

Downloaded by
RadioAmateur.EU

IC-7700

Ricetrasmittitore multimodo HF e per la banda dei 6 metri

Manuale d'uso



Marcucci - Agente importatore unico

ICOM®

*Versione italiana approntata
da:
C. Monti - I2AMC - Merate
Novembre 2007*

Indice del contenuto

Introduzione	Pag.I
Peculiarità	Pag.II
IMPORTANTE	Pag.II
PRECAUZIONI	Pag.II
Descrizione dei controlli	Pag.1
Sul pannello frontale	Pag.1
Sul pannello posteriore	Pag.16
Le indicazioni sullo schermo	Pag.19
Il menu per lo schermo	Pag.22
Installazione e collegamenti	Pag.23
Disimballo del materiale	Pag.23
L'installazione del controllo di sintonia	Pag.23
La selezione della migliore ubicazione	Pag.24
Come sistemare le maniglie laterali	Pag.24
Il collegamento di terra	Pag.24
Come intestare la linea coassiale di trasmissione	Pag.25
Considerazioni sul ROS	Pag.25
La connessione della chiavetta USB (non fornita dalla Icom)	Pag.26
Connessioni necessarie	Pag.27
Connessioni particolari	Pag.28
Connessioni ad un amplificatore lineare di potenza	Pag.30
Come collegare un transverter	Pag.31
Connessioni per la FSK e AFSK (SSTV)	Pag.32
I vari pin per la connessione microfonica	Pag.33
Microfoni impiegabili	Pag.33
Allocazione dei pin sui connettori ACC1 e ACC2	Pag.34
Operazioni basilari	Pag.35
Quando si alimenta l'apparato per la prima volta - il ripristino della CPU	Pag.35
Predisposizioni iniziali	Pag.36
La selezione del modo VFO/Memory	Pag.36
La selezione del VFO fra VFO-A e VFO-B	Pag.37
L'equalizzazione fra i due VFO	Pag.37
La selezione di una banda operativa	Pag.37
Come usare i registri della catasta operativa	Pag.38
Come impostare la frequenza	Pag.38
Il "Quick Tuning" ovvero la sintonia più rapida	Pag.40
Come selezionare il modo operativo	Pag.43
La regolazione del volume	Pag.45
La regolazione dell'amplificazione a RF	Pag.46
La regolazione dello squelch	Pag.46
Come selezionare l'indicazione 'Meter'	Pag.47
Come usare il sintetizzatore fonico	Pag.49
Operazioni basilari per la trasmissione	Pag.49
La ricezione e la trasmissione	Pag.51
Come si opera in SSB	Pag.51
Come si opera in CW	Pag.53
Il manipolatore elettronico e relative funzioni	Pag.57
Come si opera in RTTY (FSK)	Pag.62
Come si opera in PSK	Pag.72
Funzioni per l'indicazione PSK decoder	Pag.75
Come si opera in FM	Pag.84
L'accesso ai ripetitori	Pag.85

La presentazione panoramica	Pag.89
La rappresentazione “Mini scope”.....	Pag.91
Il preamplificatore	Pag.96
L’attenuatore	Pag.96
Il RIT	Pag.97
L’AGC	Pag.97
Come impiegare il ‘Twin PBT’	Pag.99
Come selezionare il filtro IF	Pag.100
Selezione del filtro di prima conversione	Pag.101
Fattore di forma del filtro DSP	Pag.101
Il modo SET per il fattore di forma del filtro	Pag.101
Il Noise blanker (soppressore dei disturbi)	Pag.103
Il ‘Noise reduction’ ovvero la soppressione dei battimenti tramite il DSP	Pag.104
Il Dial Lock	Pag.104
Il ‘Notch’ o picco di assorbimento	Pag.104
Il ‘Digital selector’	Pag.105
L’Autotune’	Pag.106
Funzioni per la trasmissione	Pag.107
Il VOX	Pag.107
La funzione del Break-in	Pag.108
La funzione DTX	Pag.109
Impostazione della banda passante del filtro in trasmissione (per la sola SSB)	Pag.110
Il compressore di dinamica (per la sola SSB)	Pag.110
Come si opera in ‘Split’	Pag.111
La funzione ‘quick split’ (split rapido)	Pag.113
Il registratore fonico digitale	Pag.115
Come procedere	Pag.115
Come procedere alla registrazione del segnale ricevuto	Pag.116
La riproduzione di quanto registrato	Pag.117
La protezione delle registrazioni	Pag.118
Come si cancella una memoria registrata	Pag.118
Come si registra un messaggio da trasmettere	Pag.119
La programmazione di un nome per la memoria	Pag.120
Come si trasmette il messaggio registrato	Pag.121
La modalità SET per il ‘Voice Recorder’	Pag.122
Il salvataggio della ‘Voice memory’ nella chiavetta USB	Pag.124
L’impiego delle memorie	Pag.126
Le memorie	Pag.126
La selezione delle memorie	Pag.126
Come registrare le memorie	Pag.127
Come si trasferiscono i dati in memoria	Pag.129
L’elenco delle memorie	Pag.130
Come si denominano le memorie	Pag.131
Come si cancellano le memorie	Pag.132
Le memorie appunti	Pag.132
La ricerca	Pag.134
Modalità di ricerca	Pag.134
Operazioni preliminari per la ricerca	Pag.134
La funzione ‘Voice Squelch Control’	Pag.135
Il modo SET per la ricerca	Pag.135
Come procedere con la ricerca parziale	Pag.136
La ricerca ΔF	Pag.137

Indice del contenuto

La ricerca fine parziale e ΔF	Pag.138
Come procedere per la ricerca fra le memorie	Pag.139
La ricerca fra le memorie "Select"	Pag.139
Come si marcano le memorie quali Select	Pag.140
L'uso del Tone Scan	Pag.142
L'accordatore di antenna	Pag.143
Come collegare e selezionare l'antenna	Pag.143
Come impostare le memorie per l'antenna	Pag.144
L'impiego dell'accordatore	Pag.147
L'orologio ed i temporizzatori (timers)	Pag.149
Il modo SET per l'orologio	Pag.149
Come si imposta il temporizzatore giornaliero	Pag.150
Come si imposta il temporizzatore "sleep"	Pag.151
L'impiego del timer	Pag.152
La personalizzazione dell'apparato mediante il modo SET	Pag.153
Il modo SET in generale	Pag.153
Presentazioni varie del modo SET	Pag.154
Il modo SET pertinente al livello	Pag.155
Il modo SET pertinente alle modalità del connettore ACC	Pag.157
Il modo SET pertinente al Display	Pag.159
Il modo SET per le 'Varie' (Others)	Pag.161
Il menu SET per le operazioni con la chiavetta USB	Pag.166
Il salvataggio dei file	Pag.169
Il caricamento di un file	Pag.171
Come cambiare il nome ad un file	Pag.172
Come cancellare un file	Pag.173
Come scollegare la chiavetta USB	Pag.173
Come formattare la chiavetta USB	Pag.174
La manutenzione e regolazioni	Pag.175
Come procedere	Pag.175
Regolazione della frizione per il controllo di sintonia	Pag.176
Come procedere alla lettura del R.O.S.	Pag.177
Selezione del tipo di schermo e del carattere	Pag.177
Come procedere alla calibrazione (aprossimata) della frequenza	Pag.178
Come accedere all'interno dell'apparato	Pag.179
Sostituzione della batteria per il Backup	Pag.180
La sostituzione del fusibile	Pag.180
Ripristino del mP	Pag.181
Le indicazioni di protezione	Pag.181
La funzione 'Screen saver'	Pag.182
Comandi e controlli	Pag.183
Dettagli sul 'Remote jack' CI-V	Pag.183
Caratteristiche tecniche & Opzioni	Pag.193
Generali	Pag.193
Opzioni	Pag.195
L'aggiornamento del 'firmware'	Pag.197
In generale	Pag.197
La preparazione	Pag.198
Aggiornamento del firmware mediante chiavetta USB	Pag.199
Aggiornamento del firmware mediante PC	Pag.201
L'impostazione dell'indirizzo IP	Pag.202
Dichiarazione di conformità	Pag.205

i Introduzione

Nel congratularci con voi per la vostra ottima scelta nell'acquisto di questo apparato raccomandiamo di leggere questo manuale prima dell'uso. L'IC-7700 ricetrasmittitore radiantistico multimodo è stato progettato e costruito secondo le tecnologie d'avanguardia che caratterizzano i prodotti Icom. Usato con i dovuti accorgimenti questo apparato darà il massimo delle prestazioni per diversi anni con un funzionamento esente da anomalie.

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 - 3800 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.

Peculiarità

- *Ricevitore dalle prestazioni esilaranti +40 dBm di IP3 sulle bande HF*
- *Ampio schermo a colori da 7 pollici - 18 cm - del tipo TFT*
- *Demodulatore RTTY (FSK) e PSK 31 interno. L'abbinamento di un PC addizionale non è richiesto. È necessaria soltanto una tastiera.*
- *Presentazione panoramica con alta risoluzione; modalità operative con 'center frequency e fix frequency' con in aggiunta il 'mini scope'.*

IMPORTANTE

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

Definizioni esplicite

PAROLA	DEFINIZIONE
 AVVISO	Incidente alla persona con pericolo di incendio o di scossa elettrica
ATTENZIONE	Possibili danni all'apparato
NOTA	Possibilità di inconvenienti se non osservata. Nessun pericolo di incendio o di scosse elettriche.

PRECAUZIONI

 **AVVISO!**

PRESENZA DI RADIO FREQUENZA

L'apparato emette RF! Evitare di stare in prossimità dell'antenna. In caso di dubbio consultare la legislazione in vigore.

 **AVVISO!**

Nell'eventualità 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 sentano fischi o fruscii, non farne più uso.

 **AVVISO!**

NON modificare le predisposizioni interne all'apparato. Tale pratica potrà ridurre le prestazioni del ricetrasmittitore oppure danneggiarlo. Eventuali modifiche invalideranno le condizioni di garanzia.

 **AVVISO!**

A seguito di lunghi periodi di trasmissione non toccare la parte superiore dell'apparato in quanto potrà essere molto calda.

⚠ AVVISIO!

L'apparato ha un peso notevole: 22,5 kg, perciò sarà opportuno impiegare due persone per trasportarlo oppure per sistemarlo nella sua posizione operativa finale.

⚠ AVVISIO!

Il connettore della sorgente AC (o presa di rete) dovrà essere ubicato vicino all'apparato. Evitare prolunghe e 'ciabatte'!

⚠ AVVISIO!

NON permettere che degli oggetti di metallo o dei fili penetrino all'interno del ricetrasmittitore o che entrino nei connettori ubicati sulla parte posteriore dell'apparato. Sussiste il pericolo di scossa elettrica.

⚠ AVVISIO!

Evitare di bloccare le feritoie laterali, posteriori ed inferiori adibite alla ventilazione

⚠ AVVISIO!

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

⚠ AVVISIO!

Evitare ubicazioni senza una adeguata ventilazione. La corretta dissipazione verrebbe ostacolata e di conseguenza un danno al ricevitore.

⚠ AVVISIO!

Non toccare l'apparato con mani umide o bagnate. Sussiste il pericolo di scossa elettrica o danno al ricetrasmittitore.

⚠ AVVISIO!

Per la pulizia evitare degli agenti chimici quali l'alcool o il benzene. La superficie plastica ne verrebbe intaccata.

⚠ AVVISIO!

EVITARE di ubicare l'apparato in zone a temperatura al di sotto degli 0°C o superiori a + 50°C.

⚠ AVVISIO!

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

⚠ AVVISIO!

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. Assicurarsi che il ricevitore sia stato ubicato in posizione sicura.

Nel caso venga abbinato un amplificatore lineare di potenza il livello al suo ingresso dovrà essere regolato in modo non eccessivo ad evitare dei danni ai componenti.

Introduzione

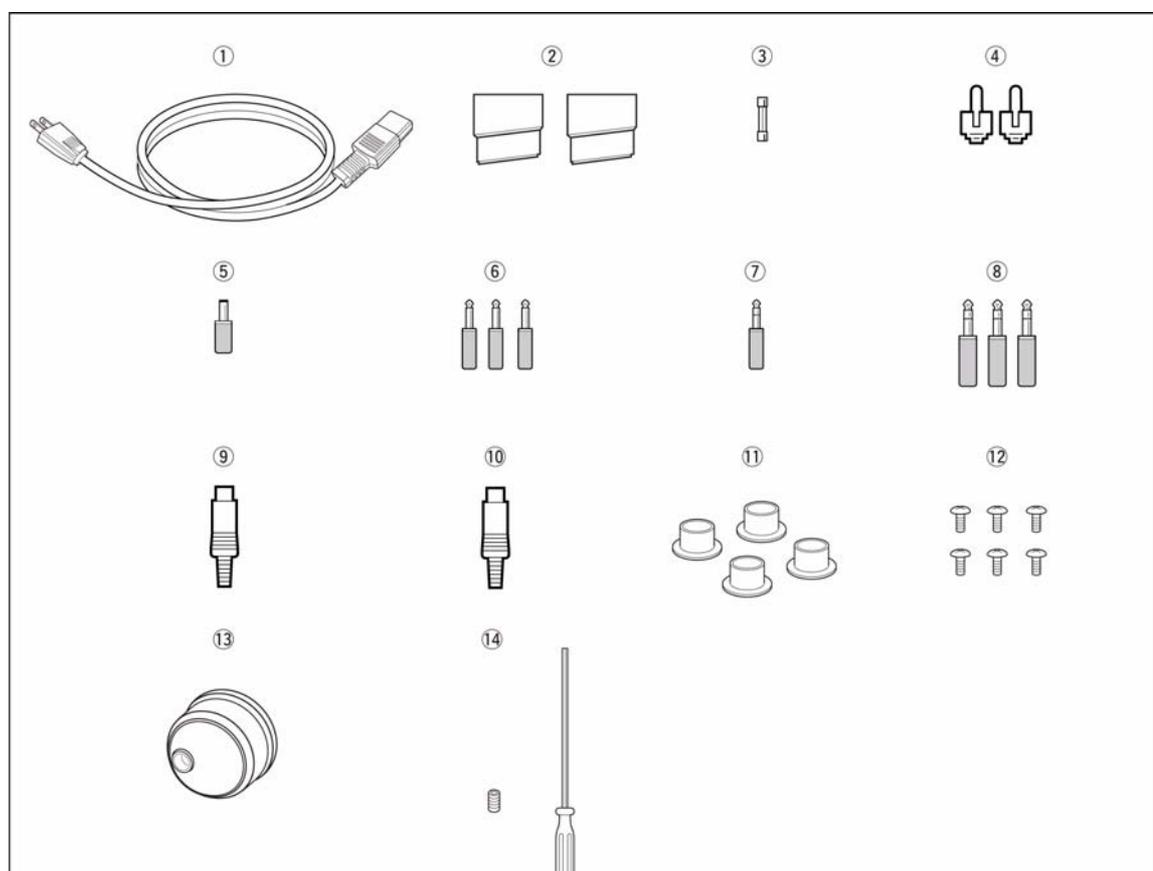
Usare solo microfoni della Icom in quanto se prodotti da altre ditte avranno un'assegnazione diversa ai vari pin di conseguenza la possibilità di danneggiare i circuiti interni al 7700.

Il visore LCD in certi punti potrà evidenziare delle imperfezioni quali punti oscuri o piccole macchioline. Questo non è un difetto ma una caratteristica comune a tali tipi di LCD.

In caso di applicazione nautica curare affinché l'apparato non sia ubicato troppo vicino alla bussola di bordo allo scopo di evitare delle deviazioni aggiuntive.

Nel caso l'apparato non venga usato per lunghi periodi di tempo predisporre il commutatore posteriore [I/O] su OFF oppure staccare il cordone di alimentazione AC.

Accessori forniti in dotazione



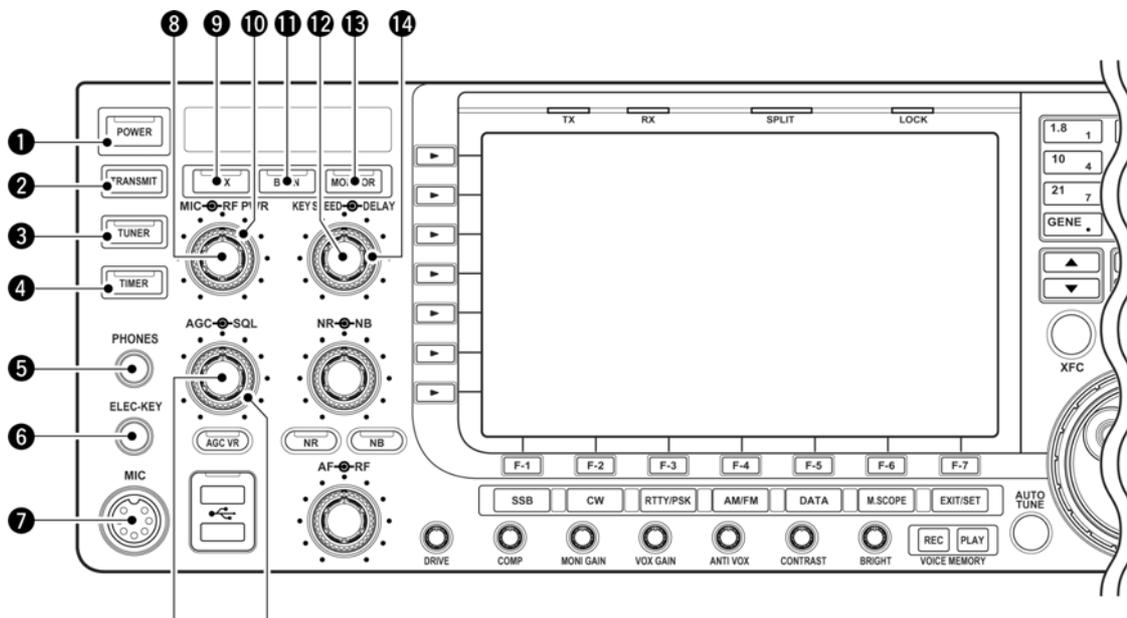
- | | |
|--|-------------|
| 1. Cordone di alimentazione*: | n. 1 |
| 2. Piedini di sollevamento: | n. 1 coppia |
| 3. Fusibile da 2 A di riserva: | n. 1 |
| 4. Connettori RCA: | n. 2 |
| 5. Spinotto per l'alimentazione degli accessori in continua: | n. 1 |
| 6. Spinotti da 2 poli 1/8" | n. 3 |
| 7. Spinotti da 3 poli 1/8" | n. 2 |
| 8. Spinotti da 3 poli 1/4" | n. 3 |

Introduzione

- | | |
|---|-------------------|
| 9. Connettore ACC da 7 pin: | n. 1 |
| 10. Connettore ACC da 8 pin: | n. 1 |
| 11. Tappi per connettori di antenna: | n. 4 |
| 12. Viti per occultare il foro*: | n. 2 |
| 13. Controllo di sintonia: | n. 1 |
| 14. Vite di blocco per il controllo di sintonia e chiave esagonale: | n. 1 assortimento |
- * variabile a seconda della versione

1 Descrizione dei controlli

Sul pannello frontale



1. Interruttore **[POWER]**



Sarà necessario commutare su ON prima l'interruttore interno posto sul retro.

