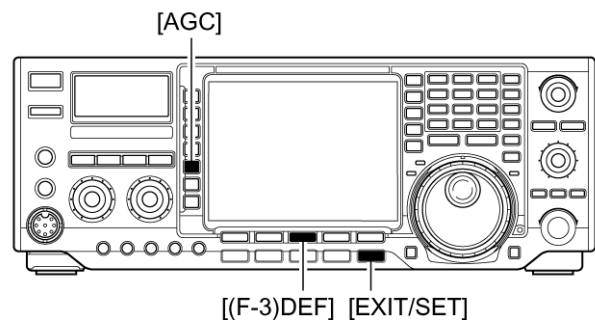
Si abbia il caso che la stazione DX in CW su 21.025 MHz lavori delle stazioni ubicate a frequenze leggermente più alte.

1. Azionare i tasti [RIT] e [Δ TX] in modo da abilitare entrambe le funzioni.
 2. Agire sul controllo [RIT/ Δ TX] 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.



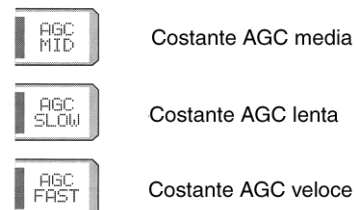
La funzione AGC

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 è 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.

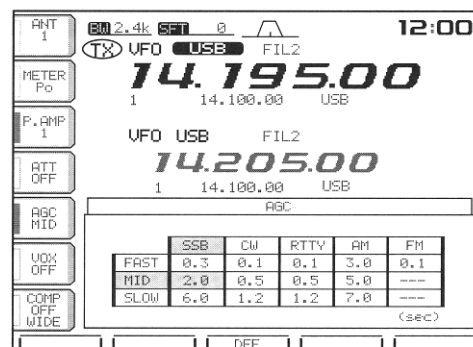


Le costanti di tempo selezionabili (esprese in secondi)

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. Premere diverse 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].

Funzioni per la ricezione

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.

Uso del doppio PBT

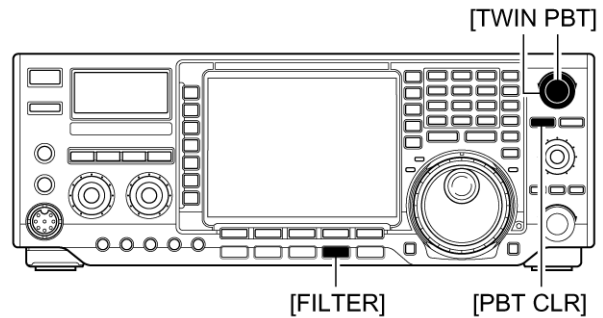
Il Pass Band Tuning come noto restringe in modo elettronico la banda passante dello stadio a media frequenza spostandone leggermente il valore al di fuori della maschera del filtro in modo da sopprimere un'eventuale interferenza. Il ricetrasmittente usa la tecnica DSP per il PBT. Spostando entrambi i 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]**.

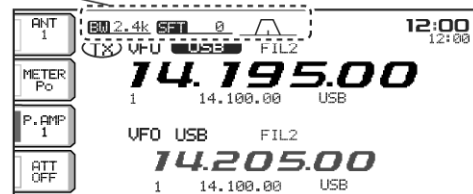
L'escursione variabile dipende dalla larghezza della banda passante e del modo operativo. Il limite dell'escursione variabile corrisponde alla metà della larghezza di banda passante, il PBT é regolabile con incrementi di 25 oppure da 50 Hz. Con l'AM e quando il filtro RTTY é abilitato, i controlli si 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.



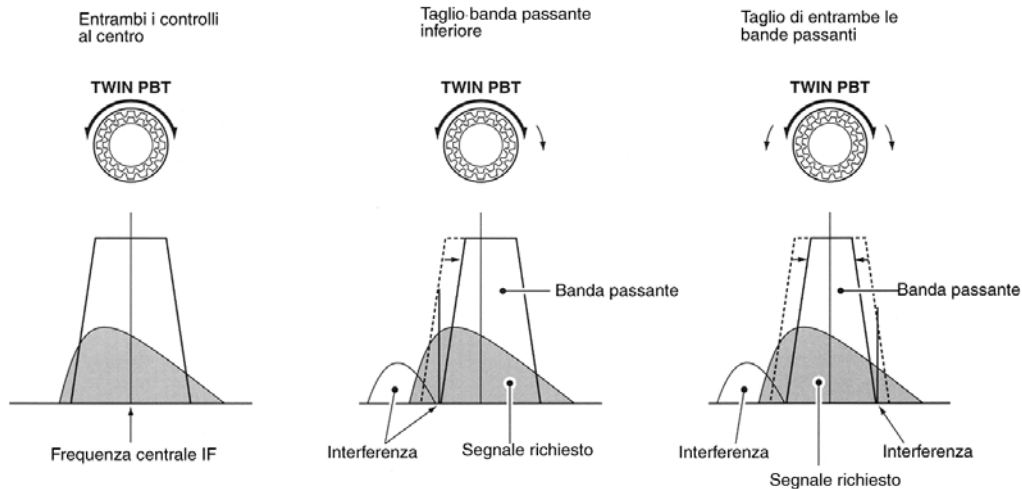
- Il controllo **[TWIN PBT]** andrà regolato a metà corsa quando non sussistono interferenze.
- Con l'uso del PBT la tonalità dell'audio verrà modificata.
- Con la FM il controllo non é accessibile.
- Con la regolazione del controllo **[TWIN PBT]** si potrà sentire uno scroscio. Questo non é un difetto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



Mostra la larghezza del filtro, l'ammontare del shift e la condizione

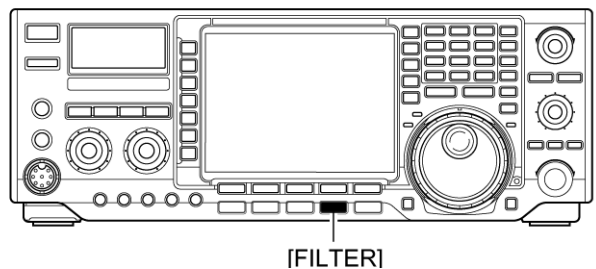


ESEMPIO D'USO DEL PBT



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 nonchè 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.

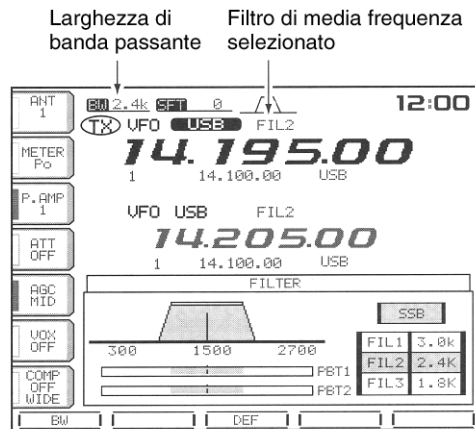
- Le bande passanti per l'AM e la FM sono fisse e non possono essere selezionate.

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 valori indicati nella tabellina accanto.

- 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].

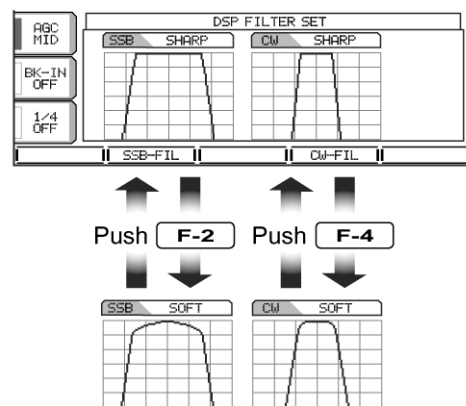
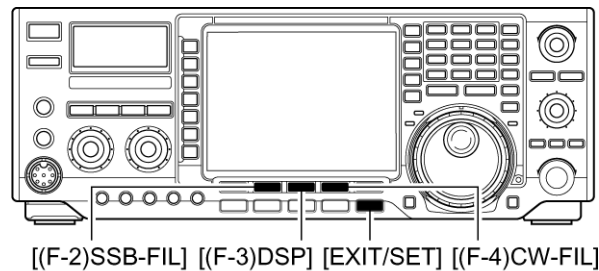
Quando la banda passante verrà modificata, i valori di shift per il PBT verranno pure azzerati.

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.

Mode	Filter	Default	Range (Steps)
SSB	FIL1	3.0 kHz	50–500 Hz (50 Hz)/ 600–3.6 kHz (100 Hz)
	FIL2	2.4 kHz	
	FIL3	1.8 kHz	
SSB-D CW	FIL1	1.2 kHz	50–500 Hz (50 Hz)/ 600–3.6 kHz (100 Hz)
	FIL2	500 Hz	
	FIL3	250 Hz	
RTTY	FIL1	2.4 kHz	50–500 Hz (50 Hz)/ 600–2.7 kHz (100 Hz)
	FIL2	500 Hz	
	FIL3	250 Hz	
AM	FIL1	9.0 kHz	Fixed
	FIL2	6.0 kHz	
	FIL3	3.0 kHz	
FM*	FIL1	15 kHz	Fixed
	FIL2	10 kHz	
	FIL3	7.0 kHz	

Il fattore di forma del filtro DSP

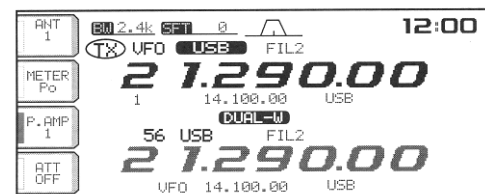
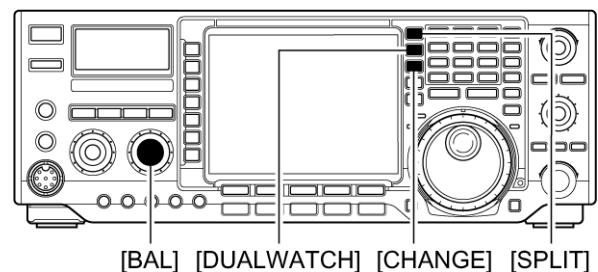
1. Il fattore di forma per ciascun filtro SSB e CW potrà essere indipendentemente selezionato fra soft e sharp.
2. Premere diverse volte se necessario il tasto **[EXIT/SET]** in modo da chiudere altre presentazioni.
3. Mantenere premuto per 1 s il tasto **[EXIT/SET]** in modo da poter accedere al modo SET.
4. Premere **[(F-3)DSP]** per accedere al modo SET pertinente al filtro DSP. Premere uno dei tasti **[(F-2)SSB-FIL]** oppure **[(F-4)CW-FIL]** per selezionare il fattore di forma da sharp a soft rispettivamente per ciascun modo CW o SSB.
5. Per uscire dal modo SET azionare due volte il tasto **[EXIT/SET]**.



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.



Funzioni per la ricezione

- 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 è 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.

- Programmare i limiti entro cui effettuare la ricerca nella stessa gamma operativa.

- Nel caso fosse richiesto l'uso del Δ F scan la programmazione dei limiti accennati potrà non essere necessaria.

- Abilitare la funzione Split con il relativo tasto **[SPLIT]**.

- Il visore indicherà "SPLIT"

- Selezionare il VFO per la lettura principale.

- Impostare la frequenza operativa richiesta per la lettura principale.

- 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).

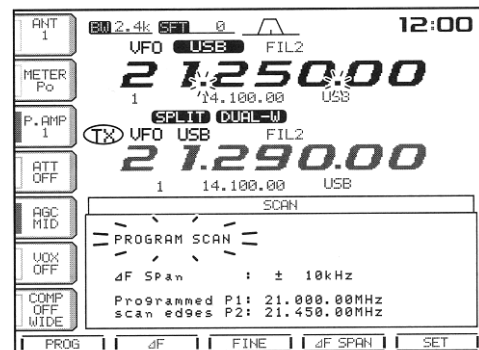
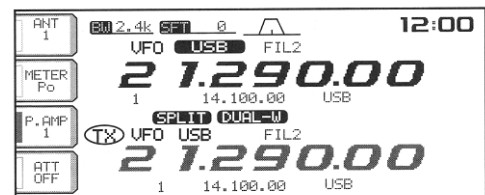
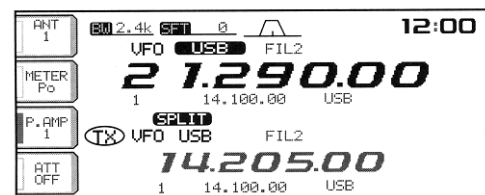
- Azionare il tasto **[(F-5)SCAN]** per selezionare la presentazione adibita alla ricerca (scan).

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

- 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.

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



Il Noise Blanker (Soppressore dei disturbi)

Funzioni per la ricezione

Il circuito elimina i disturbi del tipo impulsivo quale quello originato dalle candele dei motori a scoppio. Non è 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.

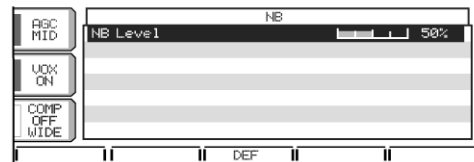
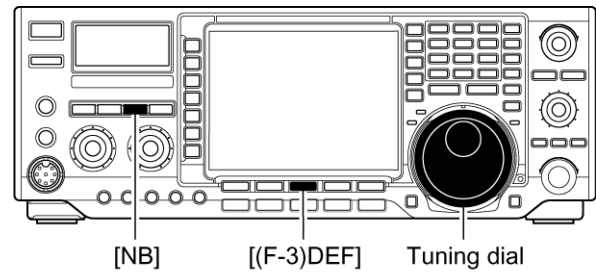
3. Mediante il controllo di sintonia regolare il livello d'intervento.

• 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.

 se con l'uso del Noise Blanker il segnale ricevuto fosse molto forte si potrà riscontrare distorsione.



Il Notch (Picco di Attenuazione)

Il ricetrasmittente 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.

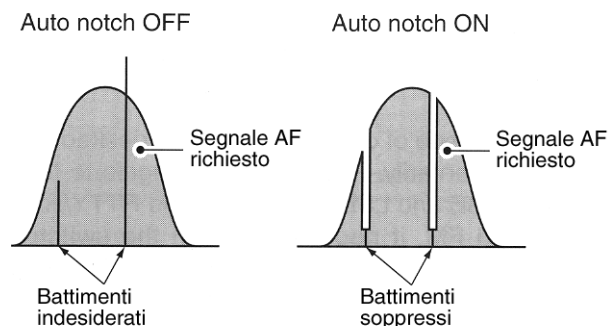
– Per la AM azionare il tasto **[NOTCH]** per abilitare o escludere il circuito nel modo automatico.