- Premerlo per accendere il ricevitore.
 - Con l'apparato acceso l'indicatore **[POWER]** posto sopra il tasto si illuminerà in verde.
 - Mantenerlo premuto per 1 s per spegnere l'apparato.
 - L'indicatore **[POWER]** si illuminerà di color arancione se l'interruttore posteriore resterà commutato su ON.
- ### 2. Tasto **TRANSMIT**
- Commuta fra la trasmissione oppure la ricezione
- L'indicazione **[TX]** si illuminerà in rosso durante la trasmissione mentre l'indicazione **[RX]** si illuminerà in verde quando lo squelch è aperto.
- ### 3. Tasto **TUNER**
- Include oppure esclude l'accordatore di antenna interno.
 - L'indicazione **[TUNER]** posto sopra al tasto si accenderà in verde quando l'accordatore è inserito mentre sarà spento quando lo stesso verrà escluso.
 - Se mantenuto premuto per 1 s procede all'accordo manuale.
 - L'indicazione **[TUNER]** posto sopra al tasto si illuminerà in rosso con intermittenza durante l'accordo manuale.
 - Nel caso l'accordo fosse impossibile l'accordatore si escluderà in automatico dopo 20 secondi.
- ### 4. Tasto **TIMER**
- Commuta fra ON e OFF la funzione di 'sleep' o il temporizzatore giornaliero.
 - L'indicatore **[TIMER]** posto sopra al tasto si illuminerà in verde quando detto timer è in uso.

Descrizione dei controlli

– Se mantenuto premuto per 1 s da accesso al relativo modo SET.

5. Connettore [PHONES]

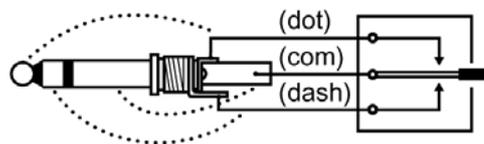
Accetta il jack standard del tipo stereo.

- Il livello di uscita è di 50 mW su di un carico da 8Ω
- Con lo spinotto inserito l'altoparlante interno oppure quello esterno verrà escluso.

6. Connettore [ELEC-KEY]

Accetta lo spinotto del 'paddle' per manipolare in CW.

- Tramite il modo SET si potrà specificare il tipo di tasto usato: elettronico, semi-automatico oppure verticale.
- Per il tasto verticale oppure per quello semi-automatico (ad es. del tipo Vibroplex.) si potrà vantaggiosamente usufruire dell'apposita presa posteriore [CW KEY].
- Tramite il modo SET si potrà pure invertire la manipolazione (linea e punto).
- Sono inoltre a disposizione 4 memorie per relativi 4 messaggi in CW preparati in anticipo.



7. Connettore [MIC]

Previsto per il microfono opzionale.

- Riferirsi al prossimo capitolo per l'allocazione dei vari pin.

8. Controllo [MIC] GAIN

Regola l'amplificazione microfonica.

- La tonalità dell'audio potrà venire indipendentemente regolata per la SSB, AM, FM tramite il modo SET.

Come regolare l'amplificazione microfonica

Con l'emissione in SSB, AM o FM regolare il controllo [MIC] in modo che l'indicazione ALC resti entro la sua portata.



9. Tasto VOX

- Per un'emissione fonica (AM, FM, SSB) premere detto tasto per avvelersi del VOX.
- Mantenerlo premuto per 1 s per accedere al relativo modo SET.

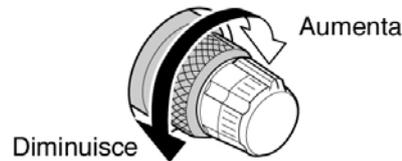
Cosa si intende per VOX?

Tramite il VOX ovvero la commutazione T/R tramite la voce percepita dal microfono non è più necessario servirsi del PTT lasciando in tale modo libere le mani dell'operatore per altre attività.

Descrizione dei controlli

10. Controllo [RF POWER]

Regola in continuità il livello della RF in uscita da 5 sino a 200W.
Nel modo AM la regolazione si estende da 5 a 50W.



11. Tasto BK-IN

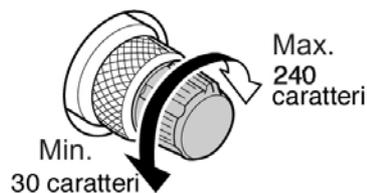
Per l'uso del CW premerlo per abilitare la funzione del break-in (semi break-in oppure full break-in - QSK)

Cosa si intende per break-in?

Effettua la commutazione T/R durante la manipolazione. In particolare con il QSK si potrà ascoltare il corrispondente mentre il tasto è aperto (o alzato).

12. Controllo [KEY SPEED]

Regola la velocità del manipolatore CW interno da 30 a 240 caratteri al minuto.



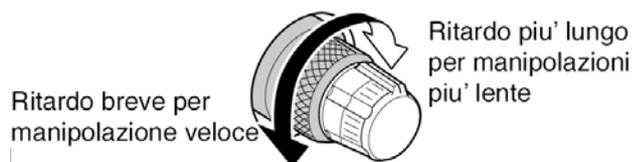
13. Tasto MONITOR

Permette di monitorare il segnale trasmesso

- Il 'sidetone' ovvero la nota per seguire la manipolazione in CW verrà emessa a prescindere dell'inclusione o meno del MONITOR.
- L'indicazione MONITOR posto sopra al relativo tasto si illumina in verde quando la funzione è abilitata.

14. Controllo [DELAY]

Regola il tempo di ritenuta nella commutazione T/R per il semi break-in in CW.

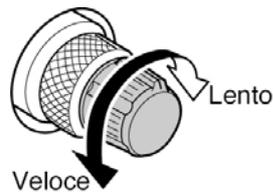


15. Controllo [AGC]

Regola in continuità la costante di tempo del circuito AGC.

Descrizione dei controlli

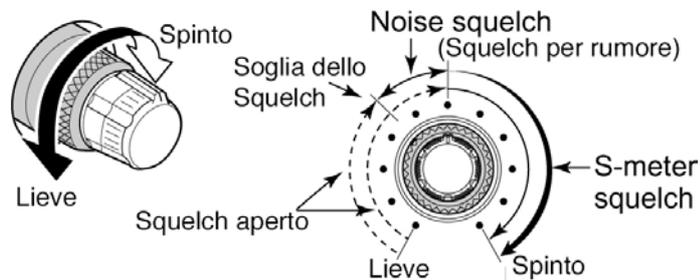
- Per abilitare la regolazione azionare il tasto AGC VR con illuminazione della relativa indicazione.



16. Controllo [SQL] (periferico)

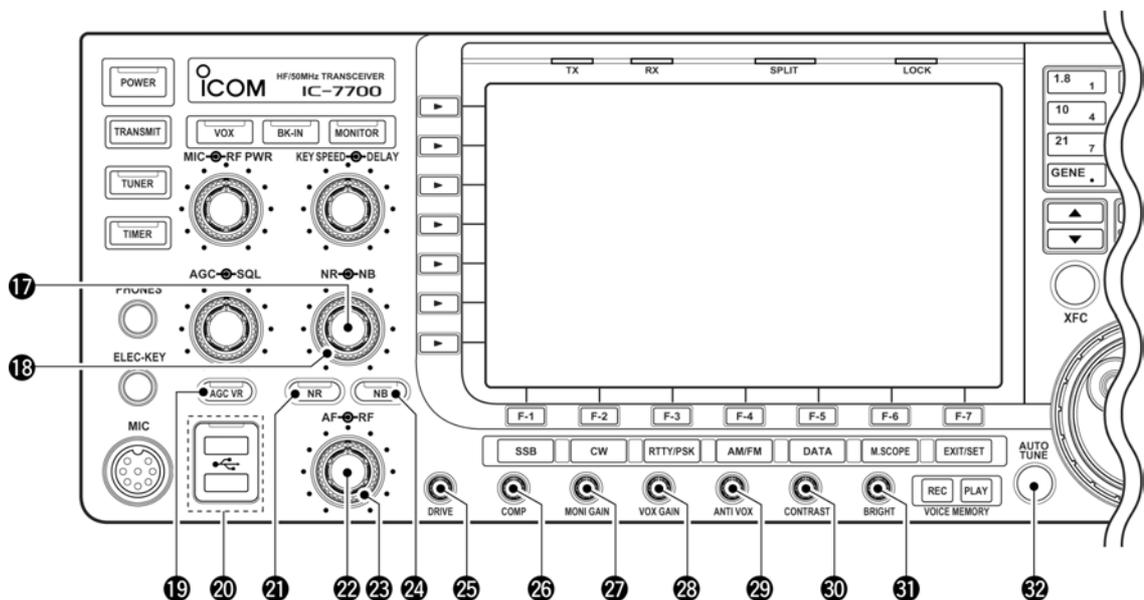
Regola il livello di soglia dello squelch. Sopprime il fruscio del ricevitore in assenza di segnale.

- Particolarmente efficace nella ricezione FM oppure in AM. È impiegabile pure negli altri modi.
- L'assetto sulle 'ore dalle 11 alle 12' è raccomandato per la regolazione iniziale.



17. Controllo [NR] (interno)

Tramite il circuito DSP diminuisce il rumore e sopprime i battimenti. Regolarlo per la migliore comprensibilità del segnale ricevuto. Per abilitare il controllo premere il tasto [NR].



Descrizione dei controlli

18. Controllo **[NB]** (periferico)

Regola il livello di soglia del soppressore dei disturbi. Abilitarlo con il tasto **NB**.



19. Tasto **AGC VR**

- Commuta fra ON e OFF l'uso del controllo AGC (Controllo automatico di sensibilità).
- L'indicatore **[AGC VR]** posto sopra al tasto si illumina in verde quando il controllo è abilitato.
- Per escludere la funzione AGC mantenere premuto per 1 s il tasto in oggetto.

20. Connettore **[USB]** (Universal Serial Bus)

- Inserirvi la caratteristica chiavetta per registrare i dati pertinenti il ricetrasmittitore.
- L'indicatore posto sopra al connettore si illumina o diverrà intermittente durante la registrazione dei dati.
- Prima di estrarre la chiavetta sarà indispensabile escluderla.
- Collegarvi la tastiera (del tipo per PC) per procedere alla trasmissione in RTTY o PSK31. Chiavetta e tastiera non sono forniti con l'apparato.

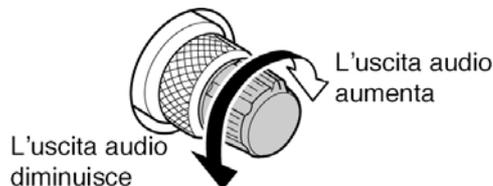
21. Tasto **NR**

Include o esclude il circuito DSP per la riduzione del rumore.

- L'indicazione **[NR]** si illumina in verde quando il circuito è abilitato.

22. Controllo **[AF]**

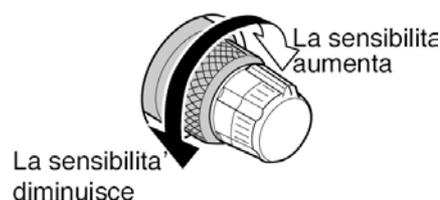
Regola il livello audio inviato all'altoparlante o alla cuffia.



23. Controllo **[RF]**

Regola l'amplificazione a RF.

Durante la rotazione del controllo si potrà udire uno scroscio il che è dovuto al circuito DSP.



24. Tasto **NB**

- Commuta fra ON e OFF il circuito soppressore dei disturbi. Particolarmente efficace per la soppressione dei disturbi di tipo impulsivo quale quello generato dalle candele dei

Descrizione dei controlli

motori a scoppio. Non usabile in FM ed è inoltre inefficace per disturbi di tipo continuo o simile.

- L'indicatore **[NB]** posto sopra al tasto si illumina in verde quando il circuito è abilitato.
- Se mantenuto premuto per 1 s da accesso al modo SET per la regolazione della larghezza dell'impulso necessario alla soppressione.

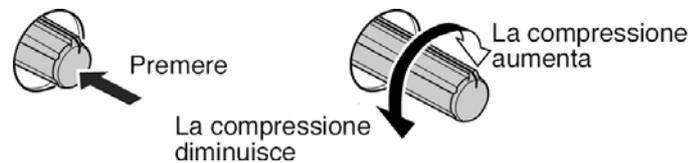
25. Controllo **[DRIVE]**

Regola il livello di pilotaggio al circuito pilota per la regolazione della potenza in uscita. Abilitato in tutti i modi di emissione. Con la SSB il controllo **[COMP]** dovrà essere escluso.



26. Controllo **[COMP]**

Regola il livello del compressore di dinamica durante l'emissione in SSB.



27. Controllo **[MONI GAIN]**

Regola il livello di 'monitoraggio' sul proprio segnale.



28. Controllo **[VOX GAIN]**

Regola l'amplificazione per il circuito VOX



29. Controllo **[ANTI VOX]**

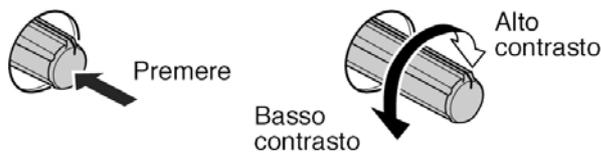
Regola un livello affinché i suoni provenienti dall'altoparlante e percepiti dal microfono non commutino in trasmissione l'apparato.



Descrizione dei controlli

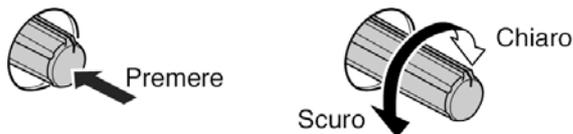
30. Controllo [CONTRAST]

Regola il contrasto sullo schermo LCD



31. Controllo [BRIGHT]

Regola la luminosità sullo schermo LCD



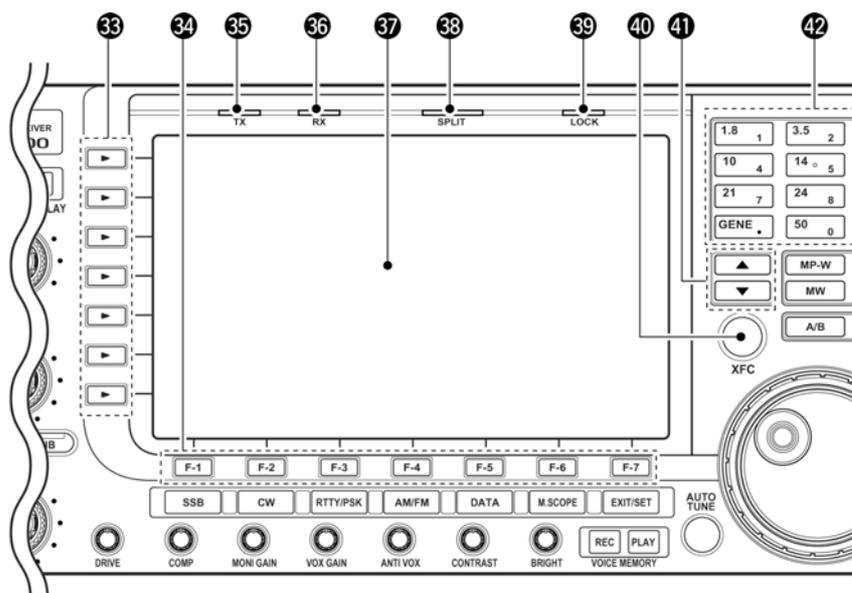
32. Tasto [AUTOTUNE]

Inserisce oppure esclude la sintonia automatica



ATTENZIONE!!

Nel caso il segnale richiesto fosse molto debole e nelle adiacenze di uno molto forte, la sintonia si predisporrà su quest'ultimo.



33. Tasti multifunzione

L'azionamento su ciascuno di detti tasti è indicato sullo schermo immediatamente a destra di tali tasti.

- La funzione dipende dalle condizioni operative.

ANT 1

–Seleziona il connettore di antenna fra ANT 1, ANT 2, ANT 3 e ANT 4.
–Se mantenuto premuto per 1 s mostra quanto memorizzato per la selezione dell'antenna.

- Nel caso l'antenna di ricezione fosse stata abilitata per questo scopo sarà adibito il solo connettore [ANT 4].

Descrizione dei controlli



Quando il transverter è in uso detto connettore non sarà abilitato il che viene evidenziato con la relativa indicazione 'TRV'.

METER
Po

–In trasmissione seleziona le portate pertinenti la potenza RF in uscita (Po), SWR (il ROS), ALC, COMP, V_D oppure I_D
–Quando mantenuto premuto per 1 s commuta fra ON e OFF lo strumento multifunzione

P.AMP
1

–Seleziona uno dei due preamplificatori di ricezione oppure li esclude.
•“P.AMP1” abilita il preamplificatore da 10 dB.
•P.AMP2” abilita il preamplificatore da 16 dB.

Cosa si intende per preamplificatore?

Il preamplificatore amplifica il segnale in ingresso al fine di aumentare il rapporto Segnale/Disturbo o la sensibilità. Perciò in presenza di segnali oltremodo deboli converrà includere il “P. AMP 1” oppure il “P. AMP 2”.

ATT
OFF

–Quando azionato seleziona l’attenuatore da 6, 12, 18dB.
–Se mantenuto premuto per 1 s esclude l’attenuatore.

Cosa si intende per attenuatore?

Consiste in una rete resistiva efficace nel prevenire che segnali estremamente forti su cui l’apparato è sintonizzato oppure nelle immediate adiacenze introducano distorsione o desensibilizzino l’apparato. Migliora pure la situazione in presenza di forti campi elettrici quali quelli presenti nelle immediate vicinanze delle stazioni di radiodiffusione.

AGC
MID

–Abilita e seleziona la costante di tempo dell’AGC fra veloce, media e lenta.
•In FM la sola costante “Fast” - veloce è disponibile.

La costante di tempo per l’AGC può essere regolata da 0.1 sino a 8 s (secondo la modalità di ricezione) oppure esclusa - OFF. In questo caso non si ha l’indicazione ‘S Meter’.

Cosa si intende per AGC?

Consiste in un circuito che regola la sensibilità del ricevitore in modo da mantenere costante il livello audio in uscita. La velocità di intervento potrà essere impostata fra “FAST”, “MID” o “SLOW” (Veloce, Media, Lenta) a seconda delle condizioni avute durante la ricezione.

COMP
OFF
WIDE

–Nel modo SSB commuta alternativamente fra ON e OFF il compressore di dinamica.
–Quando mantenuto premuto per 1 s commuta il valore di compressione fra stretto, medio o largo.

Descrizione dei controlli

Cosa si intende per compressione di dinamica?

Il circuito comprime la forma d'onda pertinente l'involuppo del segnale SSB a RF aumentando di conseguenza il valore medio di potenza del segnale trasmesso. Particolarmente efficace per i collegamenti DX oppure in difficili condizioni di propagazione.



–Nei modi SSB Data, CW, RTTY e PSK commuta fra ON e OFF la sintonia più lenta ad 1/4 di giro



–Nel modo FM commuta fra il Tone encoder e il Tone squelch, oppure l'impiego senza toni.
–Nel modo FM se mantenuto premuto per 1 s da accesso al modo SET pertinente alle funzioni del Tone.



Commuta fra ON e OFF la funzione del Voice squelch rendendo più flessibile la ricerca.

34. Tasti **[F-1] - [F-7]**

Il loro azionamento seleziona la relativa funzione indicata sullo schermo.

- La funzione dipende dal modo operativo usato.

35. Indicatore **[TX]**

Si illumina in rosso durante la trasmissione.

36. Indicatore **[RX]**

Si illumina in verde durante la ricezione di un segnale o comunque quando lo squelch è aperto.

37. Schermo **LCD**

Indica la frequenza operativa, il menu dei tasti di funzione, la presentazione panoramica, le indicazioni pertinenti le memorie, le impostazioni del modo SET ecc.

38. Indicatore **[SPLIT]**

Si illumina durante l'uso dello Split (ovvero l'impiego su due frequenze diversificate).

39. Indicatore **[LOCK]**

Appare quando il blocco sulla frequenza operativa è abilitato.

40. Tasto **[XFC]**

Durante l'uso dello Split quando il tasto verrà mantenuto premuto permette di monitorare la frequenza di trasmissione (comprensivo dell'offset Δ TX).

- Mentre detto tasto viene mantenuto premuto la frequenza di trasmissione potrà essere variata mediante i tasti **▲/▼**, il controllo di sintonia, la tastiera oppure il 'memo pad'.
- Quando la funzione 'Split Lock' è impostata su ON il premere su [XFC] cancella la funzione del Dial lock.

41. Tasti **UP/DOWN [▲/▼]**

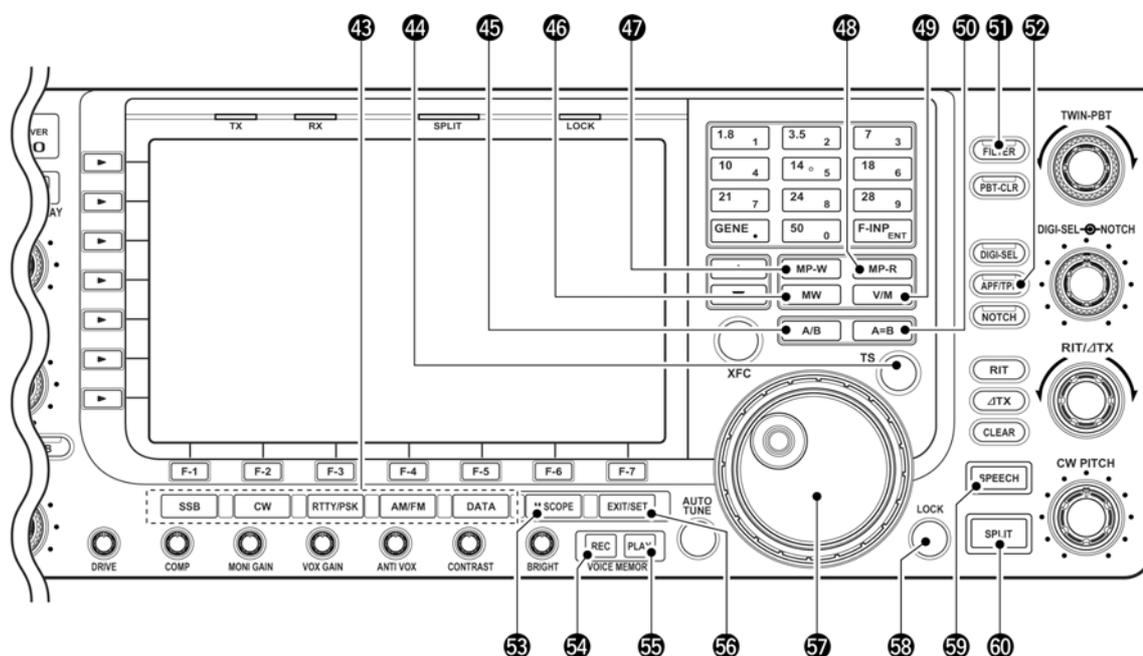
Selezionano la memoria richiesta.

Descrizione dei controlli

- Le memorie possono pure venire selezionate con l'operatività del VFO o del modo Memory.

42. Tastiera

- L'azionamento su di un tasto seleziona la banda operativa.
- GENE si riferisce alla copertura generale.
- Azionando due o tre volte lo stesso tasto richiama le altre frequenze poste nella catasta operativa.
- In detta catasta si potranno registrare tre frequenze per banda.
- Una frequenza oppure una memoria potrà essere selezionata tramite l'azionamento del tasto F-INP/ENT. Per terminare sarà comunque necessario premere nuovamente il tasto F-INP/ENT oppure [▲/▼].
- Esempio: per impostare il valore 14.195 MHz si dovrà procedere come segue:
F-INP/ENT 1.8 1, 10 4, GENE ., 28 9, 14 5 F-INP/ENT.



43. Tasti **MODE**

Selezionano il modo operativo.

SSB: Commuta alternativamente fra USB e la LSB.

CW: Commuta alternativamente fra CW e CW-R.

RTTY/PSK: Commuta alternativamente fra RTTY e PSK.

Nel modo RTTY se mantenuto premuto per 1 s commuta alternativamente fra RTTY e RTTY/R (con il Mark e lo Space invertiti).

Nel modo PSK quando mantenuto premuto per 1 s commuta alternativamente fra PSK e PSK/R

AM/FM: Commuta alternativamente fra AM e FM.

DATA: Nelle modalità SSB, AM, FM commutano rispettivamente su USB-D, LSB-D, AM-D, FM-D.

Se mantenuto premuto per 1 s commuta su D1, D2, D3.

44. Tasto [TS]

- Commuta fra ON e OFF l'incremento rapido di sintonia.

Descrizione dei controlli

- Con la relativa indicazione “▼” posta sopra all’indicazione della frequenza, questa potrà venire modificata secondo gli incrementi già programmati.
 - Detti incrementi programmabili indipendentemente per ciascun modo operativo equivalgono a 0.1, 1, 5, 10, 12,5, 20 e 25 kHz
 - Mantenendo premuto il tasto per 1 s quando il triangolino è assente si potrà commutare fra ON e OFF l’incremento di solo 1 Hz.
 - Mantenendo premuto il tasto per 1 s quando il triangolino è presente si potrà accedere al modo SET pertinente gli incrementi di sintonia.
45. Tasto selettore del **VFO A/B**
Commuta alternativamente fra il VFO A e B.
- Quando la funzione Split è ON commuta fra la frequenza di trasmissione e ricezione.
46. Tasto **MW**
Quando mantenuto premuto per 1 s si ottiene la registrazione della frequenza e modo operativo nella memoria indicata al momento.
- Detta funzione è ottenibile tanto nel modo VFO che Memory.
47. Tasto **MP-W**
Provvede alla registrazione della frequenza e modo operativo nella memoria appunti.
- Nella memoria appunti si possono registrare 5 frequenze consecutive.
 - Tramite il modo SET si potranno aumentare dette memorie da 5 a 10.
48. Tasto **MP-R**
Ciascun azionamento richiama la frequenza e modo operativo registrata nella memoria appunti. La sequenza si avvia dall’ultima memoria registrata.
49. Tasto **V/M**
- Commuta alternativamente fra il modo VFO e Memory
 - Quando mantenuto premuto per 1 s trasferisce i dati registrati in memoria al VFO
50. Tasto **A=B**
Se mantenuto premuto per 1 s equalizza i dati del VFO non indicato a quello operativo.
51. Tasto **FILTER**
- Seleziona uno dei tre filtri di media frequenza a disposizione.
 - Se mantenuto premuto per 1 s rappresenta il modo SET pertinente ai filtri.
52. Tasto **APF/TPF**
- Con il funzionamento in CW commuta fra ON e OFF il filtro audio di picco.
 - Il filtro inserito viene evidenziato con l’indicazione “APF”
 - Con il funzionamento in RTTY commuta fra ON e OFF il filtro ‘Twin Peak’ (ovvero un doppio picco posizionato sui segnali Mark e Space).
 - Il filtro inserito viene evidenziato con l’indicazione “TPF”.
 - Con il funzionamento in CW mantenendolo premuto per 1 s si potrà regolare la banda passante del filtro APF fra 320, 160 e 80 Hz.
53. Tasto **M.SCOPE**
- Commuta fra ON e OFF la rappresentazione panoramica miniatura.
 - Detta rappresentazione potrà essere ottenuta pure con altri modi operativi quali il modo SET oppure Memory.

Descrizione dei controlli

- Quando mantenuto premuto per 1 s abilita la rappresentazione panoramica con dimensioni normali.

54. Tasto **REC**

- Premerlo per procedere alla registrazione del segnale ricevuto per la durata predefinita.
- Trascorso detto periodo la registrazione si arresterà in automatico.
- Mantenerlo premuto per 1 s per eegistrare il segnale ricevuto sino al termine della registrazione.
- Premere momentaneamente detto tasto per arrestare la registrazione.
- La registrazione concerne gli ultimi 30 s di audio ricevuto.

55. Tasto **PLAY**

- Quando premuto provvede alla riproduzione del segnale registrato in precedenza per la durata predisposta.
- Se mantenuto premuto per 1 s provvede alla riproduzione di tutte le registrazioni effettuate in precedenza.

56. Tasto **EXIT/SET**

- Premerlo per uscire oppure per ritornare alla presentazione avuta in precedenza durante la rappresentazione panoramica, il modo Memory, la ricerca oppure se entrati nel modo SET.
- Se mantenuto premuto per 1 s mostra il menu per il modo SET.

57. Controllo di **Sintonia**

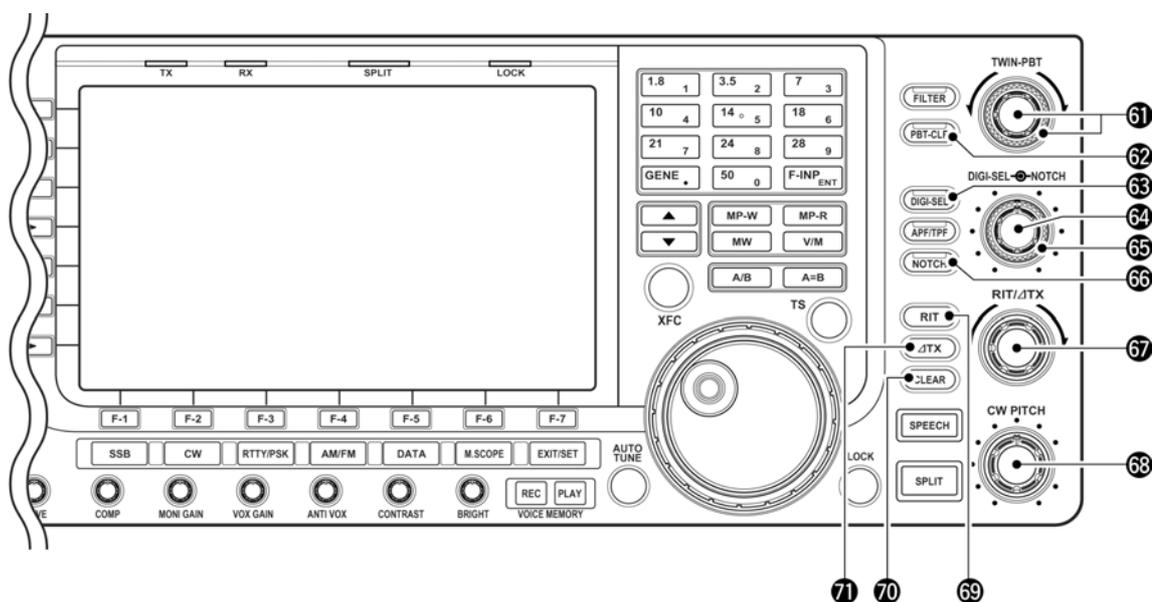
Varia la frequenza operativa, seleziona le varie voci del modo SET ecc.

58. Tasto **[LOCK]**

Commuta alternativamente su ON oppure OFF il blocco sul controllo di sintonia.

59. Tasto **SPEECH**

- Premerlo per ottenere l'annuncio fonico pertinente la lettura del 'S Meter' e della frequenza.
- Se mantenuto premuto per 1 s oltre ai due parametri precedenti annuncia pure il modo operativo.



Descrizione dei controlli

60. Tasto **SPLIT**

- Commuta alternativamente ON e OFF la funzione.
- Abilita la funzione. Se mantenuto premuto per 1 s (non nel modo FM) equalizza la frequenza del VFO non selezionato a quella del VFO operativo; imposta inoltre il VFO non selezionato per la trasmissione (Funzione ‘Quick split’)
- Nel modo FM il passo di duplice verrà applicato al VFO selezionato.
- Tramite il modo SET la funzione del ‘Quick Split’ potrà venire esclusa.
- Abilita lo Split ed imposta il passo di duplice al VFO non selezionato.

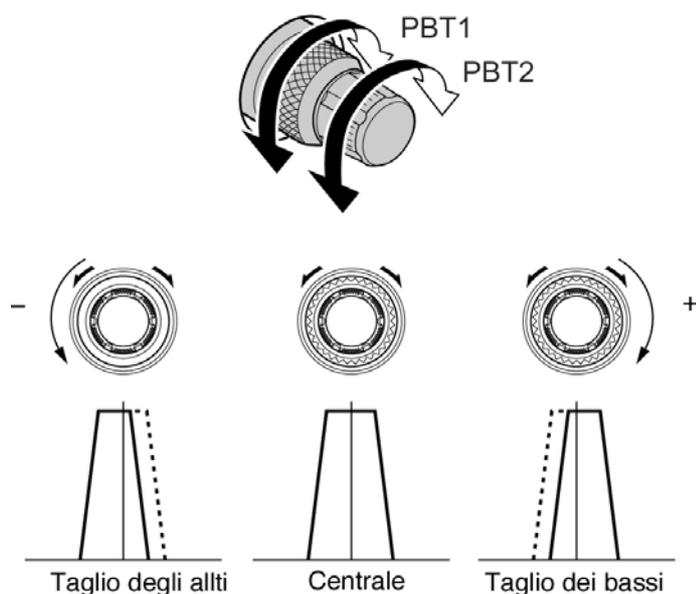
61. Controllo [**TWIN-PBT**]

Regola la larghezza della banda passante IF tramite il DSP.

- Il valore della larghezza e della variazione in frequenza viene indicata sullo schermo.
- Per azzerare l’eventuale impostazione fatta sul PBT mantenere premuto per 1 s il tasto PBT-CLR.
- L’escursione ottenibile è impostata a metà della larghezza di banda passante. La regolazione avviene tramite incrementi di 25 o 50 Hz.

Cosa si intende per PBT?

Il circuito restringe con dei circuiti elettronici la banda passante del ricevitore con la possibilità di sopprimere delle possibili interferenze. Nel caso dell’IC-7700 la funzione viene espletata dal circuito DSP.



62. Tasto **PBT-CLR**

Quando mantenuto premuto per 1 s azzerare le impostazioni fatte al PBT.

- L’indicatore [PBT-CLR] posto sopra al tasto si illumina quando il PBT è inserito.

63. Tasto **DIGI-SEL**

Inserisce oppure esclude il preselettore digitale a RF.

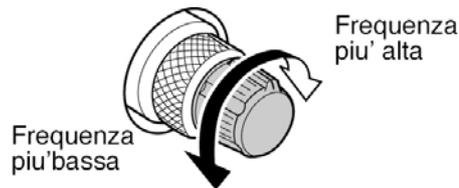
- L’indicatore [DIGI-SEL] posto sopra al tasto si illumina quando il preselettore è inserito.

64. Controllo [**DIGI-SEL**]

Regola la frequenza centrale del preselettore anzidetto.

Descrizione dei controlli

- Detto controllo potrà venire assegnato per la regolazione della frequenza audio di picco nel relativo filtro.



65. Controllo [NOTCH]

Regola il 'picco di attenuazione' (notch) in modo da sopprimere eventuali battimenti oppure delle interferenze.

Escursione della frequenza del filtro notch:

SSB: da -1060 Hz a 4040 Hz.

CW: da +2540 Hz a -2540 Hz.

AM: da -5100 Hz a +5100 Hz.



66. Tasto NOTCH

- Nei modi SSB ed AM commuta la funzione del filtro notch fra OFF, Auto e Manual.
- Nei modi CW, RTTY e PSK31 commuta fra ON e OFF la funzione manuale del filtro.
- Nel modo FM commuta fra ON e OFF la funzione auto del filtro.
- “MN” evidenzia l'impiego del 'manual notch'
- “AN” evidenzia l'impiego del 'auto notch'
- Quando mantenuto premuto per 1 s commuta le caratteristiche del filtro manuale fra largo, medio e stretto.