• Avvalendosi del controllo **[NOTCH]** attenuare l'interferenza nel modo tradizionale.

• Il visore indicherà "AN" quando l'Auto Notch è in uso.

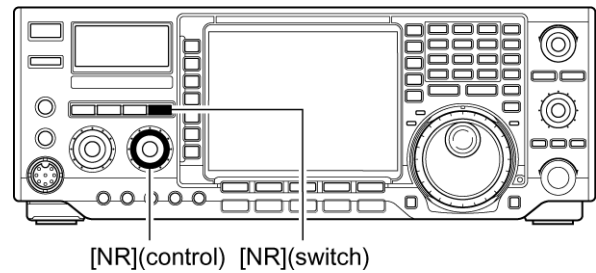
• Il visore indicherà "MN" quando il Manual Notch è in uso.

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




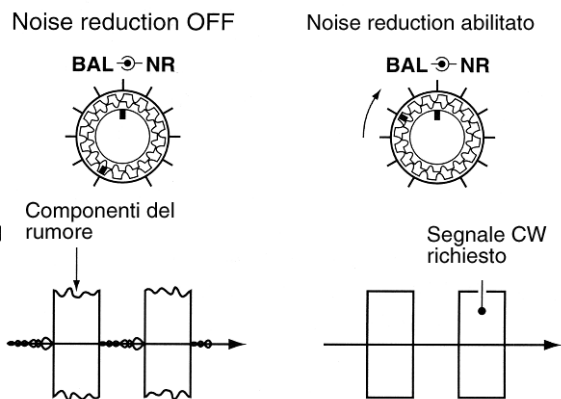
Il Noise reduction (Riduzione del rumore)

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.

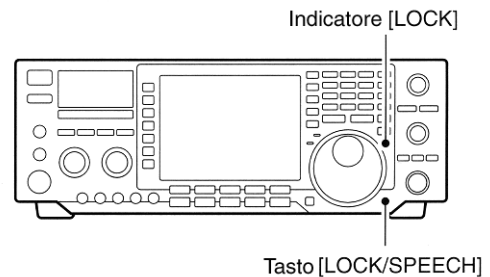
 una regolazione spinta del controllo [NR] tenderà a sopprimere o a distorcere il segnale audio. Predisporre perciò il controllo per la massima comprensione del segnale.



Il 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 illuminato.



7 Funzioni per la trasmissione

Il 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.

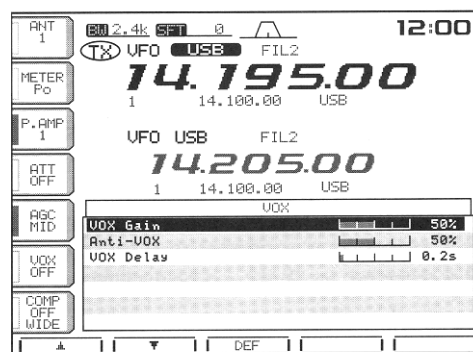
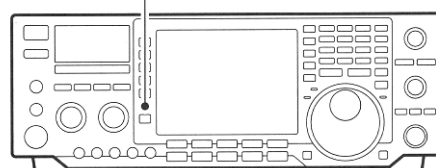
Uso del VOX

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)S]** oppure **[(F-2)t]** 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)S]** oppure **[(F-2)t]** 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

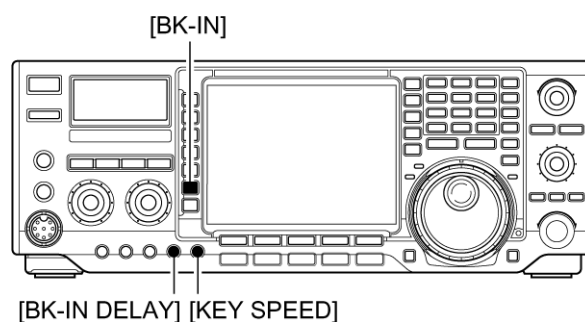


Il Break-in

Funzione molto conveniente nel CW in quanto provvede alla commutazione TR. L'IC-756PRO III dispone di due modalità diverse per il break-in: il full break-in (QSK) ed il semi break-in).

Come si predispose il Semi break-in

1. Premere il tasto **[CW/RTTY]** in modo da selezionare il CW oppure il CW-R.
2. Premere alcune volte il tasto **[BK-IN]** al fine di selezionare il semi break-in.



Funzioni per la trasmissione

- Il visore indicherà “BK-IN SEMI”.
- Mediante il controllo [KK-IN DELAY] regolare il tempo di ritenuta.



nel caso si usi un ‘paddle’ regolare la velocità mediante il [KEY SPEED].

Come si predispose il Full break-in

I grafisti sapranno già come il QSK si rende indispensabile in quanto si può ascoltare il corrispondente durante gli intervalli in cui il ‘tasto è alzato’; non appena viene chiuso commuta in trasmissione. Resta evidente che la commutazione deve essere molto veloce il che di solito viene conseguito tramite i diodi Pin. Procedere come segue:

1. Premere il tasto [CW/RTTY] in modo da selezionare il CW oppure il CW-R.
 2. Premere alcune volte il tasto [BK-IN] al fine di selezionare il Full break-in.
- Il visore indicherà “BK-IN FULL”.



nel caso si usi un ‘paddle’ regolare la velocità mediante il [KEY SPEED].

Come si imposta la larghezza del filtro (sola SSB)

- Può essere selezionata fra “Wide”, “Middle”, “Narrow”.
- Con il modo SSB mantenere premuto diverse volte per 1 s il tasto [COMP] al fine di selezionare la larghezza del filtro richiesto.
- La selezione è indipendente dall’abilitazione o meno del compressore di dinamica.
- Per default sono stati impostati i seguenti filtri:

WIDE: da 100 Hz a 2.9 kHz
MID: da 300 Hz a 2.7 kHz
NAR: da 500 Hz a 2.5 kHz.

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

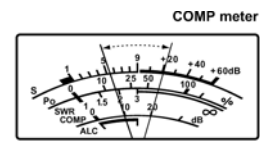
1. Selezionare la USB oppure la LSB.
2. Azionare momentaneamente il tasto [COMP] in modo da abilitare o escludere il compressore.
3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [COMP] in modo da commutare alternativamente fra i vari filtri di trasmissione: stretto, medio o largo.

Larghezza dei filtri di trasmissione	
NAR	2.0 kHz
MID	2.4 kHz
WIDE	2.8 kHz

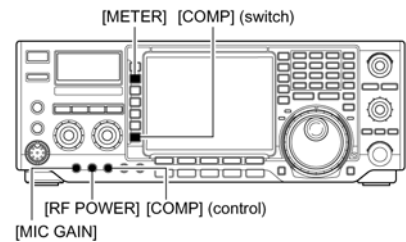
Impostazione del livello di compressione

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 antioraria



⚠ Nel caso l'indicazione 'picchi' oltre la zona ALC il segnale trasmesso molto probabilmente sarà distorto!

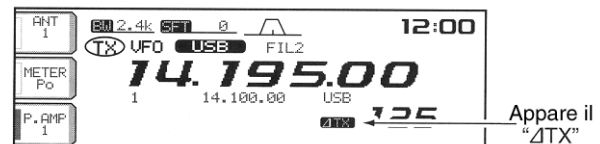


3. Trasmettere con voce normale (nel carico fittizio!!)
4. Regolare il controllo [MIC GAIN] in modo che la lettura ALC resti entro la sua portata a prescindere dal livello inoltrato dal microfono.
5. Azionare momentaneamente il tasto [COMP] per abilitare il compressore di dinamica.
6. Azionare una volta 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.

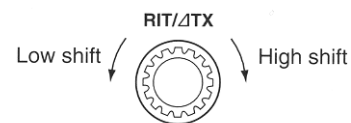
Nota: nel caso l'indicazione oltrepassi la sua portata, il proprio segnale risulterà distorto (e la banda trasmessa sarà molto larga - I2AMC).

La funzione 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:



- 2) Regolare il controllo [RIT/ΔTX]




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" sparirà dallo schermo.

Funzioni per la trasmissione

 Nel caso il RIT ed il Δ TX fossero contemporaneamente abilitati, il controllo [RIT/ Δ TX] 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 Δ TX può essere sommata o sottratta dal valore della frequenza indicata. Per eseguire l'operazione mentre il visore indica il valore RIT o Δ TX mantenere premuto per 1 s il tasto [RIT] oppure [Δ TX].

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.

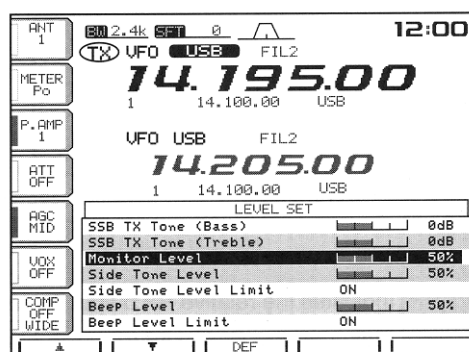
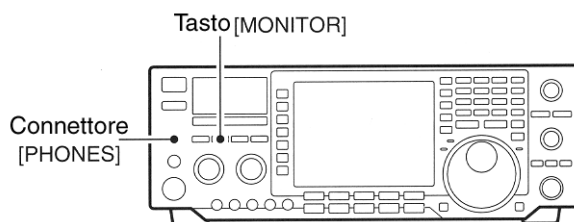
1. Azionare i tasti [RIT] e [Δ TX] in modo da abilitare entrambe le funzioni.
 2. Agire sul controllo [RIT/ Δ TX] in modo da sintonizzarsi sulla stazione DX.
 3. A sintonia effettuata escludere il RIT azionando il tasto dedicato [RIT].
- Il trasmettitore sarà ora accordato sulla frequenza di ricezione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



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)S] oppure [(F-2)t] in modo da selezionare la voce pertinente al livello della funzione monitor.
 5. Regolare l'amplificazione del monitor tramite il controllo di sintonia.



Funzioni per la trasmissione

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:

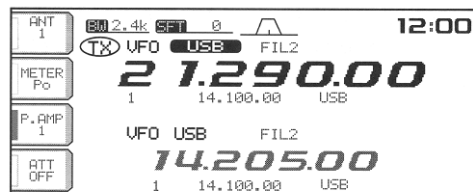
- Ricorrere a delle cuffie in modo da evitare inneschi.
- Per verificare le caratteristiche inalterate del trasmettitore o del microfono predisporre i toni in trasmissione sulla posizione di 0 dB.

L'uso dello 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 756PROIII lo Split avviene usando le due frequenze evidenziate sulla lettura principale (Main) e secondaria (Sub).

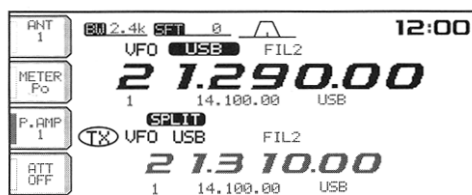
Si supponga ad esempio di voler ricevere sulla frequenza di 21.290 MHz e di trasmettere su 21.310 MHz.

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)ENT]**.
2. Tramite la tastiera impostare i valori numerici dello shift.

Funzioni per la trasmissione

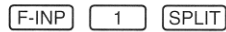
- Possono essere impostati valori da 1 kHz a 1 MHz.
- Nel caso fosse richiesta una direzione negativa (-) azionare in anticipo il tasto [•].

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



Per operare più in basso
di 3 kHz



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

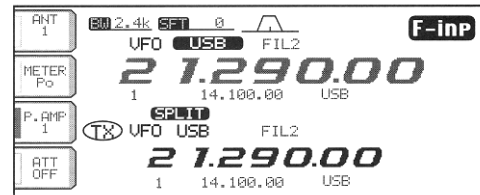
Trovata una stazione DX che lavora in split, sarà necessario provvedere ad adeguarsi a tale esigenza. Nel premere il tasto [SPLIT] per 1 s, lo Split verrà abilitato, la lettura secondaria verrà equalizzata alla primaria e l'apparato resta in attesa per l'impostazione della nuova frequenza di trasmissione. 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.



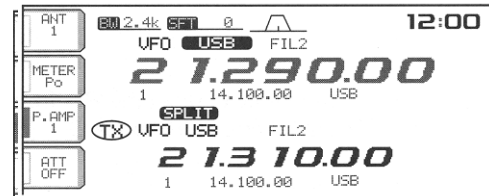
1. Si supponga ad esempio di essere con il VFO su 21.290 MHz (USB).
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [SPLIT].
 - Il funzionamento in split verrà abilitato.
 - La lettura della frequenza secondaria verrà equalizzata a quella primaria.

Funzioni per la trasmissione

- 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 mediante il tasto **[(F-INP)ENT]** oppure impostare il valore dello shift tramite la tastiera usando il 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 su 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]**.

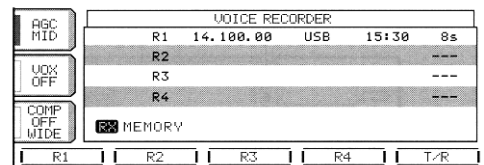
8 Il registratore

Il registratore digitale

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.

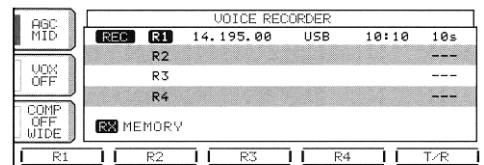
Come si registra un messaggio in ricezione

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.

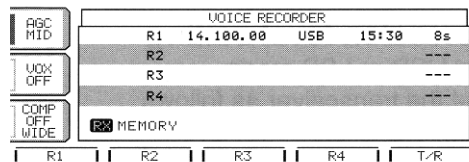
Ad esempio nel registrare 20 s di audio, i primi 5 s verranno sovrascritti con gli ultimi 5 s mantenendo una durata complessiva di soli 15 s.

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

Riproduzione della registrazione

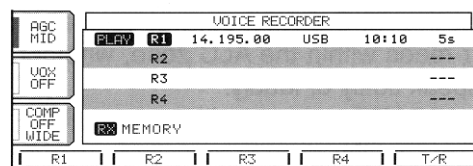
1. Azionare alcune volte il tasto **[EXIT/SET]** in modo da chiudere le varie presentazioni.