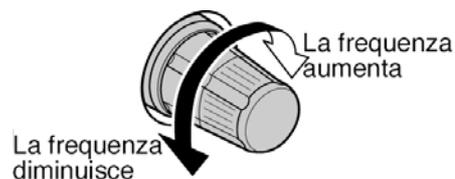
Cosa si intende per il 'Notch' (Picco di attenuazione)?

Elimina le eterodine ovvero dei battimenti comuni in SSB ed AM. Il circuito DSP elimina qualsiasi segnale che sia però coerente.

67. Controllo [RIT/ Δ TX]

Regola indipendentemente la frequenza del ricevitore oppure quella del trasmettitore.

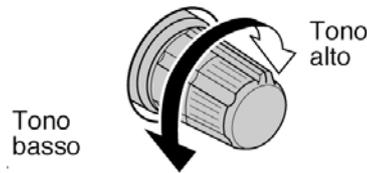
- La rotazione in senso orario aumenta la frequenza mentre in senso inverso la diminuisce. Ovviamente la funzione del RIT oppure del Δ TX deve essere stata abilitata.
- L'escursione in frequenza ottenibile è di ± 9.999 kHz a passi di 1 Hz (oppure di ± 9.99 kHz a passi di 10 Hz).



Descrizione dei controlli

68. Controllo [CW PITCH]

Varia la frequenza del BFO (oscillatore di nota) senza influenzare il valore della frequenza di ricezione.



69. Tasto RIT

- Commuta il RIT fra ON e OFF.
- Una volta inserito -ON- ricorrere al controllo [RIT/ Δ TX].
- Quando mantenuto premuto per 1 s aggiunge l'incremento apportato dal RIT al valore della frequenza di ricezione.

Cosa si intende per RIT?

Il Receiver Incremental Tuning varia la sintonia del ricevitore in modo indipendente senza apportare valore alcuno a quella di trasmissione. Particolarmente utile per collegare dopo una chiamata il corrispondente che ha risposto non isoonda senza variare la propria frequenza di trasmissione oppure durante un QSO multiplo per correggere il valore dei corrispondenti non isoonda..

70. Tasto CLEAR

Quando azionato o mantenuto premuto per 1 s azzerà gli eventuali incrementi apportati dal controllo RIT/ Δ TX; questo a seconda di come è stata impostata la funzione del 'quick RIT/ Δ TX clear function'.

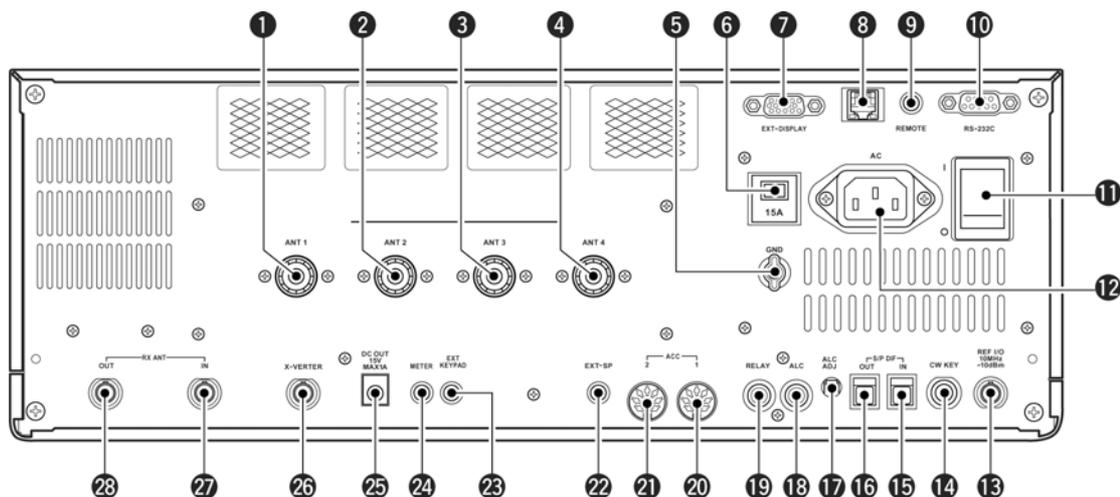
71. Tasto Δ TX

- Commuta fra ON e OFF la funzione Δ TX.
- Ricorrere al controllo [RIT/ Δ TX] per variare la frequenza Δ TX
- Quando mantenuto premuto per 1 s apporta l'incremento Δ TX al valore della frequenza operativa.

Cosa si intende per funzione Δ TX?

Apporta delle variazioni in frequenza al trasmettitore senza influenzare la frequenza di ricezione. Utile in CW per introdurre dei piccoli 'split'.

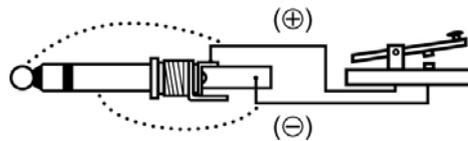
Sul pannello posteriore



1. Connettore per l'antenna 1 [ANT 1]
2. Connettore per l'antenna 2 [ANT 2]
3. Connettore per l'antenna 3 [ANT 3]
4. Connettore per l'antenna 4 [ANT 4]
Collegare la linea di trasmissione coassiale da 50Ω intestata con un connettore del tipo PL-259 collegato all'antenna per le HF.
5. Morsetto [GND]
Da collegare ad una buona terra al fine da evitare differenze di potenziale e di conseguenza scosse elettriche, come pure BCI, TVI ed altri problemi.
6. Circuit **Breaker**
Interrompe l'alimentazione in caso di sovraccorrente.
7. Connettore [EXT-DISPLAY]
Da impiegare con un monitor esterno.
 - È richiesta una definizione di almeno 800 x 600 pixel.
8. Connettore [ETHERNET]
Da collegarsi ad un PC tramite una Local Area Network.
9. Connettore [REMOTE]
 - Collegarvi un PC tramite il convertitore di livello CT-17 in modo da poter pilotare il ricetrasmittitore.
 - Può essere usato per l'operazione di 'transceive' con un altro ricetrasmittitore e ricevitore Icom munito di CI-V.
10. Connettore [RS-232C]
Da collegare al PC tramite un connettore D (a vaschetta) da 9 pin intestato al cavetto RS-232C. Può essere pure usato per il pilotaggio remoto del ricetrasmittitore senza l'opzione CT-17 oppure per la decodifica FSK. L'interfaccia RS-232C è cablata quale un modem (DCE).

Descrizione dei controlli

11. Interruttore **[I/O]**
Accende e spegne il ricevitore.
 12. Connettore di rete **[AC]**
Collegarvi il connettore femmina intestato sul cordone di alimentazione di rete.
 13. Connettore **[REF I/O]**
Ingresso o uscita per un riferimento ad alta stabilità da 10 MHz.
 14. Connettore **[CW KEY]**
Collegarvi il tasto verticale, il 'bug' oppure un elettronico tramite un jack da 1/4"
- Da notare che può essere pure utilizzato il connettore anteriore **[ELEC-KEY]**. In tale caso tramite il modo SET si dovrà escludere il manipolatore elettronico interno.



15. Connettore **[S/P DIF-IN]**
16. Connettore **[S/P DIF-OUT]**
Da collegare a periferiche esterne che supportano gli input/output S/P DIF.
17. Controllo **[ALC ADJ]**
Regola il livello ALC.
La regolazione non è necessaria se l'uscita ALC di un amplificatore non di marca Icom rientra nel campo da 0 a -4V DC.
18. Connettore **[ALC]**
Da collegare ad un amplificatore di potenza di marca diversa dalla Icom.
19. Connettore **[RELAY]**
I contatti interni vanno a massa per la commutazione in trasmissione di un'unità esterna quale un amplificatore, un relè ecc.

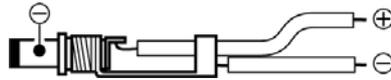


La tensione nonché la corrente di controllo dovrà essere inferiore a 16V DC/0.5A (oppure 250V AC 200 mA con la commutazione tramite MOS-FET).

20. Connettore **[ACC 1]**
21. Connettore **[ACC 2]**
Permettono la connessione di periferiche esterne quali un amplificatore, il selettore automatico di antenna, il TNC ecc. Ulteriori informazioni nel Capitolo 2.
22. Connettore **[EXT-SP]**
Collegare se richiesto un altoparlante esterno da 4 - 8Ω.
23. Connettore **[EXT KEYPAD]**
Collegarvi una tastiera per la trasmissione in PSK31 oppure in RTTY.
24. Connettore **[METER]**
Vi è presente il parametro scelto per l'indicazione strumentale in trasmissione tramite uno strumento esterno.
25. Connettore **[DC OUT]**
Vi è presente una tensione continua stabilizzata a 14V per alimentare delle periferiche

Descrizione dei controlli

esterne. Connesso in parallelo alla tensione di 13.8V nei connettori [ACC1] e [ACC 2]; entrambi per una corrente complessiva di 1A.



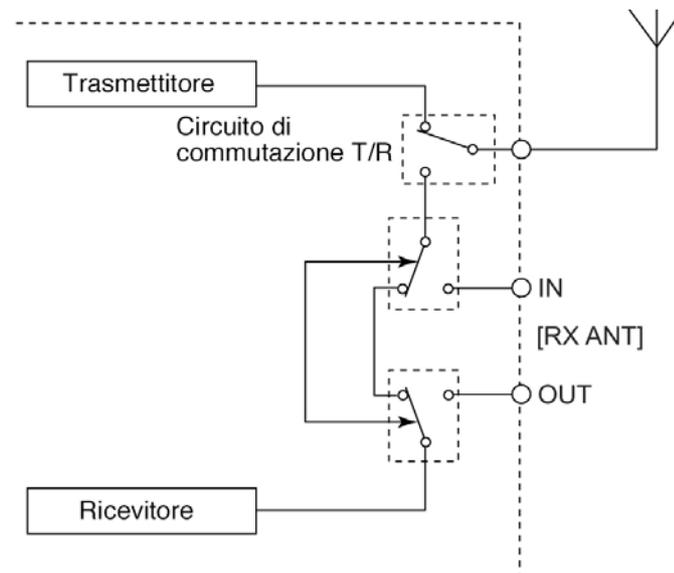
26. Connettore [X-VERTER].

Connettore per l'ingresso/uscita di un transverter esterno. Viene abilitato tramite una tensione applicata al pin 6 di [ACC 2] oppure quando il transverter è in uso. Vi è presente la tensione da 13.8V DC (100 mA max) per un preamplificatore esterno, il selettore di antenna ecc.

27. Connettore [RX ANT-IN]

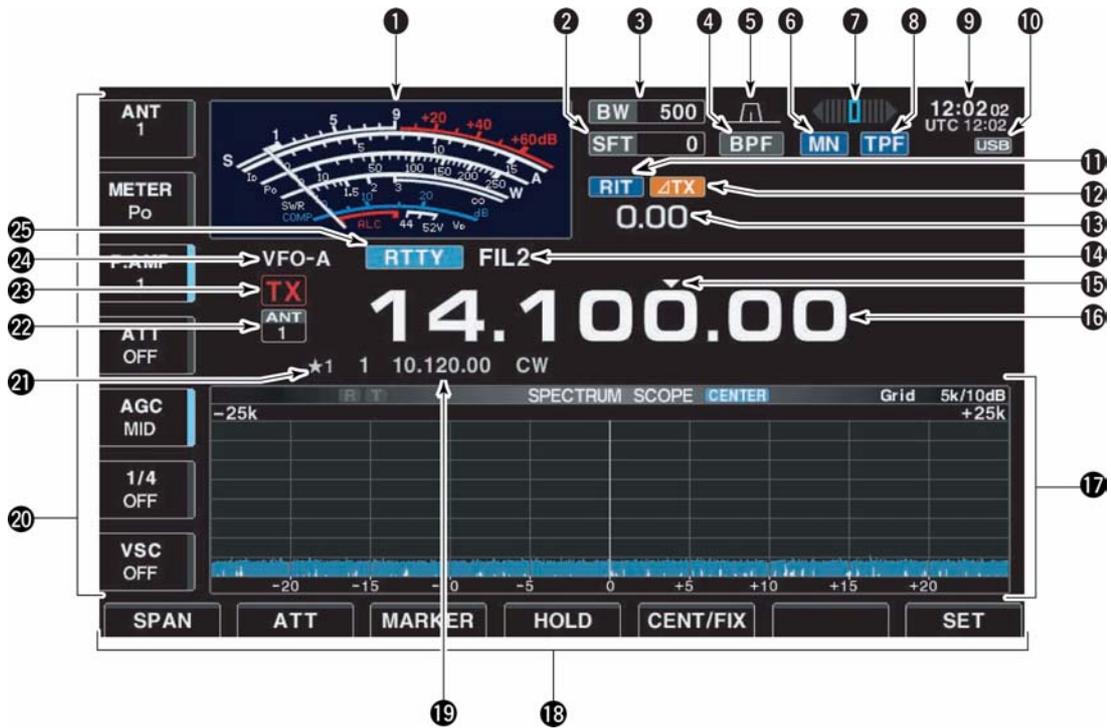
28. Connettore [RX ANT-OUT]

Ubicati fra il circuito di commutazione T/R ed il primo stadio d'ingresso del ricevitore. È possibile collegarvi un filtro addizionale di ingresso, un preamplificatore ecc. tramite dei connettori BNC. In mancanza delle suddette applicazioni i connettori [RX ANT-IN] e [RX ANT-OUT] dovranno venire disattivati e cortocircuitati dal relè di commutazione interno. Detta predisposizione è ottenibile tramite il modo SET pertinente l'antenna.



**Downloaded by
RadioAmateur.EU**

Le indicazioni sullo schermo



1. Indicazione 'S Meter'

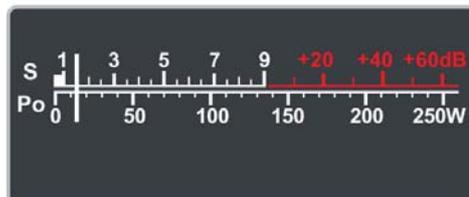
Indica il livello del segnale ricevuto nonché le portate: SWR (ROS) ALC e livello di compressione durante la trasmissione.

- Sono a disposizione tre tipi di indicazione:

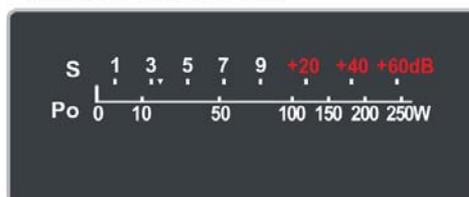
- Presentazione convenzionale



- Visto di lato



- Presentazione a barre



Descrizione dei controlli

2. Indicazione del valore 'Shift frequency'
Mostra l'entità dello 'shift' applicato al filtro IF.
3. Indicazione 'Band width'
Mostra la larghezza di banda passante per il filtro IF.
4. Indicazione 'Bandpass'
Presente durante la selezione dei filtri stretti (500 Hz o meno) durante l'uso del CW, RTTY e PSK 31.
5. Indicazione 'Passband width'
Mostra in modo grafico la larghezza della banda passante per l'uso del twin PBT nonché il valore della frequenza centrale per l'uso del IF Shift.
6. Indicazione 'Notch'
 - "MN" evidenzia l'uso del notch manuale; funzione ottenibile con l'uso della SSB, CW, RTTY, PSK ed AM.
 - "AN" evidenzia l'impiego dell'auto notch. Funzione ottenibile nei modi SSB, AM e FM.
7. Indicatore di sintonia per la RTTY
Mostra la sintonia corretta per un segnale RTTY.
8. Indicatore APF/TPF
 - "APF" evidenzia l'inserzione del filtro audio di picco. Funzione ottenibile per il CW.
 - "TPF" evidenzia l'uso del 'twin peak filter' ovvero il doppio filtro sintonizzato sui segnali Mark e Space separati di 170 Hz. Funzione ottenibile per per la RTTY.
9. Indicazione oraria
Mostra l'ora locale e contemporaneamente quella UTC (GMT).
10. Indicazione USB Memory
Presente quando la chiavetta USB è inserita. Intermittente durante la lettura/scrittura in detta chiavetta.
11. Indicatore RIT
Presente quando il RIT (sintonia indipendente del ricevitore) è in uso.
12. Indicatore Δ TX
Presente quando il Δ TX (sintonia indipendente del trasmettitore) è in uso.
13. Indicatore RIT/ Δ TX
Mostra gli incrementi applicati per il RIT e per il Δ TX.
14. Indicatore IF Filter
Mostra il numero del filtro IF selezionato.
15. Indicatore 'Quick Tuning'
Presente quando la sintonia rapida è in uso.
16. Lettura della frequenza
Mostra la frequenza operativa.
17. Schermo multifunzione
Mostra le letture dello 'S Meter', la presentazione panoramica, il registratore audio, il n. di memoria, la modalità di ricerca, la memoria del manipolatore, la demodulazione RTTY e quella PSK, la selezione del filtro IF le varie voci del modo SET ecc.

Descrizione dei controlli

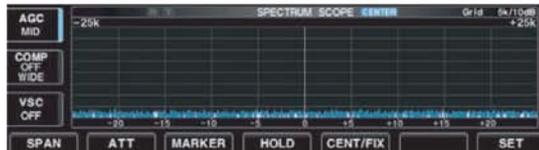
18. Guida ai tasti di funzione
Mostra le funzioni dei tasti [F-1] - [F-7].
19. Indicazione della memoria
 - Nel modo VFO mostra quanto registrato in memoria.
 - nel modo Memory mostra quanto registrato nella memoria selezionata.
20. Guida ai tasti multifunzione
Mostra la relativa funzione di ciascun tasto.
21. Indicatore di memoria 'Select'
Mostra i dati dell'eventuale memoria 'select' selezionata.
22. Indicazione dell'antenna
Mostra quale antenna è stata selezionata.
23. Indicatore TX
Mostra la frequenza di trasmissione.
24. Indicatore VFO/Memory
Indica il modo VFO oppure il n. della memoria selezionata.
25. Indicatore MODE
Mostra il modo operativo vigente.

Il menu per lo schermo

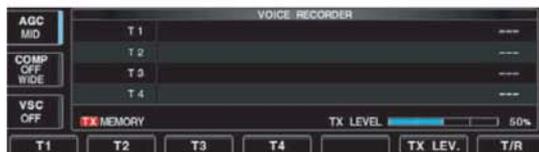
Dal momento dell'avvio le presentazioni seguenti potranno essere selezionate. Per ritornare alla presentazione iniziale premere diverse volte il tasto [EXIT/SET].



• Spectrum scope screen



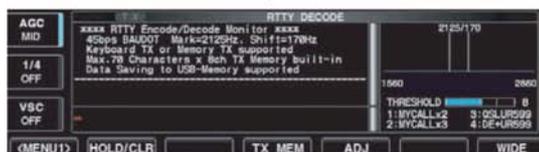
• Voice recorder screen



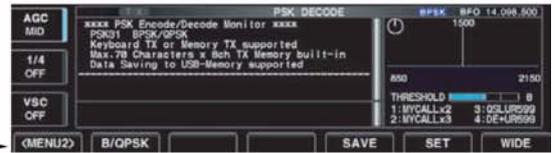
• Memory keyer screen (CW mode)



• RTTY decoder screen (RTTY mode)



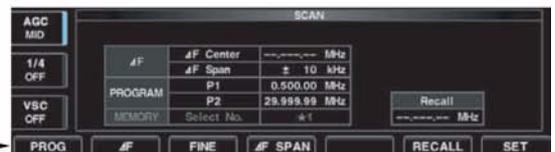
• PSK31 decoder screen (PSK mode)



• Memory channel screen



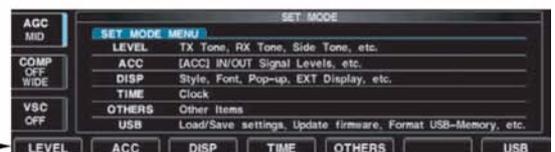
• Scan screen (VFO mode)



• Scan screen (Memory mode)



• Set mode menu screen



2 Installazione e collegamenti

Disimballo del materiale

All'apertura della cassa notificare immediatamente il vettore nel caso dei danni fossero riscontrati. È buona norma inoltre conservare il materiale dell'imballaggio. Riferirsi inoltre all'elenco degli accessori descritti nel capitolo precedente

L'installazione del controllo di sintonia

Onde evitare possibili danni durante la spedizione la manopola del controllo di sintonia viene conservata smontata; sarà perciò necessario installarla come descritto.



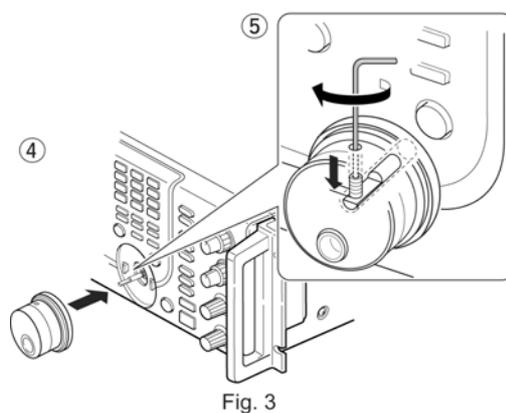
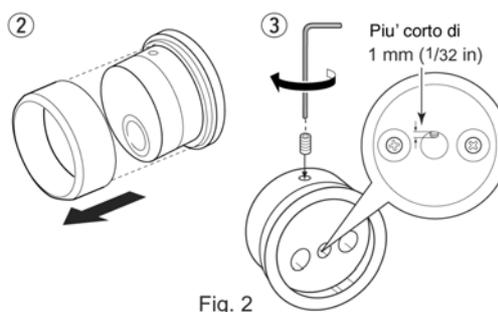
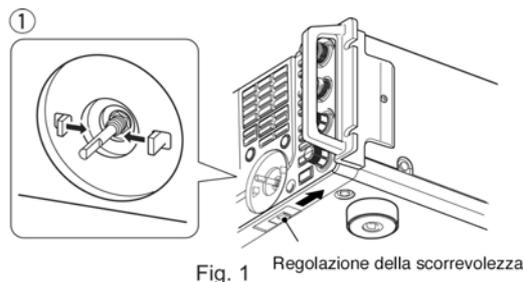
AVVISO: nel supportare o trasportare l'apparato non afferrare qualche controllo specialmente quello di sintonia in quanto potrebbe danneggiarsi l'encoder rotativo (ragione per cui la relativa manopola non è stata installata all'origine).

1. Riferendosi alla Fig. 1 fare scorrere sulla destra la regolazione del freno.
 - I freni si sposteranno verso il centro come illustrato.
2. Come indicato nella Fig. 2 togliere l'anello di gomma dalla manopola di sintonia.
3. Inserire la vite (grano) nell'apposito foro quindi stringerla con l'apposito attrezzo esagonale (Allen) fornito in dotazione.
 - Assicurarsi che detta vite non sporga per più di 1 mm
4. Fissare il controllo come indicato nella Fig. 3.
 - Assicurarsi che la parte fresata e piatta dell'asse venga allineata come illustrato.
5. Fissare la vite con la chiave apposita.
6. Reinserrire l'anello di gomma quindi regolare la scorrevolezza rotatoria del controllo come preferito.



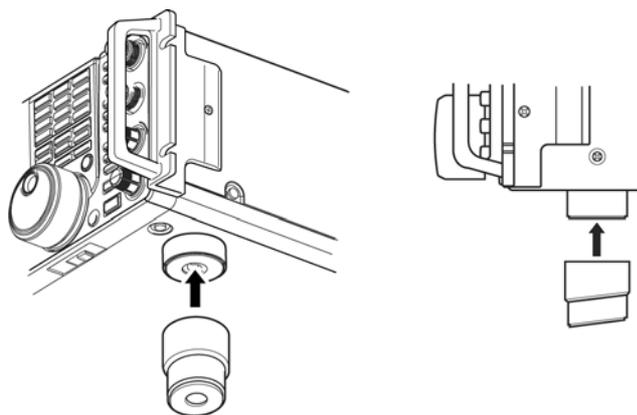
Quando si re-imballa l'apparato per la spedizione.

Spostare a destra la regolazione del freno quindi smontare la manopola del controllo prima di procedere all'imballo.



2-

La selezione della migliore ubicazione



Selezionare una ubicazione che permetta una libera circolazione dell'aria attorno all'apparato, lontano da temperature estreme, sorgenti di vibrazioni ed a distanza da ricevitori TV come pure parti dell'antenna TV, radioline o altre sorgenti di campi elettromagnetici. Il pannello anteriore può venire rialzato tramite gli appositi piedini per una migliore visione dei controlli e dello schermo.

Come sistemare le maniglie laterali

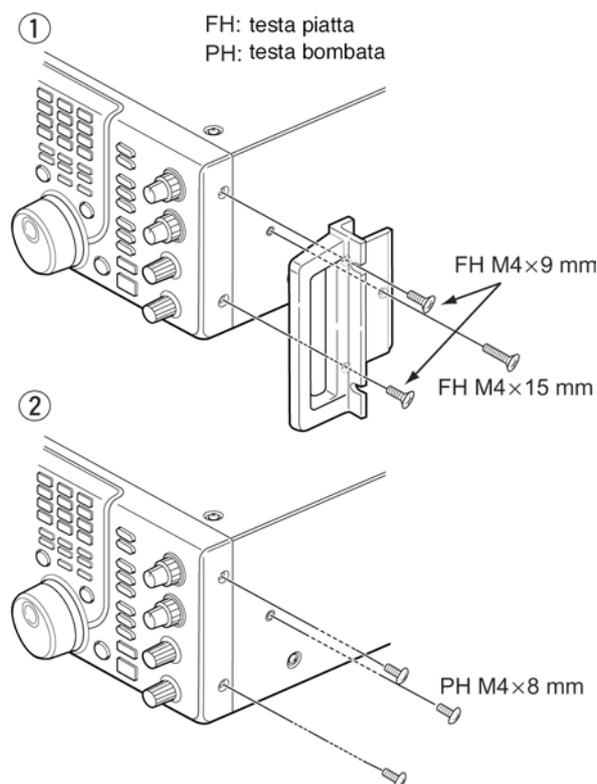
Le maniglie per il montaggio in rack sono già fissate all'apparato in modo da accomodare meglio l'insieme nei supporti antiscossa nella cassa. Qualora dette maniglie non fossero necessarie smontarle come appresso descritto.

1. Togliere le tre viti per parte come illustrato quindi staccare le maniglie.
2. Per tappare i fori inserire le sei viti (PH M4x8) su entrambi i lati.



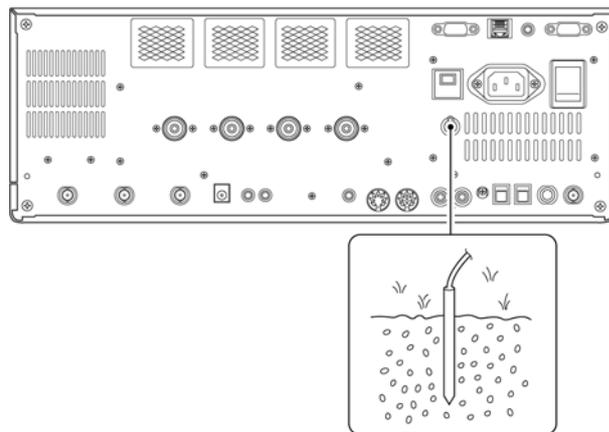
Quando si re-imballa l'apparato per la spedizione.

Re-installare le maniglie laterali con le viti originali prima di introdurre l'apparato nella cassa.



Il collegamento di terra

Al fine di prevenire spiacevoli scosse elettriche, TVI, BCI ed altri fenomeni del genere è della massima importanza che l'involucro dell'apparato venga connesso ad una 'buona' terra usufruendo del morsetto posteriore. Il collegamento andrà fatto mediante un breve cavo e di notevole sezione (l'uso della calza schermante di rame impiegata su vecchi cavi defunti del tipo RG-8 costituisce una ottima soluzione - I2AMC).

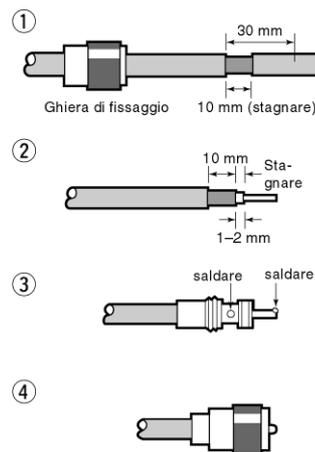


AVVISO:

Per il collegamento alla terra non ricorrere ai tubi del gas o dell'impianto elettrico (se questi fossero di natura metallica) in quanto tale pratica può condurre ad esplosioni o a scosse elettriche.

Come intestare la linea coassiale di trasmissione

In un sistema di radiocomunicazione a prescindere dalla potenza RF in uscita e la sensibilità del ricevitore, il parametro più importante è costituito dall'efficienza dell'antenna. Questa andrà alimentata tramite un cavo coassiale di buona qualità e sistemato in modo che la sua impedenza caratteristica eguagli quella dell'antenna ottenendo così un rapporto di onde stazionarie equivalenti al valore unitario. Piccoli disadattamenti potranno venire adattati tramite l'accordatore interno. Se solo una antenna viene usata questa andrà collegata al connettore [ANT 1].



Far scorrere la ghiera lungo il cavo. Togliere la guaina e saldare.

Approntare il cavo come mostrato. Saldare il condutt. centrale come a sinistra.

Avvitare il corpo del connettore e saldare.

Riavvitare la ghiera sul corpo del conn. come illustrato.



Attenzione alle cariche statiche indotte dalla fulminazione. Sconnettere sempre l'antenna quando non in uso!!

Considerazioni sul ROS

L'IC-7700 comprende un indicatore di ROS (VSWR) presente sulla linea di trasmissione. Tenere presente che un valore basso permetterà il massimo trasferimento di energia all'antenna che andrà a ridursi con le molteplici riflessioni che si avranno lungo il cavo con l'aumentare del valore del ROS.

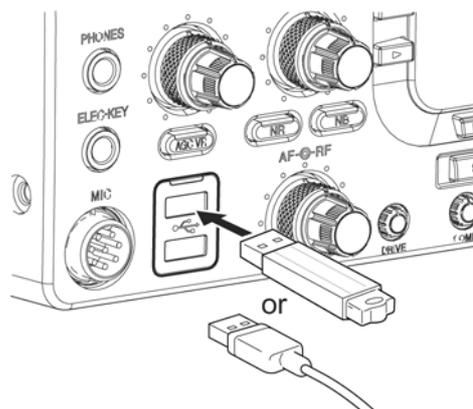
(Considerare che l'accordatore interno non riduce il valore del ROS presente sul cavo ma adatta solamente il TX al valore dell'impedenza - resistiva e reattiva ($R \pm jX$) presente lungo la linea di trasmissione - I2AMC).

La connessione della chiavetta USB (non fornita dalla Icom)

La chiavetta andrà inserita come illustrato. Ricordarsi in seguito che per la rimozione sarà necessario procedere similmente a quanto si fa con il PC.



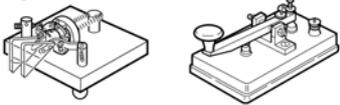
Assicurarsi che la chiavetta venga infilata nel modo corretto. NON estrarla se il LED di lettura/scrittura è acceso oppure intermittente.



Connessioni necessarie

◇ Sul pannello frontale

CW key

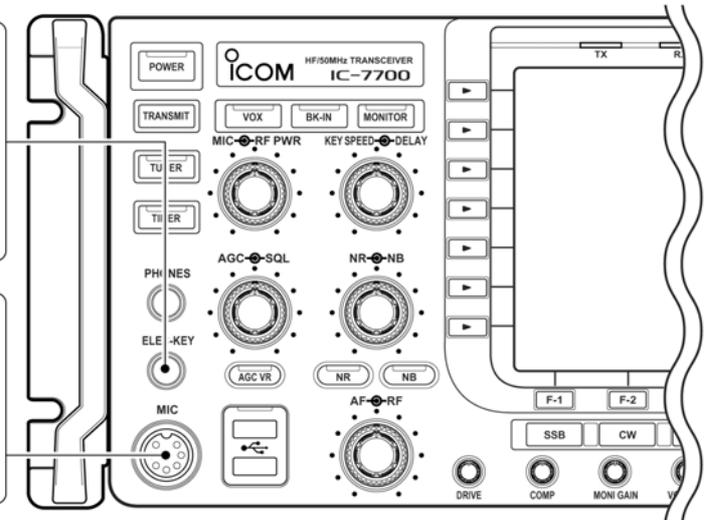


Il 'bug' oppure il tasto verticale potranno essere connessi sul frontale sempreche' il manipolatore interno venga disabilitato tramite il modo SET.

Microfoni

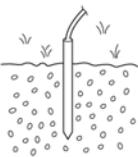


Optional SM-20 Optional HM-36



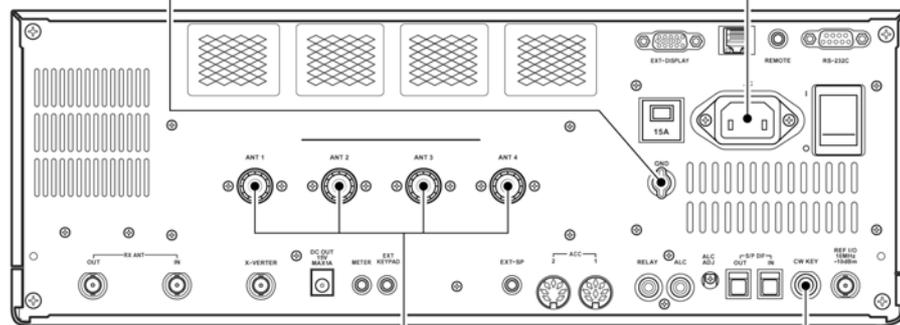
◇ Sul pannello posteriore

Terra



Usare il filo piu' grosso a disposizione. Il collegamento dovra' essere il piu' breve possibile. Una buona terra previene scosse elettriche, TVI, BCI ed altri problemi.

Per la connessione alla rete:
Usare soltanto il cordone apposto fornito in dotazione !!



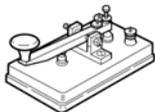
Antenna 1, 2, 3, 4

Esempio: ANT1 per le bande da 1.8 a 18 MHz; ANT2 per le bande da 21 a 28 MHz; ANT3 per la banda dei 50 MHz; ANT4 per l'antenna di ricezione.



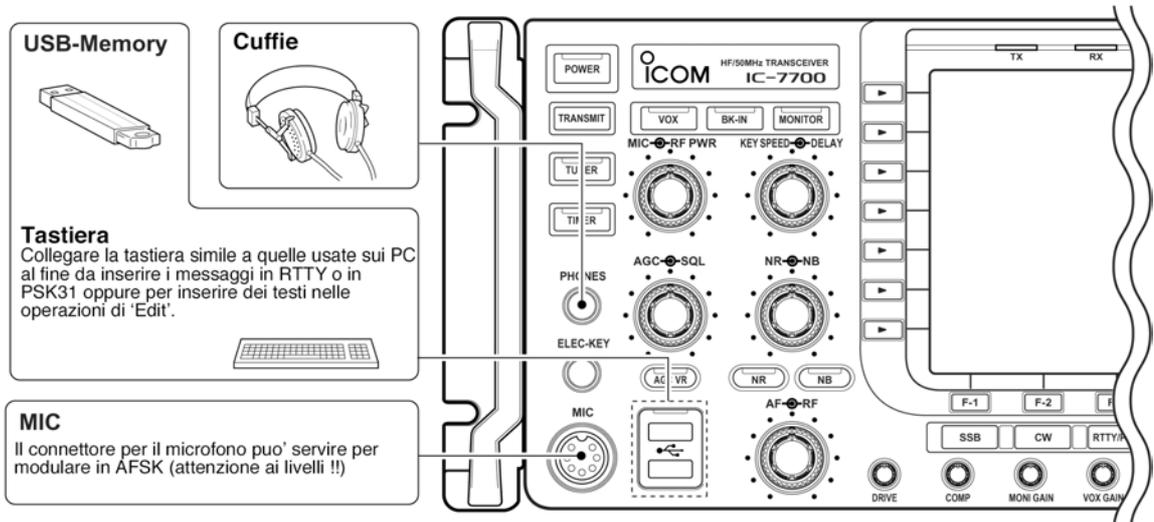
Accorgimento!
Inserire i tappi apposti sui connettori non usati affinche' non si ossidino!