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.

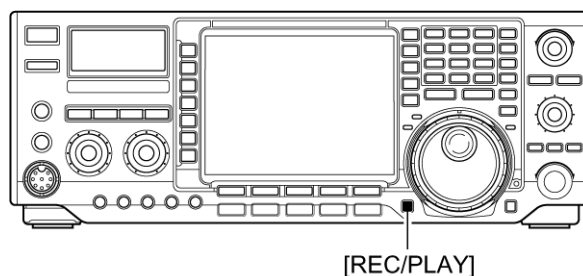


- La riproduzione si arresterà da sola dopo la fine della registrazione o al più tardi dopo 15 s.
5. Per uscire dalla presentazione dedicata alla registrazione premere due volte il tasto [EXIT/SET].

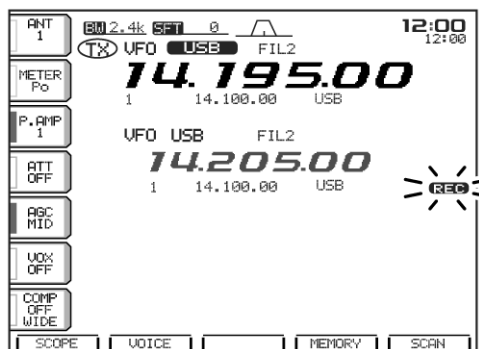
La registrazione con azionamento singolo

È molto pratico per iniziare immediatamente la registrazione del segnale ricevuto.

1. Mentre si riceve il segnale richiesto mantenere premuto per 1 s il tasto [REC/PLAY]. per dare inizio alla registrazione.
- L’indicazione “REC” sarà intermittente.
- L’audio verrà registrato nella memoria R4



2. Per arrestare la registrazione premere momentaneamente il tasto [REC/PLAY].
- La registrazione si arresta comunque dopo 30 s.



La riproduzione con azionamento singolo

Quanto registrato nella memoria R4 potrà essere immediatamente riprodotta senza dover richiamare la relativa presentazione.

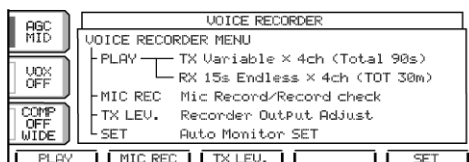
1. Premere il tasto [REC/PLAY] per iniziare la riproduzione.
 - Il visore indicherà “PLAY”.
 - Si otterrà quanto registrato nella memoria R4.
2. Se necessario premere nuovamente il tasto [REC/PLAY] per arrestare la riproduzione.

Il registratore

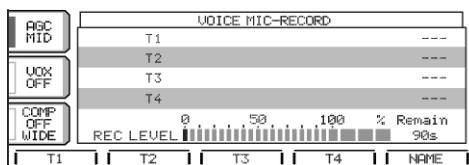
- La riproduzione si arresta comunque all'esaurimento o dopo 15 s.

La registrazione di un messaggio da trasmettere

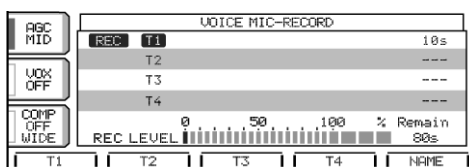
1. Azionare alcune volte il tasto **[EXIT/SET]** in modo da chiudere le varie presentazioni.
2. Richiamare la presentazione pertinente il registratore fonico con il tasto **[(F-2) VOICE]**.



3. Premere **[(F-2)MIC REC]** per selezionare la presentazione pertinente la registrazione.



4. Premere il tasto pertinente alla memoria richiesta **[(F-1)T1] - [(F-4)T4]** per i 1s dando inizio alla registrazione.
- Parlare nel microfono senza azionare il **[PTT]**.
 - L'eventuale registrazione precedente verrà sovrascritta.

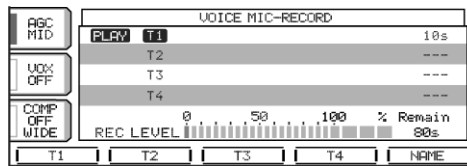


5. Regolare il controllo **[MIC GAIN]** affinché l'indicatore **[REC LEVEL]** produca una lettura entro il 100%.
 6. Per arrestare la registrazione premere nuovamente il tasto pertinente la memoria selezionata tramite **[(F-1)T1] - [(F-4)T4]**.
- La registrazione si arresta in modo automatico quando la durata complessiva dei messaggi registrati in T1-T4 ammonta a 90 s.
7. Premere due volte **[EXIT/SET]** per uscire dalla presentazione.

La conferma del messaggio per la trasmissione

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]**
3. Premere **[(F-2)MIC REC]** per selezionare la memoria pertinente la registrazione

4. Premere momentaneamente il tasto pertinente alla memoria richiesta **[(F-1)T1]** - **[(F-4)T4]** dando inizio alla riproduzione ed alla conferma.



5. Premere nuovamente il tasto pertinente la memoria selezionata **[(F-1)T1]** - **[(F-4)T4]** per arrestare la riproduzione.
6. Premere due volte **[EXIT/SET]** per uscire dalla presentazione.

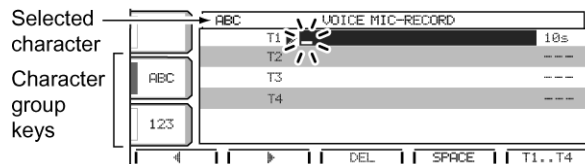
Come si programma il nome di una memoria per la trasmissione

Le memorie possono venire contrassegnate con dei nomi alfanumerici lunghi ciascuno 20 caratteri.

Possono essere usate le minuscole, numeri, alcuni simboli e degli spazi come qui esposto:

(! # \$ % & ¥ ? " ' ` ^ + - * / . , : ; = < > () [] { } | _ - @)

1. Registrare il messaggio come appena descritto.
2. Richiamare la presentazione per la registrazione delle memorie come indicato nei passi da 1) a 3).
3. Premere **[(F-5)NAME]** per accedere alla condizione di edittazione per il nome.
 - Si noterà un cursore intermittente.
4. Premere diverse volte **[(F-5)T1..T4]** per selezionare la memoria richiesta.



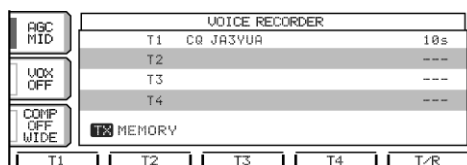
5. Impostare il carattere richiesto tramite il controllo di sintonia oppure in caso di numeri ricorrere ai tasti di banda.
 - Premere **[ABC]** oppure **[abc]** per commutare fra maiuscole e minuscole.
 - Premere **[123]** oppure **[etc]** per commutare fra numeri e lettere.
 - Premere **[(F-1) <-]** oppure **[(F-2) >-]** per il movimento del cursore.
 - Premere **[(F-3)DEL]** per cancellare il carattere selezionato.
 - Premere **[(F-4)SPACE]** per introdurre uno spazio.
 - Per impostare dei numeri possono essere pure usati i tasti dallo **[0]** al **[9]** della tastiera.
6. Premere **[EXIT/SET]** per immettere ed impostare il nome.
 - Il cursore sparirà.
7. Ripetere i passi dal 4) al 6) per programmare un altro nome se necessario.
8. Premere due volte **[EXIT/SET]** per uscire dalla presentazione.

Come si prepara un messaggio per la trasmissione

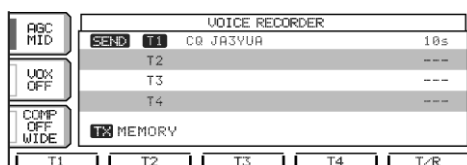
1. Premere diverse volte **[EXIT/SET]** per chiudere altre finestre, se necessario.

Il registratore

2. Selezionare un modo fonico azionando il tasto **[SSB]** oppure **[AM/FM]**.
3. Premere **[(F-2)VOICE]** per richiamare la presentazione pertinente al registratore.
 - 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]**.

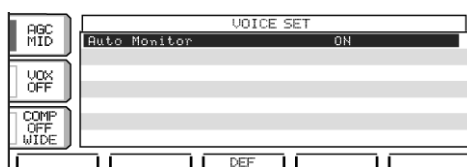
Informazione aggiuntiva:

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 sulla trasmissione

Detta funzione potrà essere abilitata in modo automatico mentre si procede alla trasmissione di un messaggio registrato.

1. Richiamare la presentazione pertinente al registratore come dianzi descritto.
2. Premere **[EXIT/SET]** quindi **[(F-5)SET]** per richiamare il modo SET pertinente al registratore.
3. mediante il controllo di sintonia commutare su ON oppure su OFF.
 - Per selezionare la condizione di default premere per 1 s **[(F-3)DEF]**.



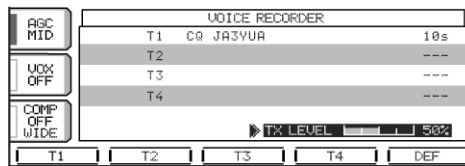
4. Premere **[EXIT/SET]** per ritornare alla presentazione del registratore.

Come si imposta il livello di trasmissione.

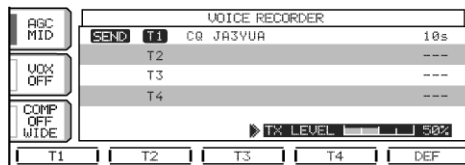
1. Richiamare la presentazione pertinente al registratore come dianzi descritto.

Il registratore

2. Premere **[(F-3)TX LEV.]** per richiamare il modo SET pertinente al livello di trasmissione del registratore.



3. Premere momentaneamente il tasto della memoria **[(F-1)T1]-[(F-4)T4]** per iniziare la trasmissione.
 4. Mediante il controllo di sintonia regolare il livello audio della trasmissione.
- Premere **[(F-5)DEF]** per selezionare la condizione di default.



5. Premere **[EXIT/SET]** per ritornare alla presentazione del registratore.

9 L'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.

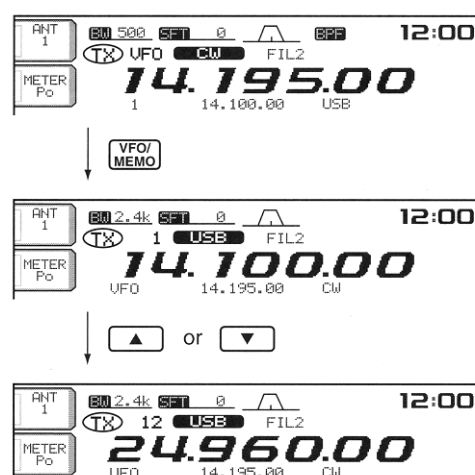
Tabellina riassuntiva

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

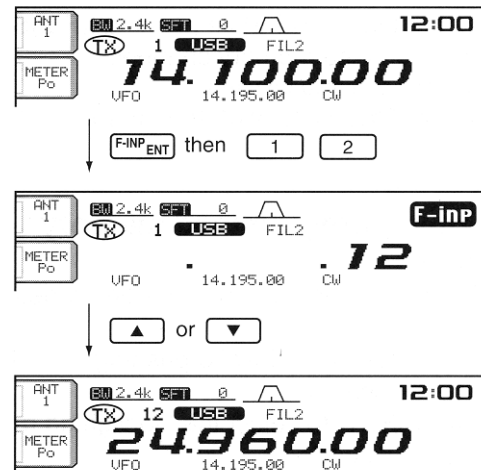
Mediante i tasti [S] oppure [t]

1. Azionare il tasto [VFO/MEMO] per selezionare il modo Memory
2. Azionare diverse volte [S]/[t] 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)ENT]**.
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 **[S]** oppure **[t]** per selezionare la memoria richiesta.

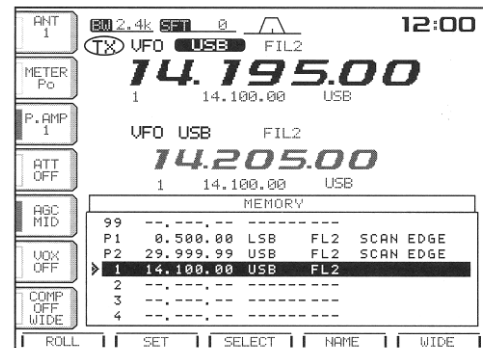


La presentazione pertinente una memoria

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.

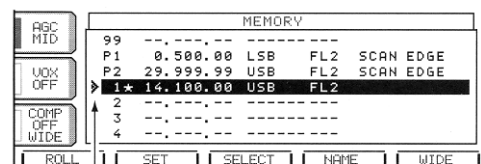
Come si seleziona una memoria dalla presentazione

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 **[S]** e **[t]**.
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.

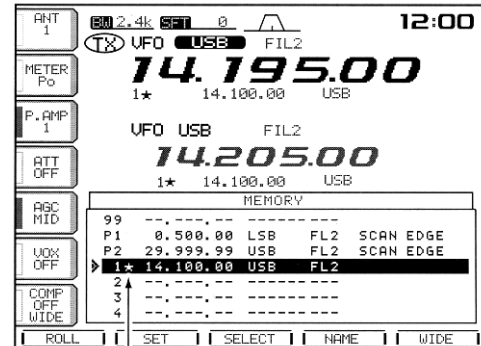


“▶” Presente quando una memoria é selezionata

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 [S] e [t].
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.