Tasto verticale

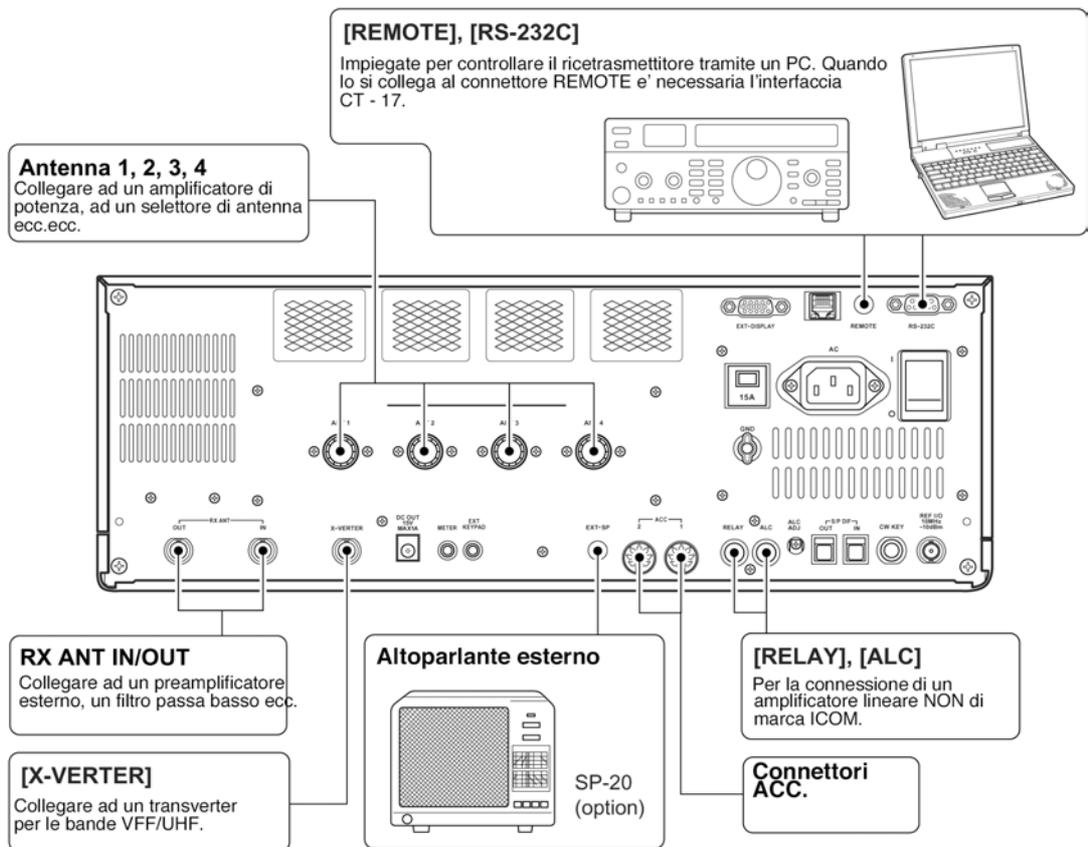


Conessioni particolari

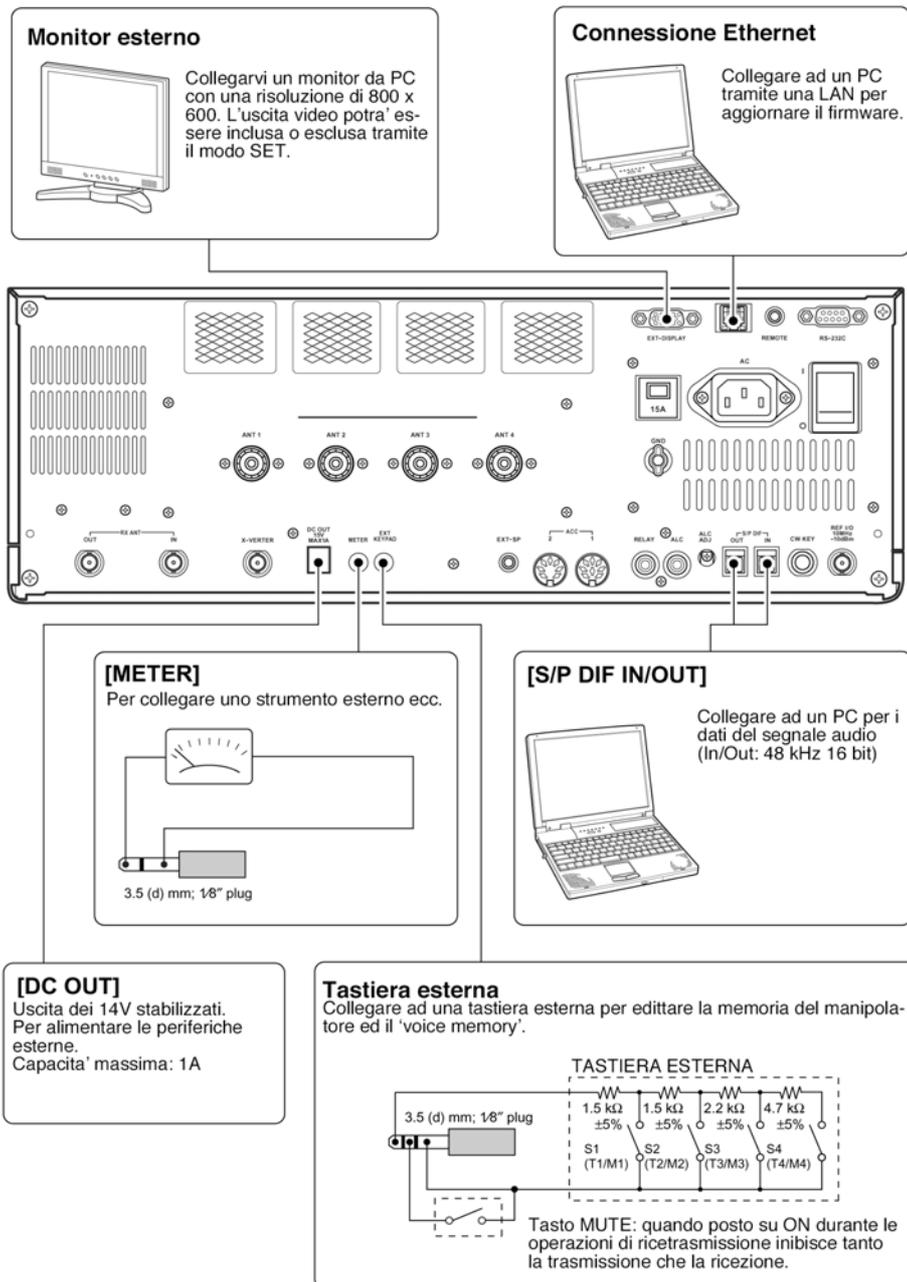
◆ Sul pannello frontale



◆ Sul pannello posteriore - 1

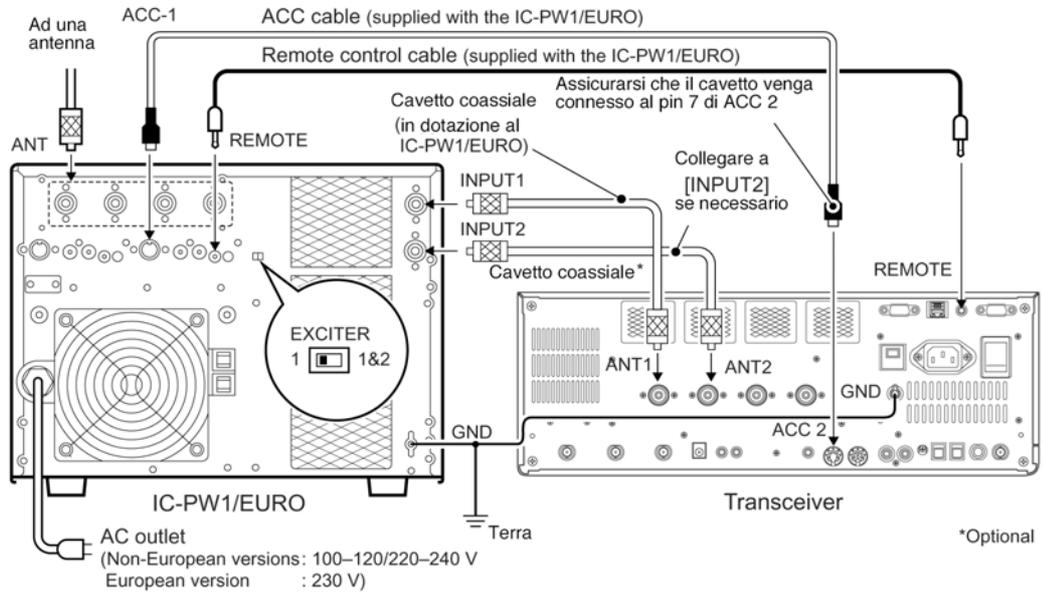


◆ Pannello posteriore - 2

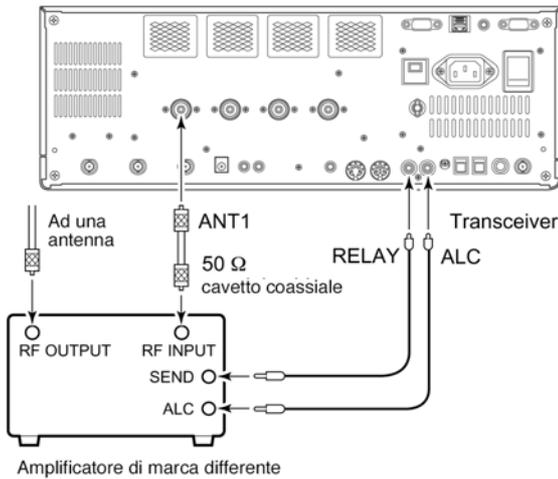


Connessioni ad un amplificatore lineare di potenza

◆ Connessioni al lineare IC-PW1/EURO



◆ Connessione ad un lineare diverso da Icom



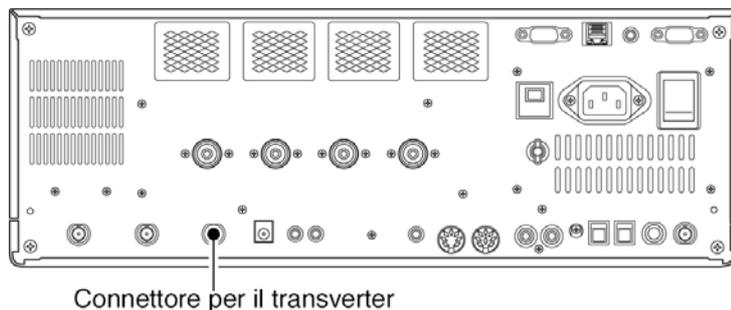
⚠ AVVISI:

Regolare la potenza d'uscita RF dell'eccitatore nonche' il livello dell'ALC in uscita dal lineare secondo le istruzioni trovate nel relativo manuale d'uso.

L'ingresso della tensione ALC dovra' essere nell'escursione da 0 a -4V mentre il ricetrasmittitore non e' compatibile a tensioni positive. Fare attenzione in quanto tensioni ALC e livelli di eccitazione inappropriati potranno danneggiare l'amplificatore o determinare incendio.

La tensione massima di controllo al RELAY e' di 16V/0.5A quale regolazione iniziale e potra' raggiungere i 250V/200 mA con l'impostazione per la commutazione via MOSFET. Nel caso il lineare in oggetto richieda tensioni o correnti superiori sara' indispensabile interporre un rele' aggiuntivo.

Come collegare un transverter



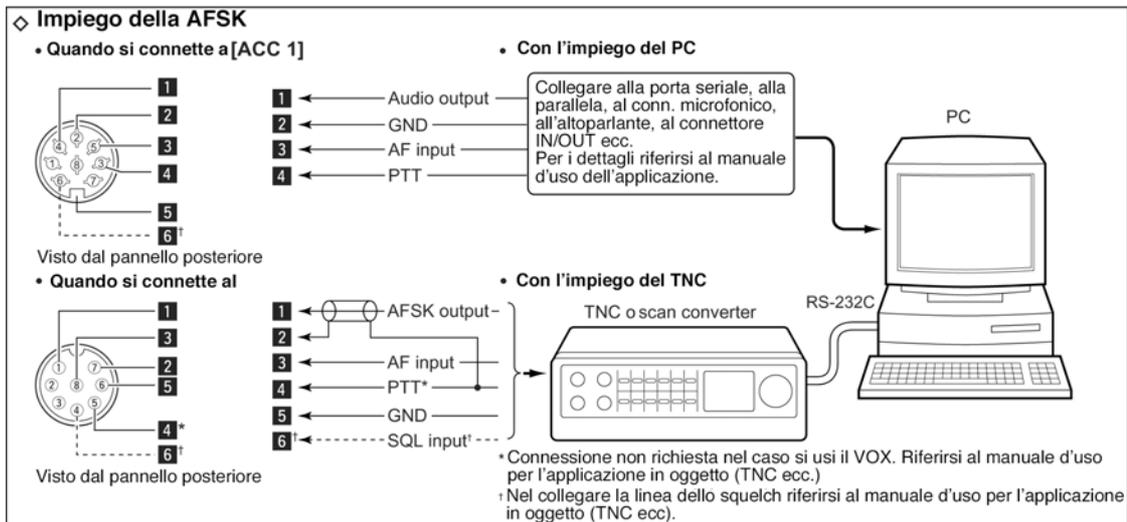
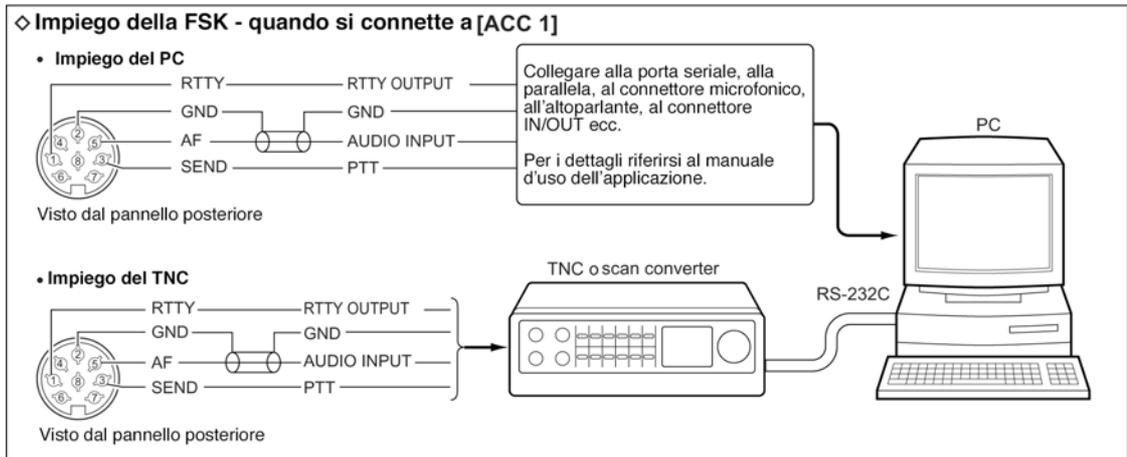
Polarizzando con una tensione da 2 a 13.8V il pin 6 di [ACC 2] viene abilitato il connettore [X-VERTER] cosicchè sui connettori di antenna non vi sarà più segnale di ricezione o di trasmissione.

Durante la ricezione il connettore [X-VERTER] potrà venire abilitato quale terminale di ingresso da un transverter esterno.

Durante la trasmissione sul connettore [X-VERTER] vi è presente in uscita la frequenza indicata con un livello di -20 dBm (22 mV) che andrà ad eccitare un transverter esterno.

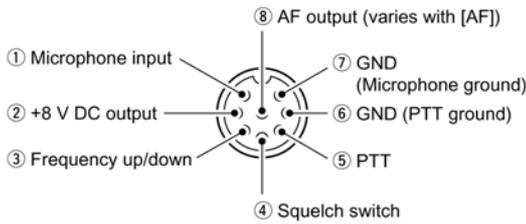
Conessioni per la FSK e AFSK (SSTV)

Riferirsi alla seguente illustrazione quale guida per la connessione di un TNC uno scan converter ecc.



I vari pin per la connessione microfonica

(Vista dal pannello frontale)



[MIC] Pin No.	FUNCTION	DESCRIPTION
②	+8 V DC output	Max. 10 mA
③	Frequency up	Terra
	Frequency down	Ground through 470 Ω
④	Squelch aperto	"Low" level
	Squelch chiuso	"High" level



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

NOTA: La tensione in continua per il funzionamento del microfono viene inviata al pin 1. Fare attenzione quando si usano dei microfoni di marca diversa.

Microfoni impiegabili

1. Tasti [UP]/[DN]

Il loro azionamento modifica il valore della frequenza indicata oppure il n. della memoria.

- Mantenendoli premuti i valori accennati varieranno in continuità.
- Durante il funzionamento in Split si potrà verificare il valore della frequenza in trasmissione premendo il tasto [XFC].
- I tasti [UP]/[DN] possono simulare il 'paddle'. È necessario predisporre il 'keyer' (manipolatore) tramite il modo SET.

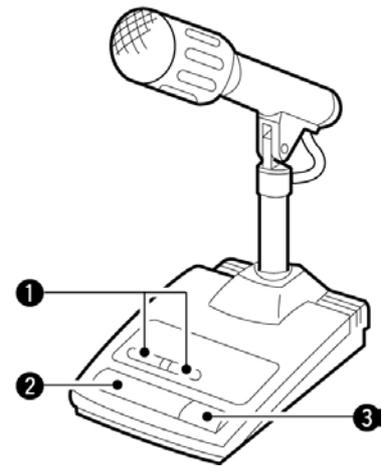
2. Tasto PTT

Premerlo per commutare in trasmissione; rilasciarlo per ricevere.