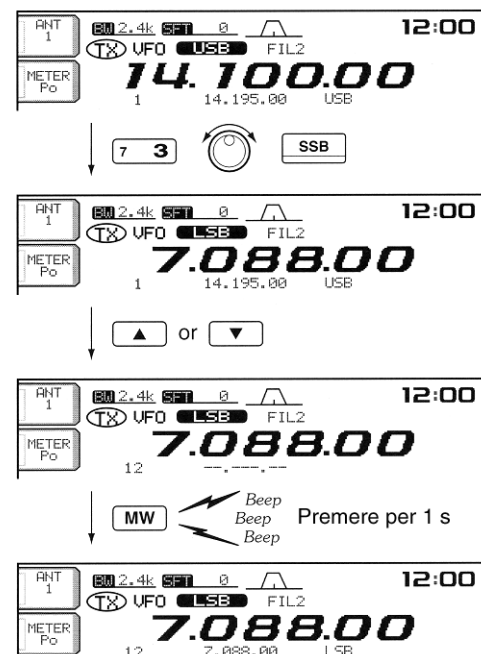
Come si registra una memoria

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

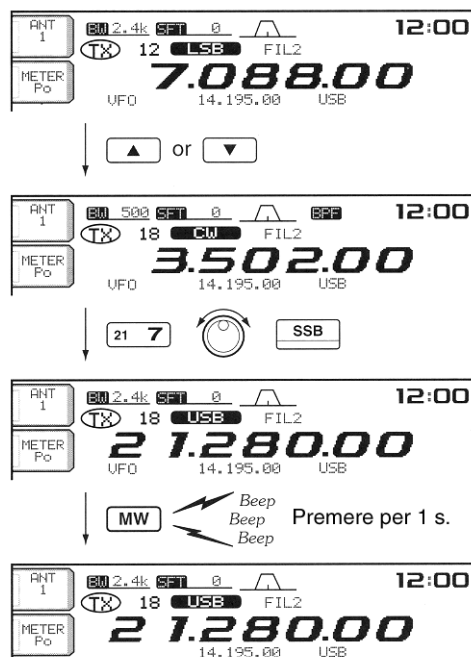
1. Con il modo VFO predisporre frequenza e modo operativo.
2. Selezionare la memoria richiesta mediante i tasti [S]/[t].
- Per la selezione é conveniente servirsi della presentazione adibita alle memorie.
- I dati registrati in memoria si potranno vedere nella zona apposita (sotto la lettura della frequenza).
- 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 [s]/[t].
 - 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.
- 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 [s]/[t] 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.



Come si trasferisce nel modo Memory

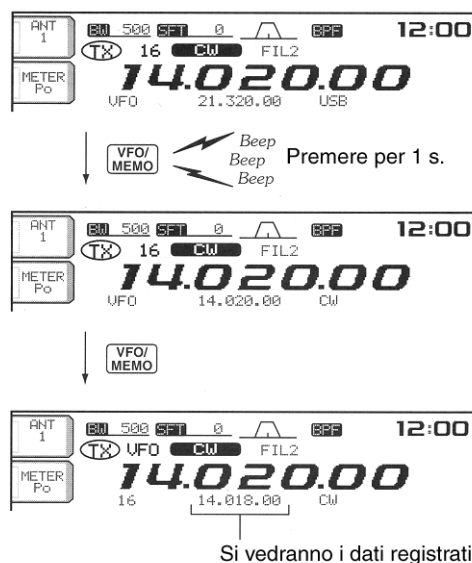
Esempio di trasferimento al Memory
 F. operativa: 14.020 MHz CW (Memoria n. 16)
 Dati nella m. 16: 14.018 MHz CW

Nota:

Una volta modificata la frequenza e modo operativo nella memoria selezionata:
 La frequenza indicata ed il modo operativo verranno trasferiti.

I dati pertinenti la frequenza e modo operativo rimarranno in memoria in quanto si tratta di una copia soltanto.

1. Nel modo Memory selezionare la memoria da cui trasferire i dati tramite i tasti [S]/[t].
- Impostare i dati se richiesto.
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [VFO/MEMO] in modo da ottenere il trasferimento.
- Al VFO verranno trasferiti i dati pertinenti la frequenza e modo operativo indicati.
3. Per ritornare al modo VFO premere momentaneamente il tasto [VFO/MEMO].

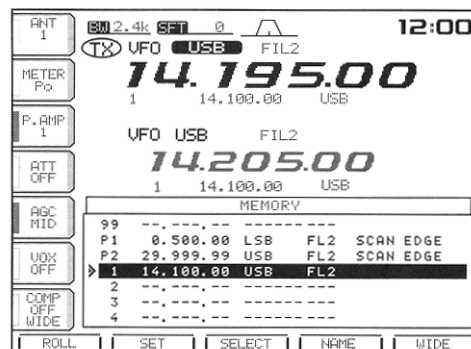


Come si denominano le memorie

Tutte le memorie (anche quelle per le frequenze limite) possono essere denominate in modo alfanumerico con delle stringhe lunghe sino a 10 caratteri. Si può usare lettere maiuscole, minuscole, numeri ed alcuni simboli (! # \$ % & ¥ ? “ ‘ ^ + - / • : ; = < > () [] { } | _ -) e gli spazi.

Come si edittano i nomi

1. Azionare alcune volte il tasto [EXIT/SET] per chiudere altre presentazioni.
2. Richiamare la presentazione delle memorie con il tasto [(F-4)MEMORY]
3. Selezionare la memoria richiesta.
4. Per editare il nome premere [(F-4)NAME].
- Si noterà un cursore intermittente.
- Nomi su memorie blank o vuote non potranno essere edittati.

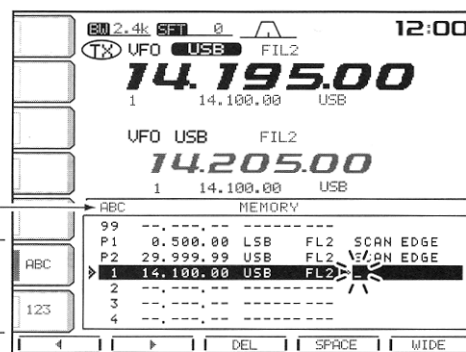


L'uso delle memorie

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]**.

Carattere
selezionato
Tasti per
gruppo
caratteri



- 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]** tramite la tastiera del ricetrasmittitore.
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]**.

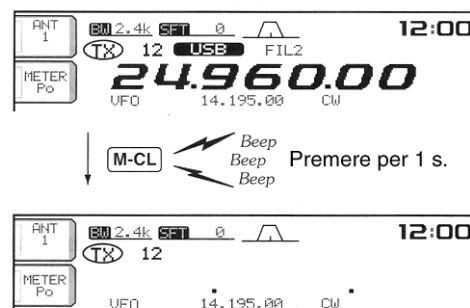
Come si cancella una memoria

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 **[s]/[t]**.
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

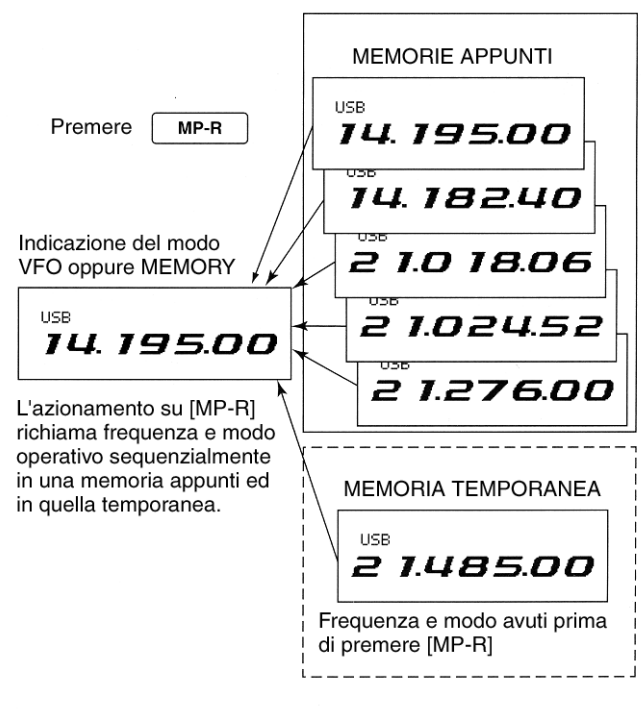
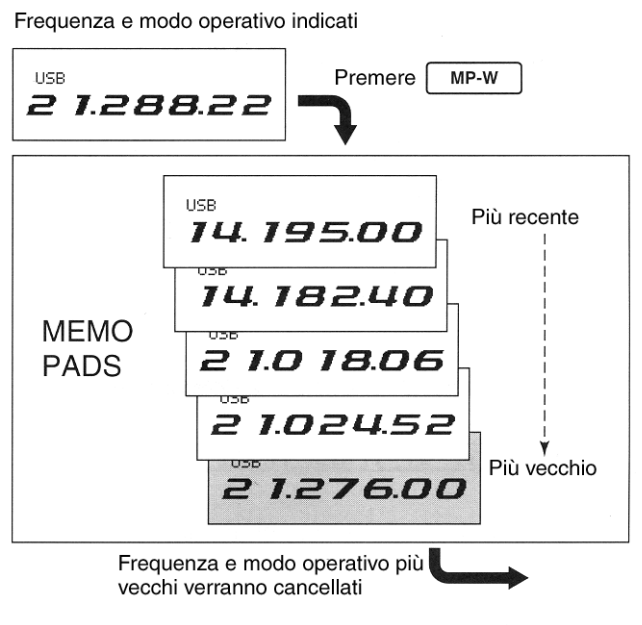
Nel sentire una stazione DX in banda basterà azionare il tasto [MP-W] e così dicendo sino al termine di 5, la sesta riscriverà la n. 1. Ovviamente ciascuna memoria sarà registrata in modo diverso in quanto gli stessi dati non potrebbero essere registrati su due memorie diverse. La sequenza é intuitiva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



10 La ricerca

Modalità di ricerca

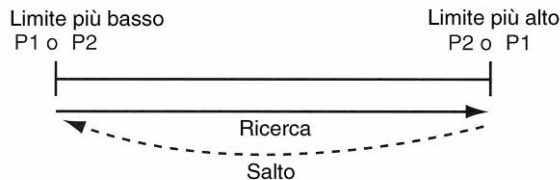


:La ricerca può essere avviata solo sulla lettura di frequenza principale.

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

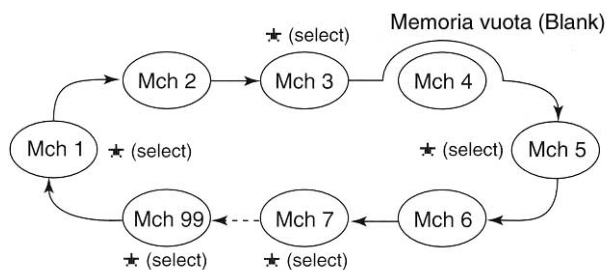
La ricerca parziale

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



La ricerca fra le memorie

Avviene in modo ciclico campionando tutte le memorie già registrate.

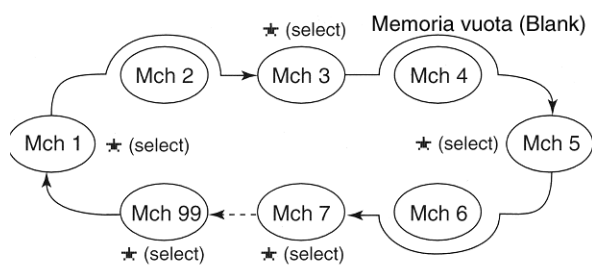
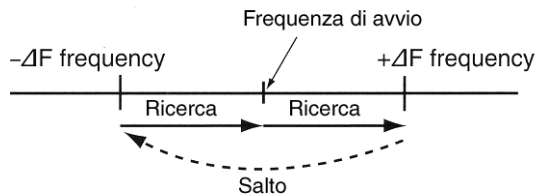


La ricerca ΔF

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

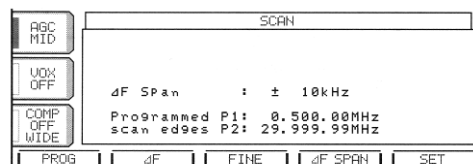
Può essere selezionata nel modo SET fra due livelli: alta o bassa. Per ulteriori dettagli riferirsi al modo SET pertinente la ricerca.

Condizioni per lo squelch

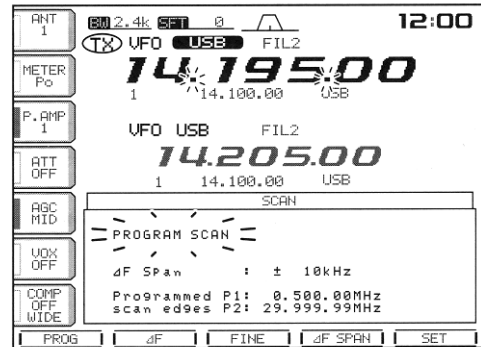
RIAVVIO DELLA RICERCA CON:	RICERCA PARZIALE	RICERCA FRA LE MEMORIE
SQUELCH APERTO	La ricerca continua sinchè manualmente arrestata e non si arresta in coincidenza ad un segnale.	Se la condizione di riavvio é su ON la ricerca avrà una pausa su ciascuna memoria. Non applicabile se su OFF.
SQUELCH CHIUSO	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.



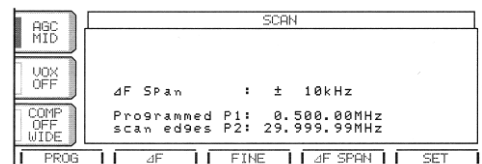
6. Avviare la ricerca parziale azionando il tasto [(F-1)PROG].
- Il punto decimale sarà intermittente durante la ricerca.
7. In coincidenza ad un segnale la ricerca si arresta, avrà una pausa oppure procederà a seconda delle impostazioni fatte per il riavvio e la situazione dello squelch.
8. Per cancellare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



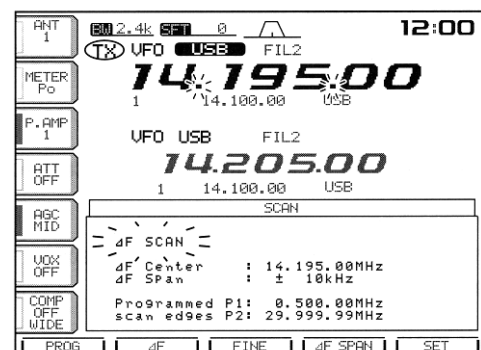
se il medesimo valore di frequenza è stato registrato nelle memorie P1 e P2 la ricerca ovviamente non potrà avviarsi.

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.



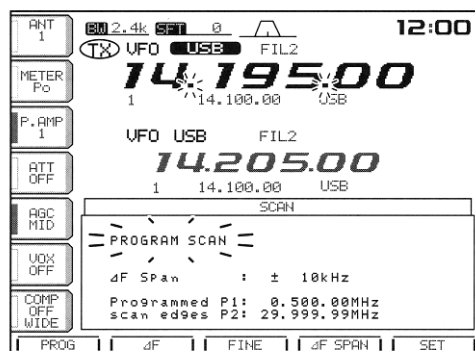
- Quest'ultimo potrà essere pure modificato durante la ricerca.
4. Selezionare la presentazione per la ricerca azionando [(F-5)SCAN].
 5. Predisporre il [RF/SQL] su aperto o chiuso.
 - Sulle condizioni per la ricerca è stato accennato nella pagina precedente.
 - Se la funzione del controllo [RF/SQL] è 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].
 - È possibile scegliere fra i valori di ± 5 kHz, ± 10 kHz, ± 20 kHz, ± 50 kHz, ± 100 kHz, ± 500 kHz, ± 1000 kHz.
 7. Impostare la frequenza centrale per lo ΔF span.
 8. Avviare la ricerca ΔF scan azionando il tasto [(F-2) ΔF].
 9. 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.
 10. Per cancellare la ricerca azionare il tasto [(F-2) ΔF].



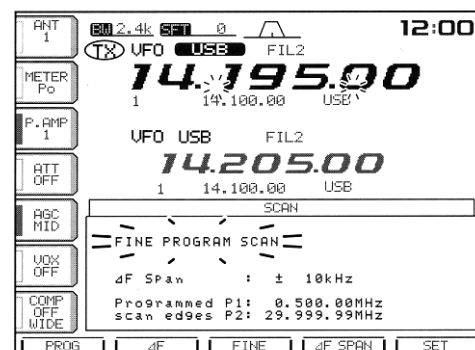
L'uso della ricerca Scan/fine ΔF

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".

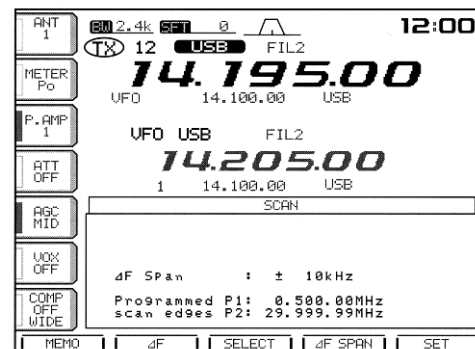


7. In coincidenza ad un segnale si noterà il rallentamento della ricerca e la mancanza dell'arresto.
8. Per arrestare azionare [(F-1)PROG] oppure [(F-2) ΔF]; per cancellare azionare [(F-3)FINE].



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].

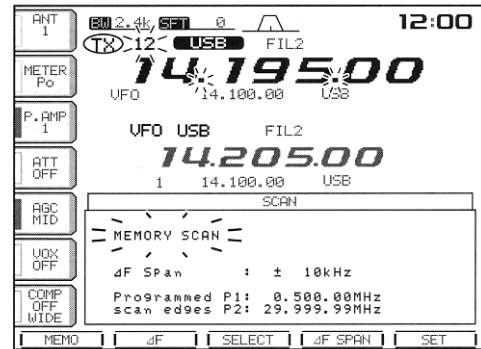


La ricerca

- 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].

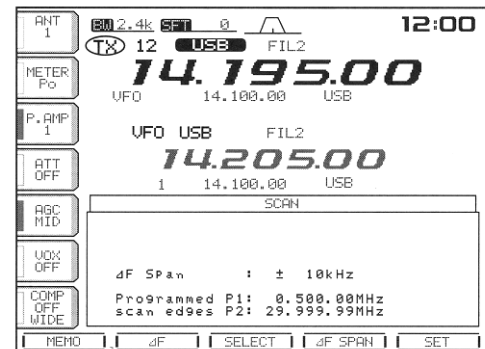


due o più memorie dovranno essere state registrate in anticipo.

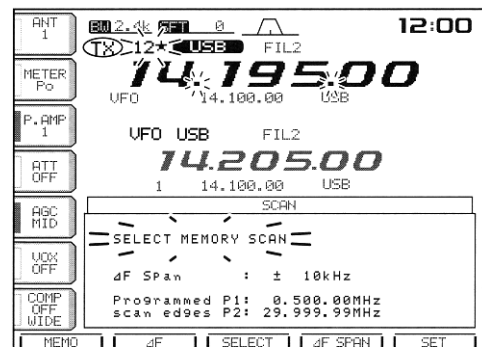


L'uso della ricerca fra le memorie "select"

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] è 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. Premere [(F-3)SELECT] per avviare la ricerca fra le memorie select; premere nuovamente [(F-3)SELECT] se richiesto per ritornare alla ricerca fra le memorie.
- 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].

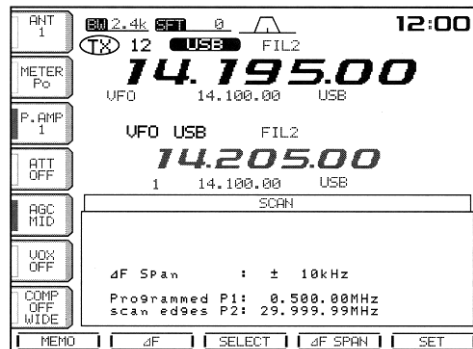


due o più memorie "select" dovranno essere state registrate in anticipo.

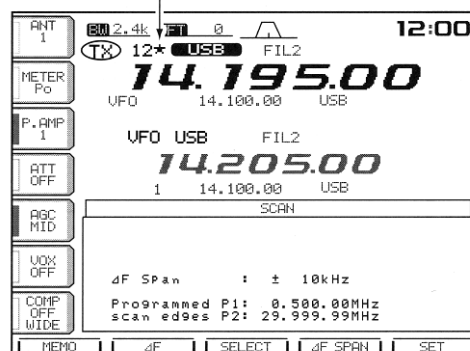
Come si evidenziano in “select” le memorie

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.

 le memorie “select” potranno essere pure impostate nella presentazione pertinente le memorie.



“★” Presente per le memorie "select"



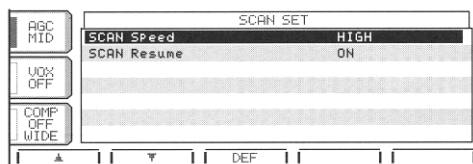
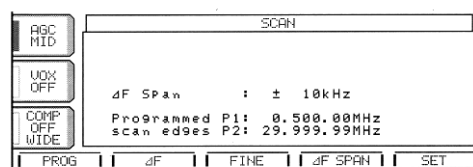
Il modo SET pertinente la ricerca

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)S] 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].



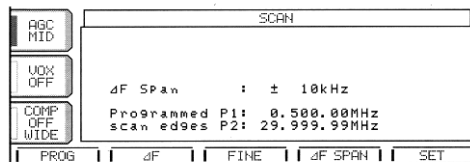
- Per uscire dal modo SET azionare il tasto **[EXIT/SET]**.

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.

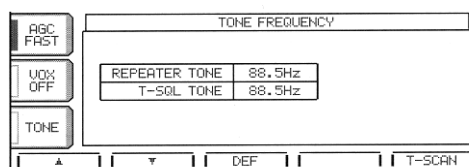
OFF: la ricerca non si riavvia dopo essersi arrestata in coincidenza ad un segnale.



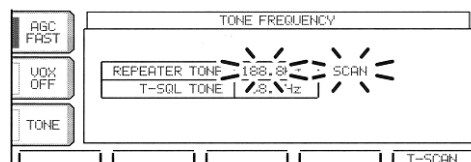
- Chiudere se necessario le altre presentazioni azionando alcune volte il tasto **[EXIT/SET]**.
- Azionare il tasto **[(F-5)SCAN]** per selezionare la presentazione adibita alla ricerca.
- Azionare il tasto **[(F-5)SET]** per selezionare il modo SET pertinente la ricerca.
- Tramite il tasto **[(F-2)t]**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



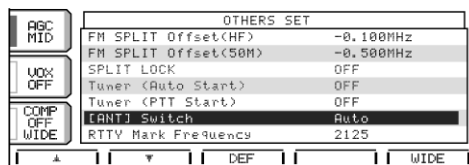
- Impostare la frequenza da analizzare.
- Selezionare il modo FM azionando alcune volte il tasto **[AM/FM]**.
- Mantenere premuto per 1 s il tasto **[TONE]** in modo da accedere alla presentazione pertinente la frequenza del tono.
- Azionare il tasto **[(F-1)S]** oppure **[(F-2)t]** per analizzare rispettivamente la frequenza del tono di accesso oppure la frequenza del Tone squelch.
- Avviare l'analisi per il Tone squelch azionando il tasto **[(F-5)T-SCAN]**.
 - L'indicazione "SCAN" sarà intermittente durante l'analisi.
- 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.
- Per arrestare il processo di analisi azionare il tasto **[(F-5)T-SCAN]**.
- Azionare il tasto **[EXIT/SET]** per uscire dalla presentazione "tone frequency".



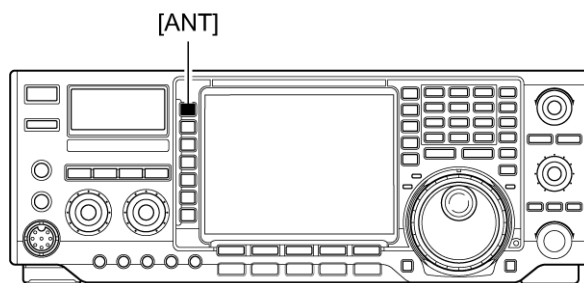
11 L'accordatore di antenna

L'uso dell'accordatore di antenna

Mediante 10 bande, il ricetrasmittitore copre le varie frequenze da 100 kHz a 60 MHz. Ciascuna banda dispone della sua memoria dedicata ai parametri dell'accordatore assieme al connettore usato (ANT1, ANT2, ANT1/RX e ANT2Rx). Nel passare da una banda all'altra l'apparato selezionerà in modo automatico i parametri per la nuova banda. Funzione molto conveniente nel caso si usino 2 o 3 antenne. Per poter usufruire di tali memorie per banda è necessario accedere al modo SET e confermare l'impostazione "Auto" per la voce di commutazione [ANT].



- Quando selezionato su ON la commutazione [ANT] è esclusa e il connettore [ANT1] sarà sempre selezionato.
- Quando selezionato su "Manual" benché la commutazione [ANT] sia abilitata la memoria di banda non verrà richiamata; in tale caso sarà necessario selezionare manualmente il connettore di antenna richiesto.
- Quando selezionato su "Auto" (impostazione di default) la condizione di ON/OFF dell'accordatore verrà pure memorizzata nella memoria di banda.
- Nel caso "Auto" o "Manual" fosse selezionato la condizione di ON/OFF dell'accordatore sarà consistente con la commutazione di [ANT].



Esempio di selezione per il commutatore di antenna

Quando si usano due antenne è necessario selezionare "Auto" per l'[ANT] switch (commutazione di antenna).

Se per l'[ANT] switch viene selezionato "Manual" si potrà usufruire di tre condizioni:

- L'uso di una sola antenna
- L'uso di un selettore esterno per più di tre antenne (ad eccezione di quella per la sola ricezione).
- Nel caso si usi un accordatore d'antenna esterno.

Uso

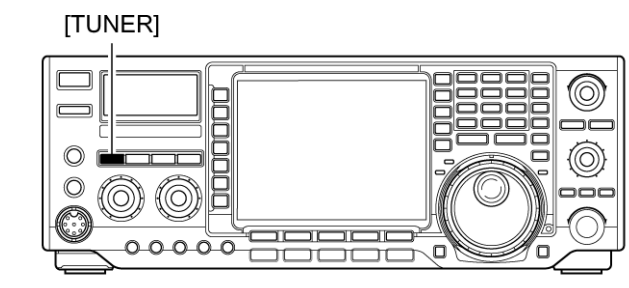
L'accordatore interno provvede ad adattare il ricetrasmittitore all'impedenza della linea coassiale in modo del tutto automatico. Ad accordo effettuato i vari parametri dell'accordatore verranno registrati (ad incrementi di 100 kHz) in modo che alla successiva impostazione della medesima frequenza verranno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

AVVISO!

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

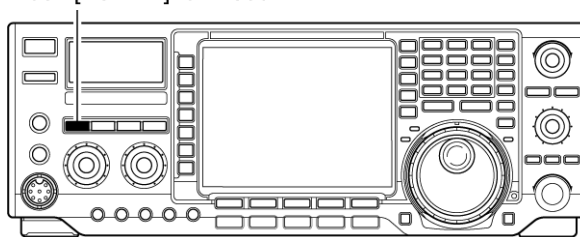
- Azionare il tasto [TUNER] per abilitare l'accordatore interno. Nel caso si verifichi un ROS maggiore di 1.5:1 si otterrà un accordo automatico.
- Quando l'accordatore è abilitato (ON), l'indicatore [TUNER] è acceso.



L'accordo manuale

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

Push [TUNER] for 1 sec.



- 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.

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 ed escludere (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 è 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 come segue e riprovare:

L'accordatore di antenna

- 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.
5. Predisporre su 3.55 MHz e chiudere il tasto.
6. Predisporre su 3.80 MHz e chiudere il tasto.
7. Ripremere [TRANSMIT] per ricommutare in ricezione.

Uso di un accordatore (opzionale) esterno

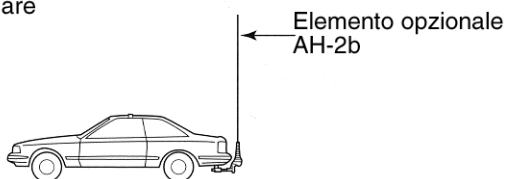
L'accordatore automatico AH-4/AH-3

Il modello AH-4 si potrà abbinare all'IC-756PROIII 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).

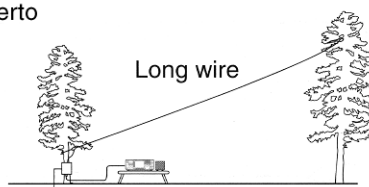
- Riferirsi ai relativi manuali d'istruzione.

AH-4/AH-3 Esempi di applicazione

Uso veicolare



Uso all'aperto



⚠ AVVISO!

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 fatto l'operazione di accordo 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.

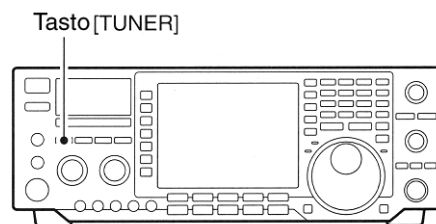
Uso degli accordatori AH-4/AH-3

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 radiometrica.
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [TUNER].
3. L'indicatore [TUNER] sarà intermittente durante l'accordo.

L'accordatore di antenna

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]**.