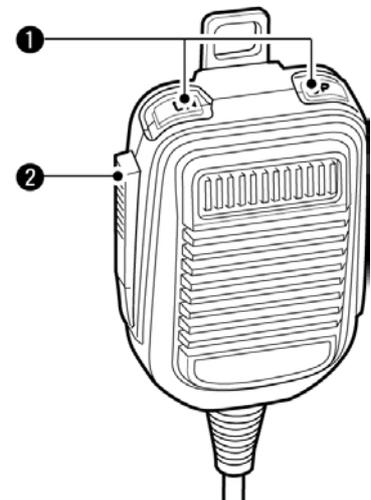
3. Tasto PTT LOCK (presente sul solo modello SM-20)

Premerlo per commutare alternativamente fra trasmissione e ricezione.

◇ SM-20



◇ HM-36



Allocazione dei pin sui connettori ACC1 e ACC2

ACC 1	PIN No.	NAME	DESCRIPTION	SPECIFICATIONS
	1	RTTY	Controls RTTY keying	"High" level : More than 2.4 V "Low" level : Less than 0.6 V Output current : Less than 2 mA
	2	GND	Connects to ground.	Connected in parallel with ACC 2 pin 2.
	3	SEND	Input/output pin. Goes to ground when transmitting. When grounded, transmits.	Ground level : -0.5 V to 0.8 V Output current : Less than 20 mA Input current (Tx) : Less than 200 mA Connected in parallel with ACC 2 pin 3.
	4	MOD	Modulator input. Connects to a modulator.	Input impedance : 10 kΩ Input level : Approx. 100 mV rms
	5	AF	AF detector output. Fixed, regardless of [AF] position in default settings. (see notes below)	Output impedance : 4.7 kΩ Output level : 100–300 mV rms
	6	SQLS	Squelch output. Goes to ground when squelch opens.	SQL open : Less than 0.3 V/5 mA SQL closed : More than 6.0 V/100 μA
	7	13.8 V	13.8 V output when power is ON.	Output current : Max. 1 A Connected in parallel with ACC 2 pin 7.
	8	ALC	ALC voltage input.	Control voltage : -4 V to 0 V Input impedance : More than 10 kΩ Connected in parallel with ACC 2 pin 5.

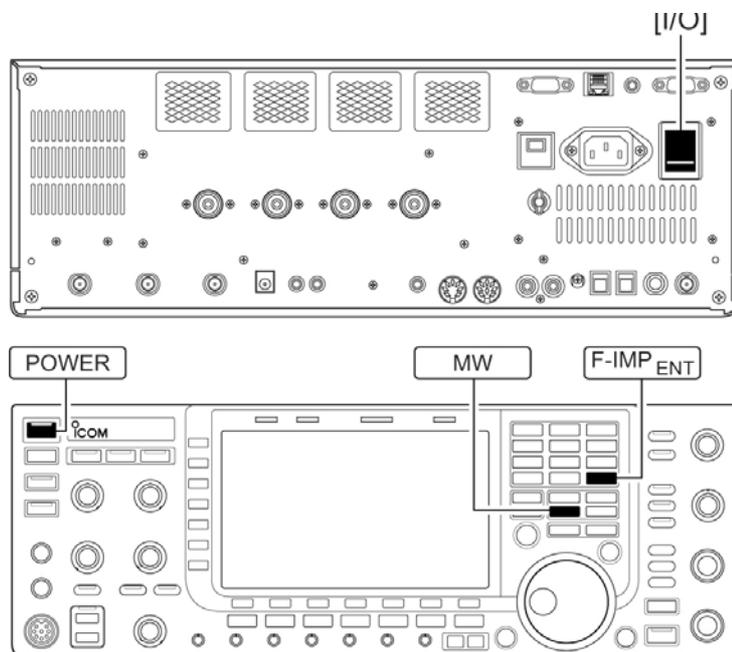
ACC 2	PIN No.	NAME	DESCRIPTION	SPECIFICATIONS
	1	8 V	Regulated 8 V output.	Output voltage : 8 V ±0.3 V Output current : Less than 10 mA
	2	GND	Same as ACC 1 pin 2.	
	3	SEND	Same as ACC 1 pin 3.	
	4	BAND	Band voltage output. (Varies with amateur band)	Output voltage : 0 to 8.0 V
	5	ALC	Same as ACC 1 pin 8.	
	6	TRV	Activates [X-VERTER] input/output when "HIGH" voltage is applied.	Input impedance : More than 10 kΩ Input voltage : 2 to 13.8 V
	7	13.8 V	Same as ACC 1 pin 7.	



NOTA: tenere presente che nel caso fosse impiegato il 'CW side tone level limit' (livello limite sulla nota per seguire la manipolazione) oppure del tono di conferma, si noterà che con l'aumento in senso orario del controllo [AF] oltre ad un certo punto il volume del tono tenderà a diminuire.

3 Operazioni basilari

Quando si alimenta l'apparato per la prima volta - il ripristino della CPU



Prima di procedere assicurarsi che siano state fatte tutte le connessioni descritte nel capitolo precedente dopodichè procedere con il ripristino della CPU come segue.



Il ripristino cancella tutte le programmazioni eventualmente fatte nel frattempo rendendo l'apparato simile alle condizioni avute all'origine.

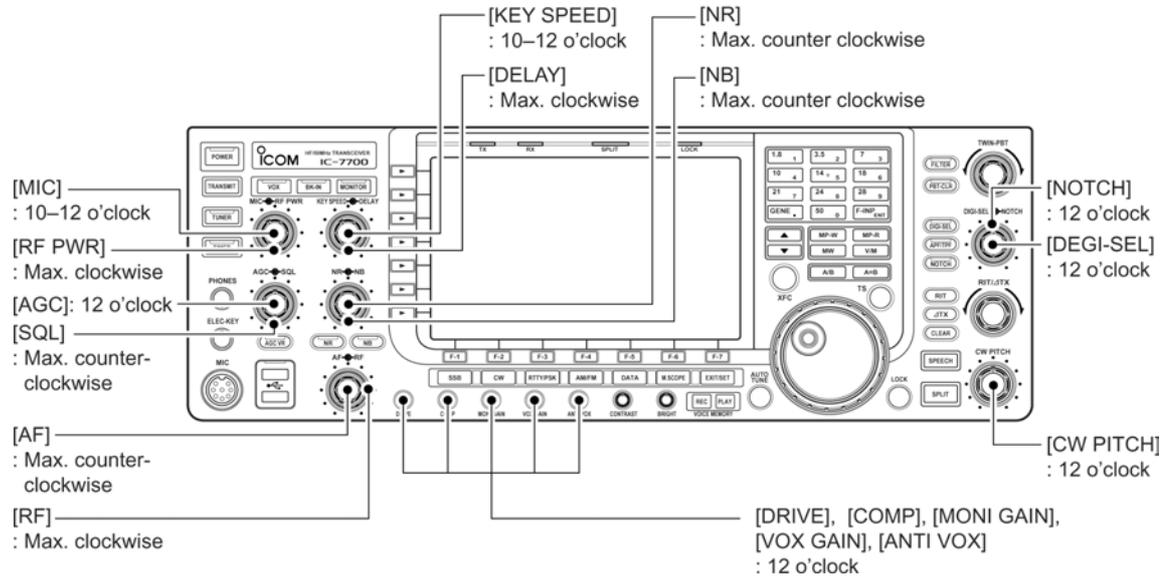
1. Commutare su ON l'interruttore posteriore [I/O]
 - L'apparato resta tuttora spento mentre l'indicatore di rete si illuminerà con colore arancione.
2. Mantenendo premuti i due tasti F-IMP_{ENT} e MW premere il tasto POWER.
 - La CPU verrà ripristinata.
 - Il suo riavvio richiederà all'incirca 5 secondi.
 - A riavvio completato l'apparato indicherà la frequenza iniziale del VFO.
3. Se richiesto si potranno ora personalizzare le varie voci tramite il modo SET.



Con temperature ambientali molto fredde lo schermo potrà apparire nero ed instabile al momento dell'accensione. Tale caratteristica è normale e non è un indice di malfunzionamento.

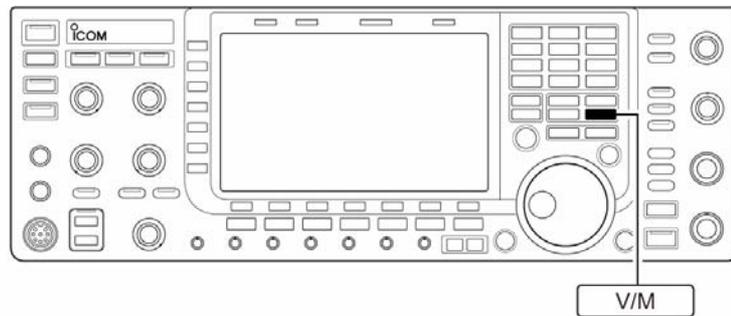
Predisposizioni iniziali

Dopo aver ripristinato la CPU predisporre i controlli come qui di seguito indicato.



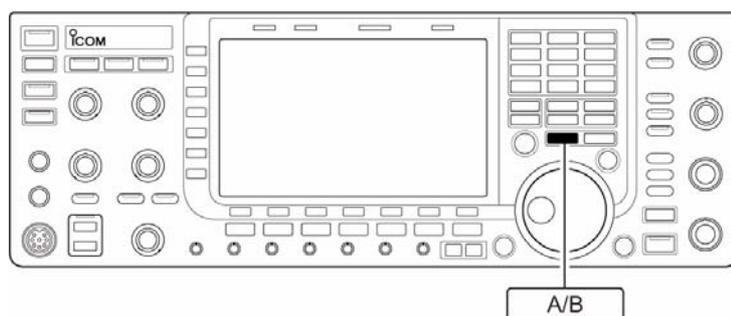
CW (Clockwise) significa in senso orario; **CCW** significa in senso antiorario.

La selezione del modo VFO/Memory



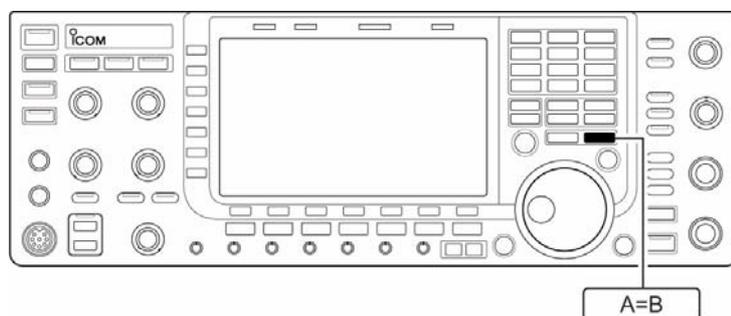
- La commutazione fra i due modi avviene tramite il tasto [V/M].
- Se la selezione concerne il VFO si noterà l'indicazione "VFO-A" oppure "VFO-B" oppure il numero della memoria.
- Mantenendo premuto per 1 s il tasto [V/M] si otterrà il trasferimento dei dati in memoria a quella del VFO.

La selezione del VFO fra VFO-A e VFO-B



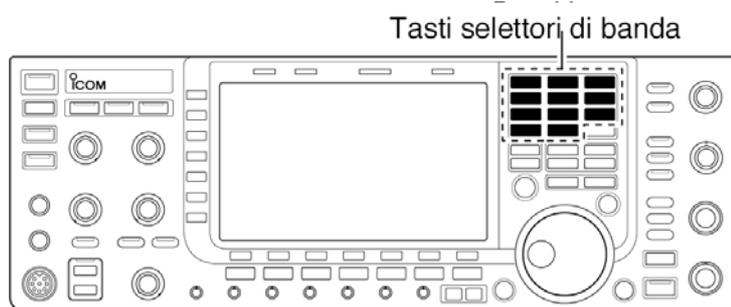
- Con l'apparato già predisposto sul modo VFO premere il tasto [A/B] il che commuta alternativamente fra VFO-A e VFO-B

L'equalizzazione fra i due VFO



- Con l'apparato già predisposto sul modo VFO mantenere premuto per 1 s il tasto [A=B]; si otterrà così il trasferimento dei dati dal VFO non indicato a quello indicato.
- Tre toni di conferma evidenzieranno il completamento dell'equalizzazione.

La selezione di una banda operativa.



Mediante la catasta operativa comprensiva di tre bande si hanno tre memorie per ciascun tasto di banda dove ciascuna accomoda frequenza e modo operativo.

Azionando una volta un tasto di banda verrà richiamata l'ultima frequenza operativa avuta con il modo associato. Un successivo azionamento richiamerà la seconda frequenza con relativo modo operativo avuto e così via. Tale funzione potrà riuscire comoda nel caso in una banda si operi con tre diversi modi operativi. Ad esempio si supponga che nella prima memoria fosse stato registrato un QSO in CW, nella seconda un QSO in SSB e nella terza uno in RTTY.

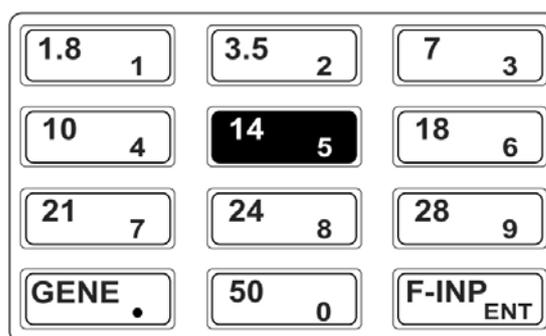
Operazioni basilari

Per chiarire il concetto vedere l'elenco delle bande a disposizione nonché le predisposizioni di 'default' per ciascuna banda.

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 i registri della catasta operativa

Esempio: selezione della banda dei 14 MHz



1. Premere il tasto 14₅ quindi selezionare la frequenza e modo operativo.
 - Frequenza e modo operativo verranno registrati nel primo registro.
2. Premere nuovamente 14₅ per selezionare un'altra frequenza e modo operativo.
 - Detta frequenza e modo operativo verranno registrati nel secondo registro.
3. Premere nuovamente 14₅ per selezionare un'altra frequenza e modo operativo.
 - Tale frequenza e modo operativo verranno registrati nel terzo registro.
 - Volendo selezionare un'altra frequenza e modo operativo questi dati verranno registrati nel primo registro analogamente a quanto visto nel passo 1.

Come impostare la frequenza

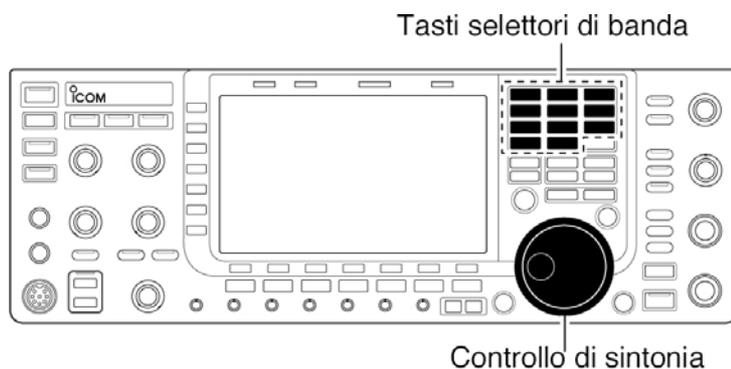
Tramite il controllo di sintonia

Il ricetrasmittitore dispone di vari metodi per una comoda impostazione della frequenza.

1. Premere alcune volte il tasto corrispondente alla banda richiesta
 - Tramite il tasto accennato si potranno selezionare tre frequenze differenti per banda.

Operazioni basilari

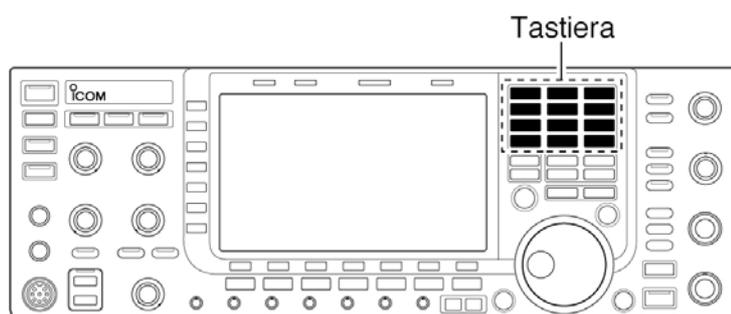
2. Impostare la frequenza richiesta mediante il controllo di sintonia.



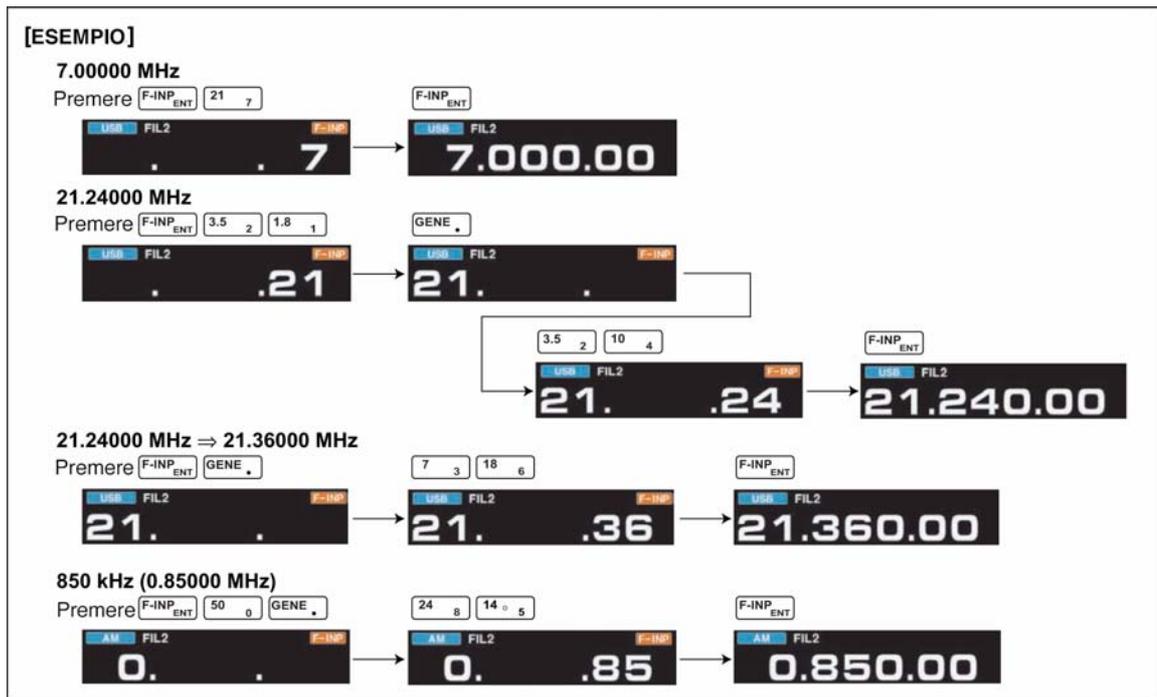
Nel caso il blocco sulla sintonia (Dial lock) fosse stato abilitato, lo stato verrà evidenziato dall'illuminazione del relativo indicatore e di conseguenza la rotazione sul controllo di sintonia non apporterà alcuna variazione. Premere nuovamente il tasto [LOCK] per riabilitare il controllo.