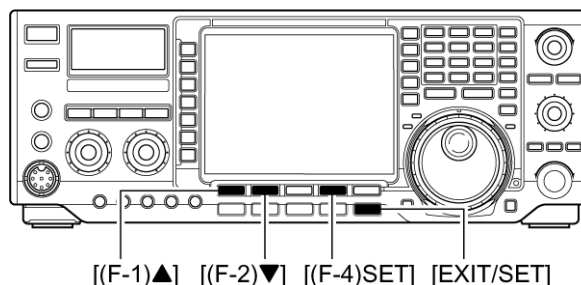
Accordatore di antenna all'interno del IC-PW1

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 abbinate all'uso dell'amplificatore.

12 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 è utile per la registrazione dei QSO ed è sempre presente a meno che non si azioni il tasto **[(F-INP)ENT]**.



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)S]** oppure **[(F-2)▼]**.
4. Impostare l'ora attuale mediante il controllo di sintonia.
5. Premere due volte **[EXIT/SET]** per uscire dal modo SET.

Time (Now)

Questa voce seleziona l'ora attuale nell'arco delle 24 ore.

15:00

Premere **[(F-4)SET]** per l'impostazione dell'ora.

CLOCK2 Function

Questa voce imposta su On e OFF l'indicazione Clock 2.

- Premere **[(F-3)DEF]** per impostare il valore di default.

ON

Il Clock 2 verrà indicato sotto l'ora locale (default).

OFF

Il Clock 2 non viene indicato.

CLOCK2 Offset

Imposta la differenza oraria per il Clock 2 a passi di 5 m nell'escursione di -24 - +24 ore.

- Premere **[(F-3)DEF]** per impostare il valore di default.

0:00

default

+9:00

Impostare il valore con il controllo di sintonia.

L'orologio e temporizzatori

Timer Function

Questa voce imposta su ON e OFF le funzioni del timer.

Nel caso il 'Power On' e il 'Power Off' fossero usati questa voce andrà predisposta su ON.

- Premere [(F-3)DEF] per impostare il valore di default.

ON

Le funzioni del temporizzatore potranno essere usate (default)

OFF

Le funzioni del temporizzatore non potranno essere usate

Power-ON Timer set

La voce seleziona l'ora dell'accensione

15:00

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

Power-OFF Period

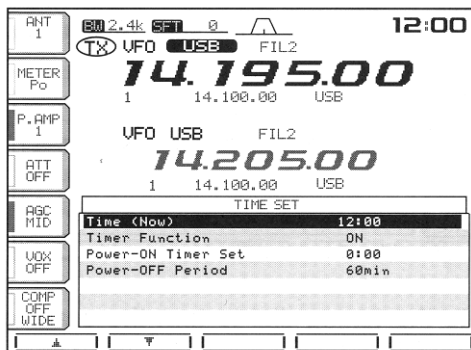
Abilita lo spegnimento dopo un periodo stabilito.

60 min

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

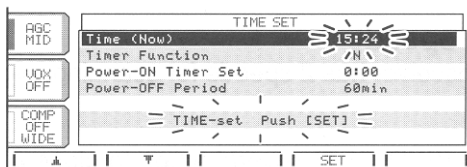
Impostazione dell'ora attuale

1. Entrati nel modo SET selezionare la voce Time (Now) mediante il tasto [(F-1)S].



2. Impostare l'ora attuale con il controllo di sintonia

- Si vedrà con intermittenza "TIME -set Push [SET]"



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

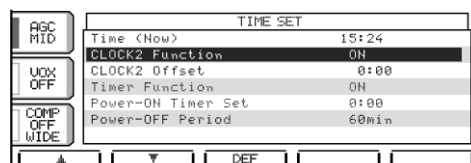
- Premere [EXIT/SET] per cancellare l'impostazione.



4. Premere due volte [EXIT/SET] per uscire dal modo SET pertinente all'ora.

L'attività del Clock 2

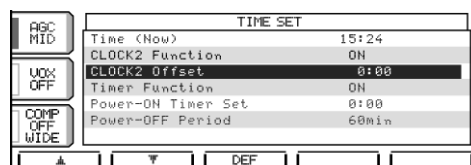
1. Entrati nel modo SET pertinente al Time, azionare [(F-1)S] oppure [(F-2)▼] al fine di selezionare la voce CLOCK2.
2. Selezionare il 'timer function activity' con il controllo di sintonia.



3. Premere [EXIT/SET] per uscire dal modo SET pertinente al Time.

Impostazione dell'offset per il Clock 2

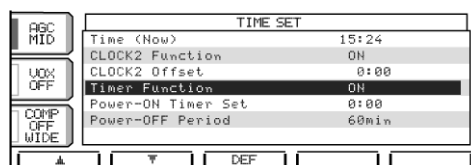
1. Entrati nel modo SET pertinente al Time, azionare [(F-1)S] oppure [(F-2)▼] al fine di selezionare la voce CLOCK2 Offset.
2. Mediante il controllo di sintonia impostare la differenza oraria da -24 a +24 ore con passi di 5 m.
3. Premere [EXIT/SET] per uscire dal modo SET pertinente al Time.



Impostazione dell'attività per il 'Time function'

Può essere impostato fra ON e OFF.

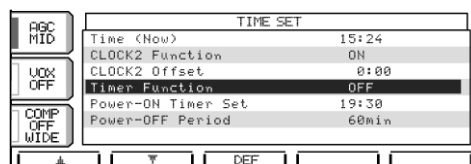
1. Entrati nel modo SET pertinente al Time, azionare [(F-1)S] oppure [(F-2)▼] al fine di selezionare la voce Timer function.



2. Mediante il controllo di sintonia selezionarne l'attività:

ON: abilita le funzioni del timer quando in tasto [POWER] verrà momentaneamente premuto.

OFF: disabilita le funzioni del timer quando in tasto [POWER] verrà momentaneamente premuto.



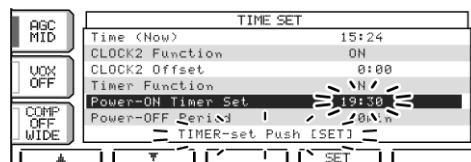
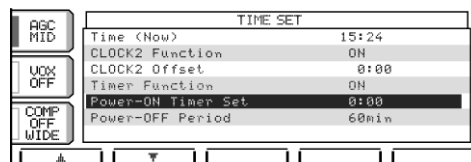
3. Premere [EXIT/SET] per uscire dal modo SET pertinente al Time.

Impostazione del Power On

Con detta funzione il ricetrasmittitore potrà avviarsi in modo automatico all'ora richiesta

L'orologio e temporizzatori

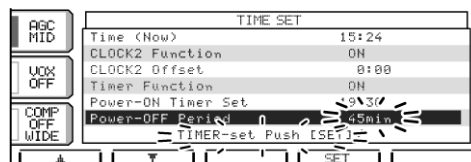
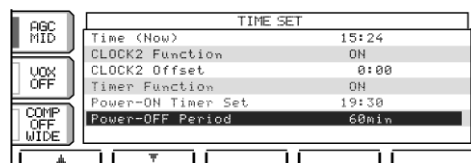
1. Entrati nel modo SET pertinente al Time, azionare [(F-1)S] oppure [(F-2)▼] al fine di selezionare la voce di Power On.
2. Predisporre l'ora richiesta mediante il controllo di sintonia
 - Il visore indicherà "Timer set - Push [SET]"
3. Accedere al modo SET mediante [(F-4)SET]
- Premere [EXIT/SET] per cancellare l'impostazione.
4. Premere due volte [EXIT/SET] per uscire dal modo SET.



Impostazione del Power Off

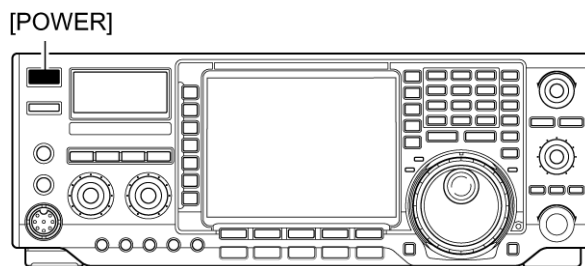
Una volta acceso in modo automatico tramite il 'Power On' l'apparato potrà essere spento dopo una durata estendentesi da 5 a 120 minuti con passi di 5 minuti.

1. Entrati nel modo SET pertinente al Time, azionare [(F-2)▼] al fine di selezionare la voce di Power Off.
2. Predisporre la durata con il controllo di sintonia
 - Il visore idicherà con intermittenza "Timer - set Push [SET]"
3. Premere [(F-4)SET] per accedere al modo SET pertinente al Time.
 - Premere [EXIT/SET] per cancellare l'impostazione.
4. Premere due volte [EXIT/SET] per uscire dal modo SET.



L'uso del temporizzatore (Timer)

1. Predisporre i tempi per il Power On ed il Power Off come appena descritto.
2. Premere momentaneamente il tasto [POWER] in modo da abilitare il timer.
 - Quando abilitato, l'indicazione [POWER] sarà accesa.
3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [POWER] al fine di spegnere l'apparato.
 - L'indicatore [POWER] rimarrà acceso.
4. Al raggiungimento dell'ora impostata l'apparato si accenderà in modo automatico.



L'orologio e temporizzatori

5. Trascorsa la durata impostata l'apparato emetterà 10 toni di avviso per poi spegnersi da solo.
 - L'indicazione **[POWER]** rimarrà intermittente durante i toni di avviso.
 - Se richiesto, azionare momentaneamente il tasto **[POWER]** per cancellare l'impostazione del Power off.

Nota: Il Timer dovrà essere impostato su ON nel modo SET affinché le funzioni siano valide.

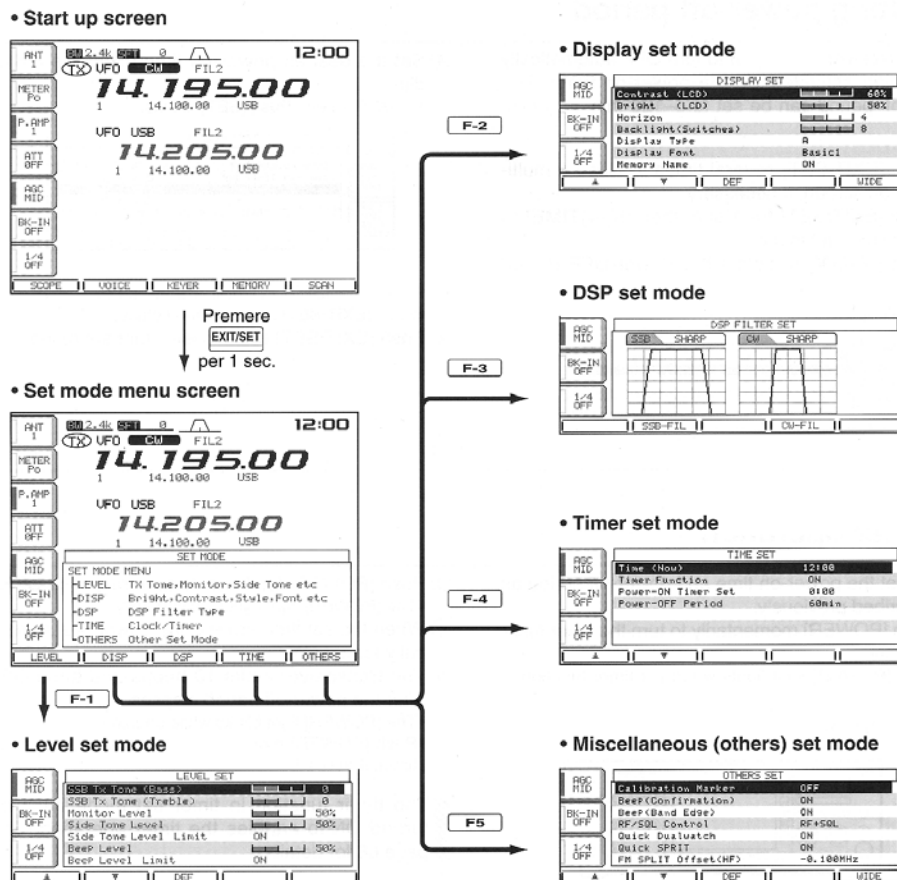
13 Il modo SET

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, le varie 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 una rappresentazione pi  ampia.
5. Selezionare la voce richiesta ricorrendo ai tasti [(F-1)S] oppure [(F-2)t].
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 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)

SSB TBW (WIDE) L

Dette voci impostano la larghezza di banda per la posizione 'Wide' selezionando le frequenze più alte e più basse.

Frequenza più bassa: 100 Hz (default) 300 Hz e 500 Hz.

Predisposto a 100 Hz (default)

SSB TBW (WIDE) H

Dette voci impostano la larghezza di banda per la posizione 'Wide' selezionando le frequenze più alte e più basse.

Frequenza più alta: 2500 Hz 2700 Hz e 2900 Hz. (default)

Predisposto a 2900 Hz (default)

SSB TBW (MID) L

Dette voci impostano la larghezza di banda per la posizione 'Mid' selezionando le frequenze più alte e più basse.

Frequenza più bassa: 100 Hz 300 Hz (default) e 500 Hz.

Predisposto a 300 Hz (default)

SSB TBW (MID) H

Dette voci impostano la larghezza di banda per la posizione 'Middle' selezionando le frequenze più alte e più basse.

Frequenza più alta: 2500 Hz 2700 Hz (default) e 2900 Hz.

Predisposto a 2700 Hz (default)

SSB TBW (NAR) L

Dette voci impostano la larghezza di banda per la posizione 'Narrow' selezionando le frequenze più alte e più basse.

Frequenza più bassa: 100 Hz 300 Hz e 500 Hz. (default)

Predisposto a 500 Hz (default)

SSB TBW (NAR) H

Dette voci impostano la larghezza di banda per la posizione 'Middle' selezionando le frequenze più alte e più basse.

Frequenza più bassa: 2500 Hz (default) 2700 Hz e 2900 Hz.

Predisposto a 2500 Hz (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.

Il modo SET

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 è 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

Screen Saver Function

Questa voce imposta la durata del 'screen saver fra 60 m, 30 m, 15 m, e OFF.

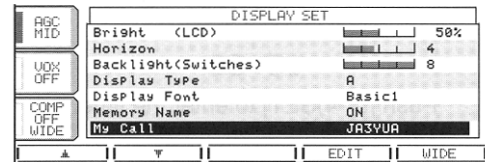
	60 min
Lo screen saver si abilita dopo 60 m di inattività	
	30 m
Lo screen saver si abilita dopo 30 m di inattività	
	15 m
Lo screen saver si abilita dopo 15 m di inattività	
	OFF
Lo screen saver è escluso.	

My Call

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

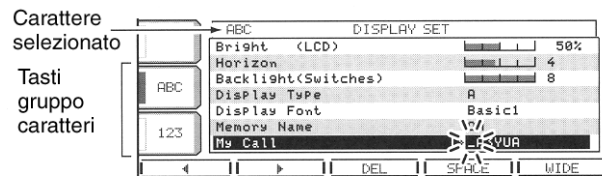
Si possono usare pure lettere maiuscole, numeri, alcuni simboli (-/•) e gli spazi.

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)t]** in modo da 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.

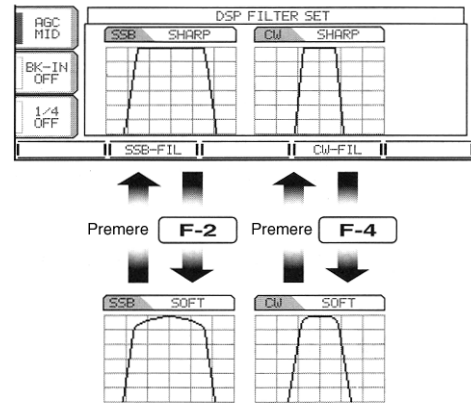
Esempio di presentazione iniziale.



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.



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 radiante. 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) Regola il controllo RF + SQL

SQL Regola lo squelch

AUTO Regola il RF Gain in SSB, CW e RTTY; regola lo squelch in AM/FM.

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 é impostata su ON mantenendo premuto per 1 s il tasto [SPLIT] si impofterà 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, é 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, é 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 é 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 Kewing 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.
+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 omissso 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/ Δ TX Clear.

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

Impostabile su:

ON - azzerà il valore RIT/ Δ TX se momentaneamente premuto

OFF (default) - azzerà il valore RIT/ Δ TX 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)

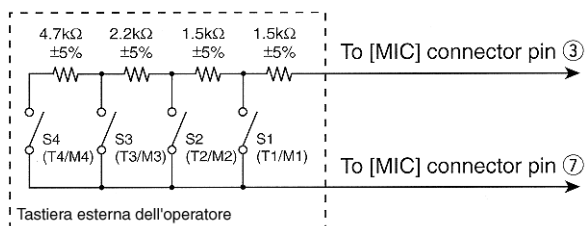
Azionando uno dei tasti esterni si potrà trasmettere il messaggio fonico registrato in anticipo.

KEYER SEND

Simile a quanto sopra ma in CW.

OFF

La tastiera esterna non é abilitata (default).



CI-V Baud Rate

Imposta la velocità del trasferimento dati fra 300, 1200, 4800, 9600, 19200 bps nonché “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-V Address

Distingue gli apparati Icom collegati con un indirizzo esadecimale. L’indirizzo del 756 PROIII 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 **6Eh** (default) oppure **7Fh** relativo indirizzo.

CI-V 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-756PROIII verrà riflessa pure sugli apparati collegati o viceversa.

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

CI-V with IC-731

Nell’eventualità si colleghino assieme l’IC-756PROIII 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

14 Installazione delle opzioni

Apertura del ricetrasmittitore

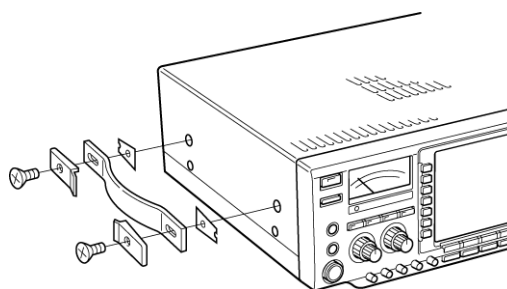
Nel caso fosse richiesta l'installazione di una unità opzionale oppure delle regolazioni interne sarà necessario aprire l'involucro.

AVVISO!

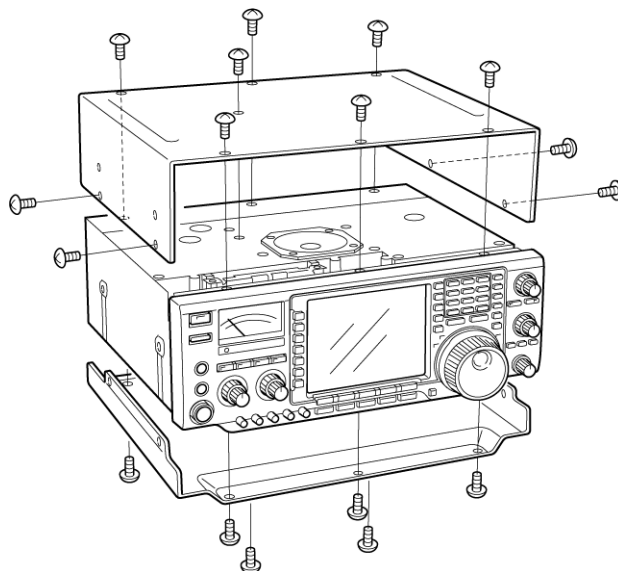
Sconnettere il cordone di alimentazione in continua prima di accedere all'interno. Pericolo di scossa elettrica e danno all'apparato.

Procedere come segue:

1. Togliere le due viti dal lato sinistro del ricetrasmittitore in modo da smontare 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.



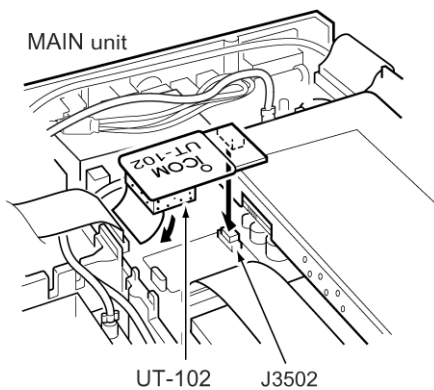
Installazione del sintetizzatore UT-102

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]**.

Installazione delle opzioni

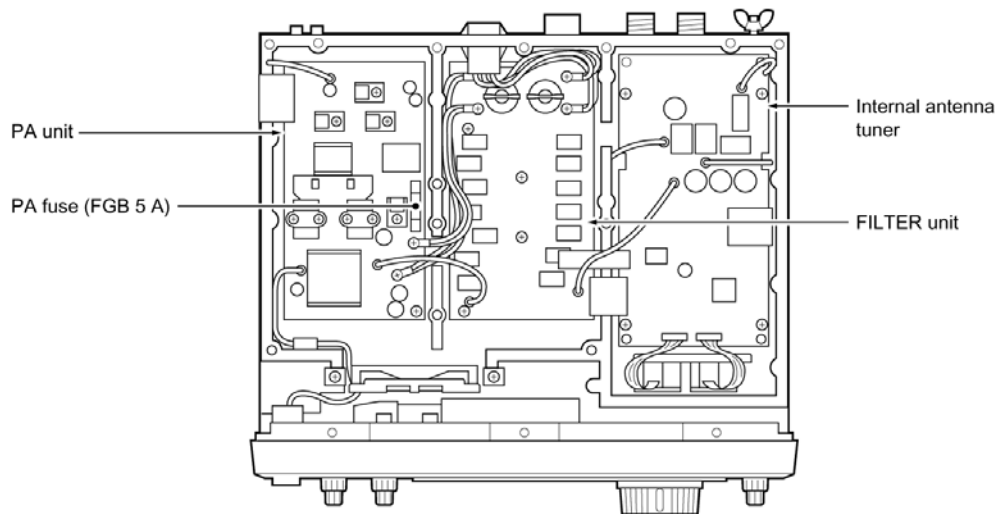
1. Togliere i due coperchi come illustrato.



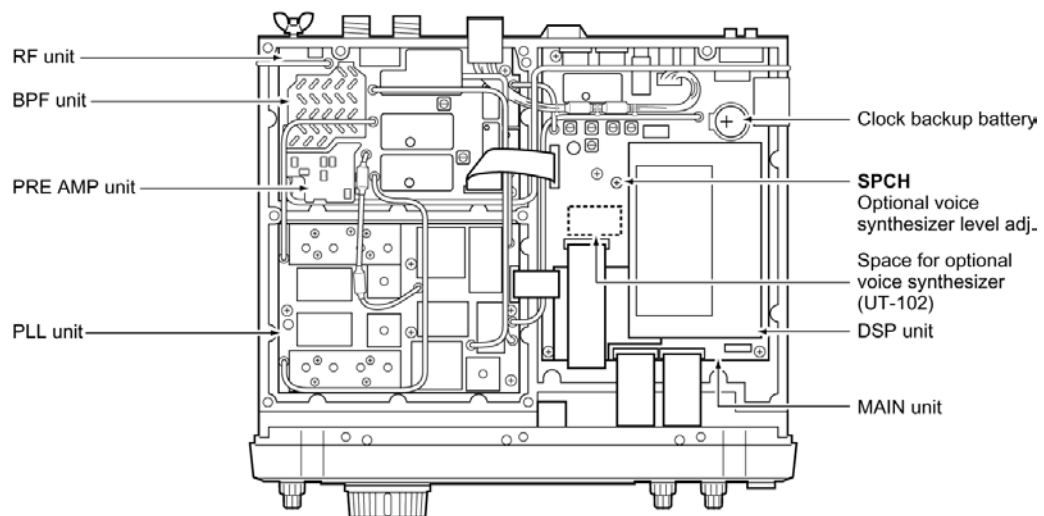
2. Togliere la carta protettiva attaccata sul lato inferiore dell'unità UT-102 in modo da esporre la carta adesiva.
3. Inserire l'UT-102 nel connettore J3502 posto nell'unità MAIN come illustrato.
4. Regolare il trimmer SPCH sino ad ottenere il volume richiesto.
5. Reinstallare i due coperchi superiore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

Vista dei componenti interni

• Visto dall'alto



• Visto dal fondo



15 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 gli uniti suggerimenti 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 nel PA).
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 diverse 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 molto 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 POWER] 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 la funzione. • 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 lo [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 il [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.

AVVISO!

Prima di procedere alla sostituzione staccare la sorgente di alimentazione.

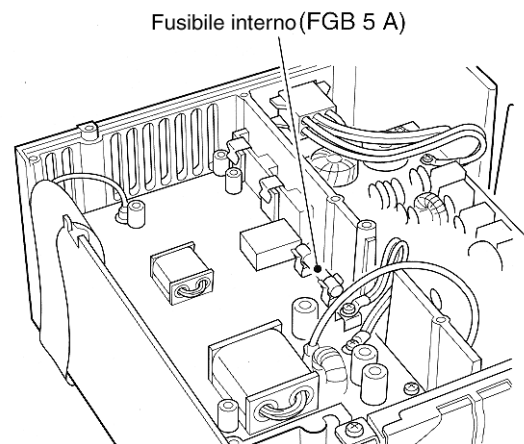
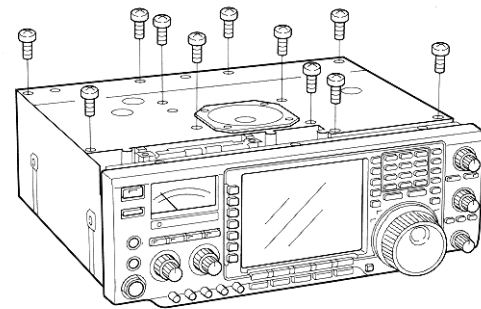
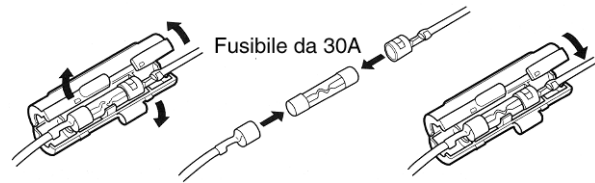
L'IC-756PROIII comprende due fusibili ubicati come segue:

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

Sostituzione del fusibile interno

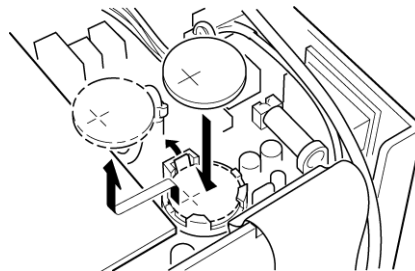
L'alimentazione in continua da 13.8V è direttamente applicata a tutti i circuiti con eccezione dello stadio di potenza che è protetto con il fusibile da 5A interno. Per la sostituzione è necessario aprire l'apparato.

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.



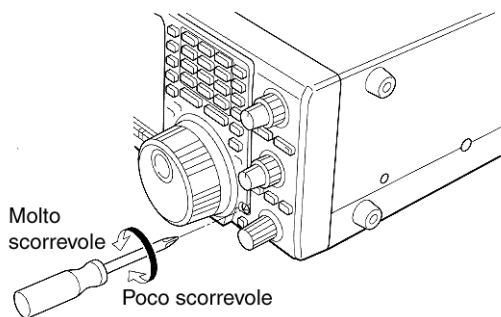
Sostituzione della batteria per l'orologio

La batteria che alimenta l'orologio ed il temporizzatore è del tipo al litio CR2032. La durata



tipica è di due anni. Sintomo della sua scarica è che l'ora non viene conservata ad apparato spento. Sostituirla come dallo schizzo.

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.

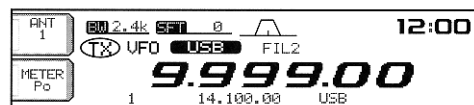
La calibrazione della frequenza

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!

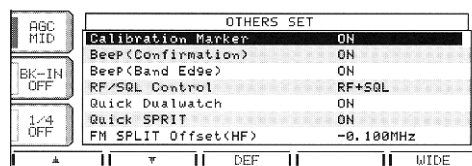
L'apparato è stato accuratamente tarato durante il collaudo finale e in condizioni normali non richiede ritocchi. Per la verifica procedere come segue:

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 / Δ Tx 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.

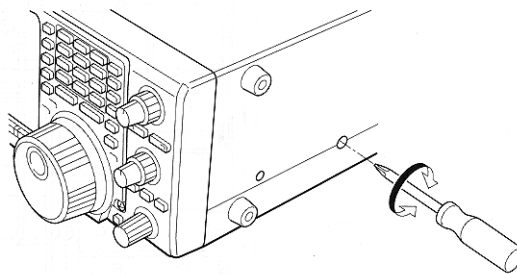
4. Chiudere se necessario le altre presentazioni azionando diverse volte il tasto [EXIT/SET].



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).

Manutenzione

7. Azionare alcune volte il tasto **[(F-1)S]** in modo da selezionare la voce “Calibration marker”.
8. Abilitare ON con il controllo di sintonia ruotato in senso orario.
 - 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.

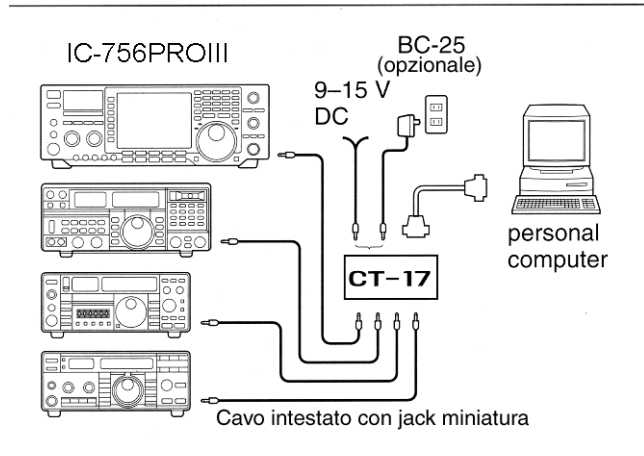


16 Interfacce e controlli

Dettagli sul “Remote Jack” CI-V

Esempio di connessione per CI-V

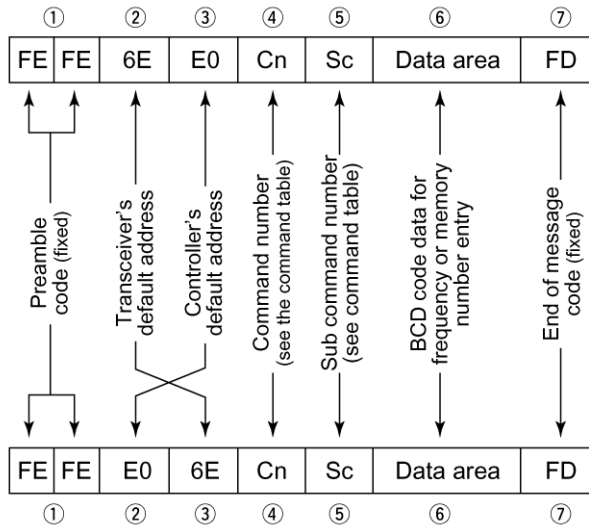
Tramite un CT-17 opzionale il ricetrasmittitore potrà essere collegato ad un PC equipaggiato con accesso RS-232. Il CI-V controlla le funzioni del ricetrasmittitore illustrate. Al PC equipaggiato con tale accesso potranno essere collegati sino a 4 ricetrasmittitori CI-V, però i parametri nel modo SET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



Formato dati

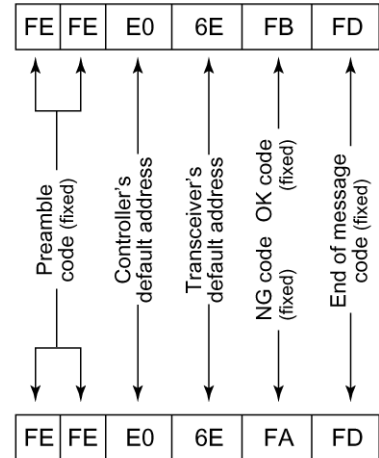
Il sistema CI-V andrà usato tramite il seguente formato dati. Detti formati possono differire secondo il numero dei comandi. A certi dati inoltre vanno aggiunti un'area dati o sottocomandi.

Controller to IC-756PROIII



IC-756PROIII to controller

OK message 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
	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	Δ F scan start
	12	Fine programmed scan start
	13	Fine Δ F scan start
	22	Memory scan start
	23	Select memory scan start
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)

Command	Sub command	Description
12	00	Select/read antenna selection
	01	(00=ANT1, 01=ANT2 : Add 0 or 1 to turn [RX ANT] OFF or ON, respectively.)
13	00	Announce with voice synthesizer
	01	(00=all data; 01=frequency and S-meter level; 02=receive mode)
	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)
	12 + Level data	[NB] level setting (0=mini. to 255=max.)
	15 + Level data	Monitor gain setting (0=0% to 255=100%)
	16 + Level data	VOX gain setting (0=0% to 255=100%)
	17 + Level data	Anti-VOX gain setting (0=0% to 255=100%)
	18 + Level data	LCD contrast setting (0=0% to 255=100%)
19 + Level data	LCD bright setting (0=0% to 255=100%)	
15	01	Read squelch condition
	02	Read S-meter level
	11	Read Po meter level
	12	Read SWR meter level
	13	Read ALC meter level
16	14	Read COMP meter level
	02	Preamp (0=OFF; 1=preamp 1; 2=preamp 2)
	12	AGC selection (1=Fast; 2=Mid; 3=Slow)

•Command table (continued)

Command	Sub command	Description
16	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)
4F	4F	Twin peak filter (0=OFF; 1=ON)
	50	Dial lock (0=OFF; 1=ON)
19	00	Read the transceiver ID
1A	00	Send/read memory contents (see p. 114 for details)
	01	Send/read band stacking register contents (see p. 114 for details)
	02	Send/read memory keyer contents (see p. 114 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. 114)	
0516	Send/read current time (0000 to 2359)	

Command	Sub command	Description
1A	0517	Send/read power-ON timer set (0000 to 2359)
	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. 114 for details)
	0526	Send/read FM split offset (50 MHz) -4.000 to +4.000 MHz (see p. 114 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 transceiver set (0=OFF, 1=ON)	
0543	Send/read CI-V 731 mode set (0=OFF, 1=ON)	

•Command table (continued)

Command	Sub command	Description
1A	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)
	0547	Send/read cut number style (0=Normal, 1=190→ANO, 2=190→ANT, 3=90→NO, 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/ATX 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%)

Command	Sub command	Description
1A	0570	Send/read SSB transmit bandwidth for WIDE setting (Low: 100/300/500 Hz, High: 2500/2700/2900 Hz)
	0571	Send/read SSB transmit bandwidth for MID setting (Low: 100/300/500 Hz, High: 2500/2700/2900 Hz)
	0572	Send/read SSB transmit bandwidth-NAR setting (Low: 100/300/500 Hz, High: 2500/2700/2900 Hz)
	0573	Send/read clock2 function (0=OFF, 1=ON)
	0574	Send/read offset time for clock2 (240001=-24:00, 240000=+24:00)
	0575	Send/read screen saver setting (0=OFF, 1=15 min, 2=30 min, 3=60 min)
	0576	Send/read RTTY TX USOS (0=OFF, 1=ON)
	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)
	01	Send/read tuner function (0=OFF, 1=ON, 2=Manual tune)

• **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**

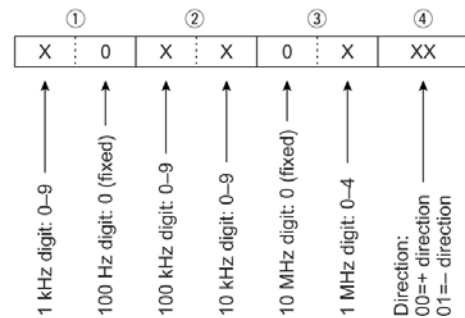
Character	ASCII code	Description
0–9	30–39	Numerals
A–Z	41–5A	Alphabetical characters
a–z	61–7A	Alphabetical characters
space	20	Word space
/	2F	Symbol
?	3F	Symbol
,	2C	Symbol
.	2E	Symbol
^	5E	e.g., to send \bar{B} , enter ^4254
*	2A	Inserts contact number (can be used for 1 channel only)

• **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.



17 Caratteristiche tecniche

Generali

Frequenze operative

Receiver	0.030–60.000 ^{*1*2}
Transmitter	1.800–1.999 ^{*2} , 3.500–3.999 ^{*2} , 5.33050 ^{*3} , 5.34650 ^{*3} , 5.36650 ^{*3} , 5.37150 ^{*3} , 5.40350 ^{*3} , 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}

^{*1}Some frequency bands are not guaranteed.

^{*2}Depending on version. ^{*3}USA version only.

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: 3.3A.

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.

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); 60 dB sui 50 MHz.

Soppressione della portante: 40 dB

Caratteristiche tecniche

Soppressione della banda laterale indesiderata: 55 dB

Escursione del Δ TX: ± 9.99 kHz

Tipo del connettore microfónico: 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:

SSB,CW, RTTY 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 30 MHz)

1 μ V (da 50 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

Sensibilità dello squelch:(con Preamp. OFF)

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

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

Accordatore di antenna

Escursione per l'adattamento

Bande HF: da 16.7 a 150 Ω 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

18 Opzioni

IC-PW1/EURO HF/50 MHz ALL BAND 1 kW LINEAR AMPLIFIER



Full-duty 1 kW linear amplifier including an automatic antenna tuner. Has automatic tuning and band selection capability. Full break-in (QSK) operation is possible. The amplifier/power supply unit and the remote control unit are separated.

PS-125 DC POWER SUPPLY



Light weight switching regulator system power supply.

- Output voltage: 13.8 V DC
- Max. current drain: 25 A


AH-4 HF/50 MHz AUTOMATIC ANTENNA TUNER



Specially designed to tune a long wire antenna for portable or mobile HF operation. The PTT tuner start function provides simple operation.

- Input power rating: 120 W

AH-2b ANTENNA ELEMENT



A 2.5 m long antenna element for mobile operation with the AH-4.


- Frequency coverage: 7–54 MHz bands with the AH-4

SM-20 DESKTOP MICROPHONE



Unidirectional, electret microphone for base station operation. Includes [UP]/[DOWN] switches and a low cut function.

SP-23 EXTERNAL SPEAKER



4 audio filters; headphone jack; can connect to 2 transceivers.

- Input impedance: 8 Ω
- Max. input power: 4 W

CT-17 CI-V LEVEL CONVERTER



For remote transceiver control using a personal computer. You can change frequencies, operating mode, memory channels, etc.

HM-36 HAND MICROPHONE
Hand microphone equipped with [UP]/[DN] switches.

UT-102 VOICE SYNTHESIZER UNIT
Announces the receive frequency, mode and S-meter level in a clear, electronically-generated voice, in English (or Japanese).



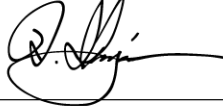
•About DC power supply

The use of IC-756PROIII (#33, #34, #35, #38, #40) in combination with the DC power supply complies with European Harmonised Standard regulations under the conditions listed below.

Conditions

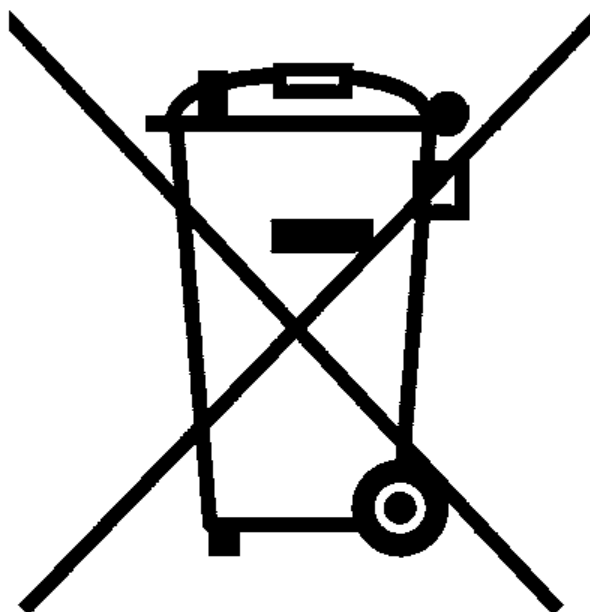
- In combination with PS-125

19 Dichiarazione di conformità

	DECLARATION OF CONFORMITY
<p>We Icom Inc. Japan 1-1-32, Kamiminami, Hirano-ku Osaka 547-0003, Japan</p>	
<p>Declare on our sole responsibility that this equipment complies with the essential requirements of the Radio and Telecommunications Terminal Equipment Directive, 1999/5/EC, and that any applicable Essential Test Suite measurements have been performed.</p>	<p><u>Düsseldorf 1st Sep. 2004</u> Place and date of issue</p>
<p>Kind of equipment: <u>HF/50 MHz ALL MODE TRANSCEIVER</u></p>	<p>Icom (Europe) GmbH Himmelgeister straÙe 100 D-40225 Düsseldorf Authorized representative name</p>
<p>Type-designation: <u>IC-756PRO III</u></p>	<p>H. Ikegami General Manager</p>
<p>Version (where applicable): This compliance is based on conformity according to Annex III of the directive 1999/5/EC using the following harmonised standards: i) Article 3.1a <u>EN 60950 + A11</u> ii) Article 3.1b <u>EN 301489-1 and EN 301489-15</u> iii) Article 3.2 <u>EN 301 783-2</u></p>	 Signature
	<p>Icom Inc.</p>

INFORMAZIONE AGLI UTENTI

Ai sensi dell'art. 13 del decreto legislativo 25 luglio 2005, n. 15 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti"



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al dlgs. n. 22/1997" (articolo 50 e seguenti del dlgs. n. 22/1997).

ATTENZIONE: quanto qui riportato può essere soggetto ad adeguamenti/ulteriori definizioni e aggiornamenti delle Direttive da parte del Legislatore.

Elenco dei paesi dove l'apparato può essere utilizzato

Austria	<input type="checkbox"/>	Germania	<input type="checkbox"/>	Lussemburgo	<input type="checkbox"/>
Belgio	<input type="checkbox"/>	Gran Bretagna	<input type="checkbox"/>	Olanda	<input type="checkbox"/>
Danimarca	<input type="checkbox"/>	Grecia	<input type="checkbox"/>	Portogallo	<input type="checkbox"/>
Francia	<input type="checkbox"/>	Irlanda	<input type="checkbox"/>	Spagna	<input type="checkbox"/>
Finlandia	<input type="checkbox"/>	Italia	<input checked="" type="checkbox"/>	Svezia	<input type="checkbox"/>

**marcucci** SPA

Strada Provinciale Rivoltana, 4 - Km 8,5
20060 Vignate (Milano)
Tel. 02 95029.1 / 02 95029.220
Fax 02 95029.319-400-450
marcucci@marcucci.it

www.marcucci.it

Ref. 00007929



8 032182 376811