Tramite la tastiera

Accessorio comodo per impostare direttamente il valore della frequenza richiesta.



1. Premere il tasto F-INP ENT.
- Apparirà l'indicatore "F.INP" ed i tasti verranno illuminati.
2. Impostare la frequenza richiesta
- Premere GENE . per impostare quindi interporre il punto decimale fra il valore dei MHz ed i kHz.
3. Per confermare quanto impostato premere nuovamente il tasto F-INP ENT.
- In caso di errore, per cancellare quanto impostato invece del tasto F-INP ENT ricorrere ai tasti ▲ oppure ▼.

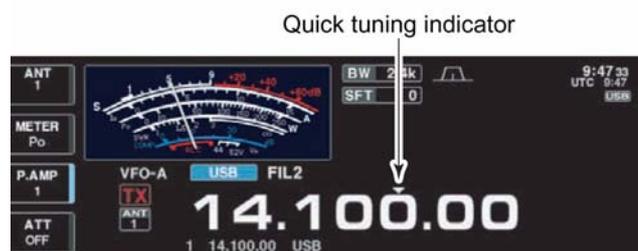
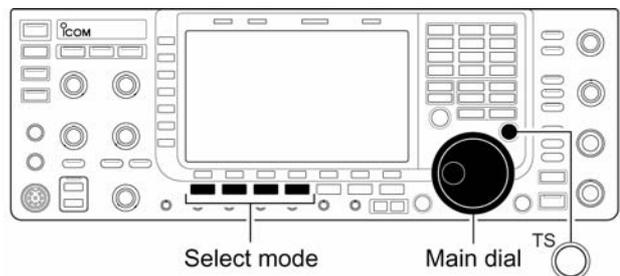


3-5

Il “Quick Tuning” ovvero la sintonia più rapida

La frequenza operativa potrà essere variata con degli incrementi selezionabili di 0,1, 1, 5, 9, 10, 12,5, 25 kHz. Procedere come segue:

1. Abilitare il quick tuning tramite il tasto [TS].
- Quando ON la funzione viene evidenziata dal simbolo “▼”.
2. Ricorrere al controllo di sintonia per la variazione della frequenza.
3. Per escludere la funzione premere nuovamente il tasto [TS].
4. Procedere con la sintonia tramite il relativo controllo.



Come selezionare l'incremento "kHz"

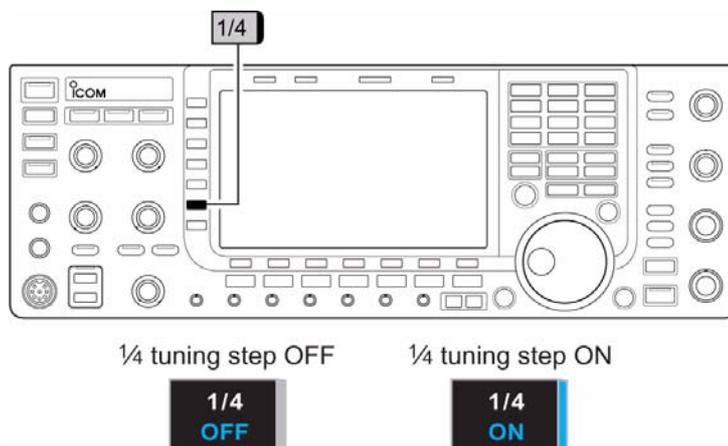


1. Con il premere il tasto [TS] si potrà alternativamente commutare su ON e OFF la funzione.
- Lo stato di "ON" viene evidenziato con la comparsa del simbolo "▼".
2. Per accedere al relativo modo SET mantenere premuto per 1 s il tasto [TS].
- Verranno indicate tutte le possibilità di incremento.
3. Selezionare il relativo modo operativo.
4. Mediante il controllo di sintonia selezionare l'incremento richiesto.
5. Ripetere i passi 3) e 4) nel caso fosse richiesta pure la selezione per l'incremento in altri modi operativi.
6. Premere EXIT/SET per uscire dal modo SET.



Prima di entrare nel relativo modo SET abilitare in anticipo la funzione del 'quick tuning'!!

La funzione del 1/4



3-

Nell'operare con i dati via SSB oppure in CW, RTTY o PSK sarà vantaggioso servirsi della sintonia ad 1/4. Con tale modalità la rotazione del controllo di sintonia verrà ridotta di 1/4 rispetto la sua velocità primitiva rendendo la sintonia più 'fine' sul segnale ricevuto.

- Azionando il tasto [1/4] (MF6) si commuta alternativamente su ON oppure su OFF la funzione.
- La funzione abilitata viene evidenziata dall'indicazione "1/4".

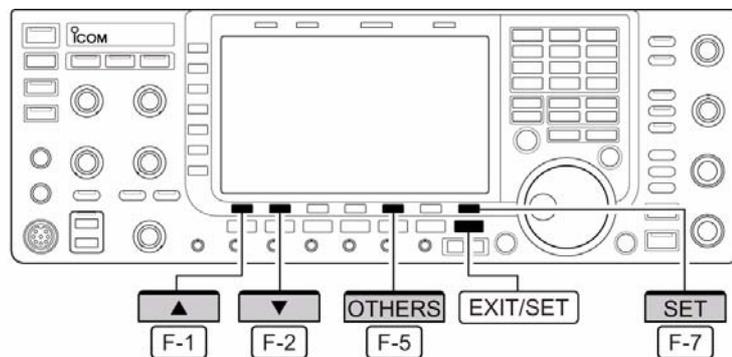
Come si seleziona l'incremento da 1 Hz



Particolarmente utile in concomitanza a sintonie molto critiche e molto fini.

1. Escludere la funzione 'quick tuning' tramite il tasto [TS].
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [TS] commutando così alternativamente fra ON e OFF la funzione.

La funzione 'Auto Tuning'



In questo caso la velocità con cui procede la sintonia dipende dalla velocità di rotazione del controllo di sintonia ovvero, maggiore quest'ultima più vistosi saranno gli incrementi di sintonia ottenuti.

1. Se necessario premere diverse volte [EXIT/SET] in modo da chiudere altre presentazioni.
2. Selezionare ora il menu offerto dal modo SET mediante il tasto [F-7•SET].
 - Il menu SET è pure conseguibile mantenendo premuto per 1 s il tasto [F-7•SET].
3. Accedere ora alla voce 'Others' mediante il tasto [F-5•OTHERS].
4. Selezionare la voce "MAIN DIAL Auto TS" mediante il tasto [F-1•▲] oppure [F-2•▼].
5. Mediante il controllo di sintonia si potrà ora scegliere fra High, Low oppure OFF. Si avranno le seguenti caratteristiche:
 - High: circa 5 volte più veloce.

Operazioni basilari

- Low: circa il doppio più veloce.
 - OFF: l'Auto tuning viene escluso.
6. Per uscire dal modo SET azionare il tasto [EXIT/SET].

Tono di avviso in coincidenza del limite di banda



Si udrà un tono di avviso quando la sintonia avviene oltre il limite della banda radiantistica. Se richiesto la funzione può essere esclusa tramite il modo SET.

1. Se necessario premere diverse volte [EXIT/SET] in modo da chiudere altre presentazioni.
2. Selezionare ora il menu offerto dal modo SET mediante il tasto [F-7•SET].
 - Mantenendo premuto per 1 s il tasto [F-7•SET] da pure accesso al menu SET.
3. Accedere ora alla voce 'Others' mediante il tasto [F-5•OTHERS].
4. Selezionare la voce "Beep (Band edge)" mediante il tasto [F-1•▲] oppure [F-2•▼].
5. Mediante il controllo di sintonia si potrà ora scegliere fra ON oppure OFF.
6. Per uscire dal modo SET azionare il tasto [EXIT/SET].

Come selezionare il modo operativo

I modi accessibili come noto sono: SSB (USB/LSB), SSB data (USB data/LSB data), CW, CW reverse (CW-R), RTTY, RTTY reverse (RTTY-R), PSK, PSK reverse (PSK-R), AM, AM data, FM, FM data. Per la selezione procedere come appresso descritto.

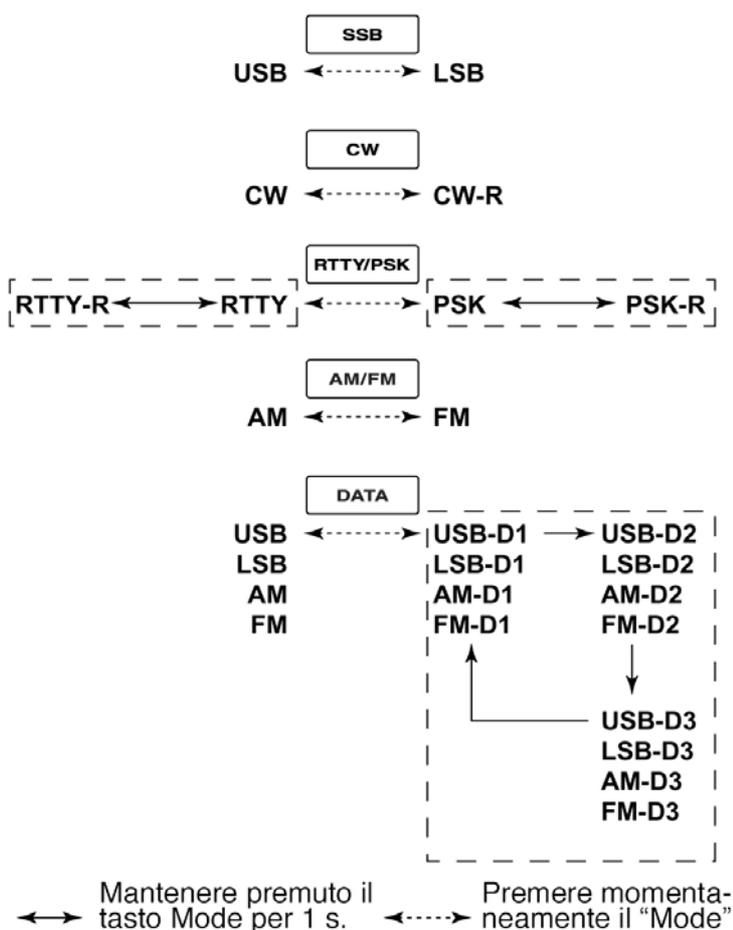
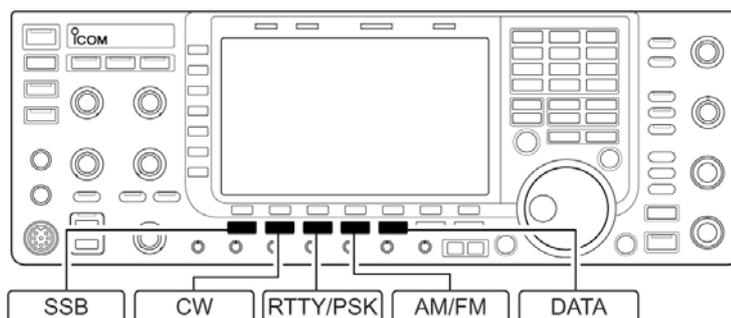
Premere momentaneamente il tasto pertinente al modo richiesto. Premerlo nuovamente per commutare alternativamente fra USB e LSB, CW e CW reverse, RTTY e RTTY reverse, PSK e PSK reverse, nonché AM ed FM.

Mantenendo premuto il tasto per 1 s si può commutare fra RTTY e RTTY/R oppure fra PSK e PSK/R.

Il diagramma nella pagina seguente mostra la sequenza in modo particolareggiato.



Con la trasmissione dei dati l'ingresso microfonico viene soppresso.



La selezione del modo SSB

- Premere [SSB] per selezionare la USB oppure la LSB.
- Con frequenze maggiori di 10 MHz la USB verrà selezionata in automatico mentre al disotto di tale valore verrà selezionata la LSB.
- Selezionata la USB oppure la LSB ri-azionare il tasto per commutare alternativamente fra USB e LSB.

La selezione del modo CW

- Premere [CW] per selezionare il CW.
- A selezione del CW avvenuto ripremere detto tasto per commutare alternativamente fra CW e CW reverse.

La selezione del modo RTTY/PSK

- Premere [RTTY/PSK] per selezionare la RTTY oppure il PSK.
- A selezione della RTTY o del PSK avvenuto premere nuovamente il tasto [RTTY/PSK] per commutare alternativamente fra RTTY e PSK.
- A selezione avvenuta nel modo operativo mantenere premuto per 1 s il tasto [RTTY/PSK] per commutare alternativamente fra RTTY e RTTY reverse, oppure fra PSK e PSK reverse.

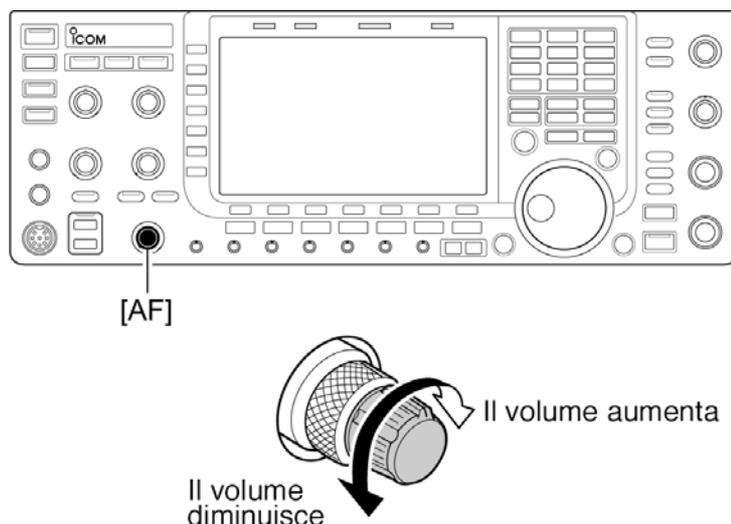
La selezione del modo AM/FM

- Premere il tasto [AM/FM] per selezionare l'AM oppure la FM.
- A selezione dell'AM o della FM avvenuta premere nuovamente il tasto [AM/FM] per commutare alternativamente fra AM e FM.

La selezione del modo DATA

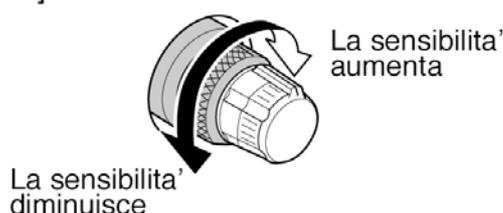
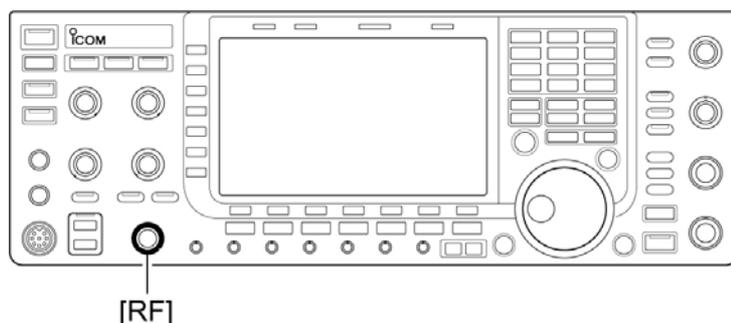
- A selezione avvenuta del modo USB, LSB, AM o FM premere il tasto [DATA] in modo da selezionare rispettivamente USB data, LSB data, AM data oppure FM data.
- A selezione del modo DATA avvenuta premere il tasto [DATA] per commutare fra il modo fonico oppure il modo dati.
- A selezione del modo DATA avvenuta mantenere premuto per 1 s il tasto [DATA] per commutare in sequenza data 1, data 2 e data 3.

La regolazione del volume



- La rotazione in senso orario del controllo aumenta il volume mentre in senso antiorario lo diminuisce.
- Regolare secondo le preferenze dell'operatore.

La regolazione dell'amplificazione a RF

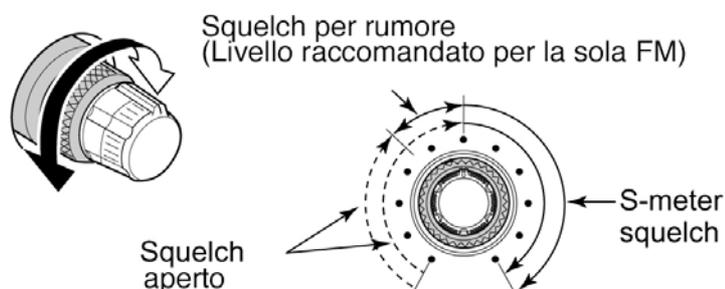
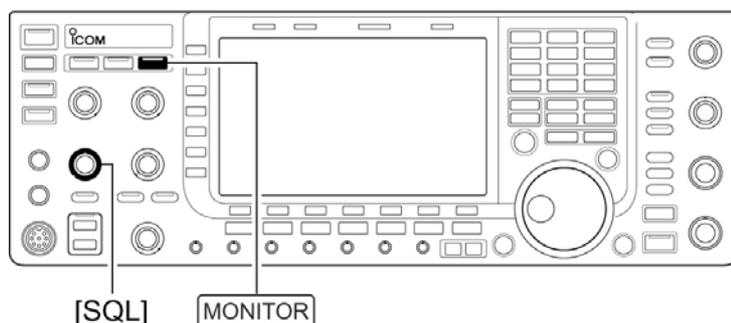


- La rotazione in senso orario del controllo aumenta la sensibilità mentre in senso antiorario la diminuisce.



Se con la FM il controllo viene regolato in senso antiorario l'uscita audio diminuirà sino a sparire. Caratteristica tipica dell'apparato.

La regolazione dello squelch

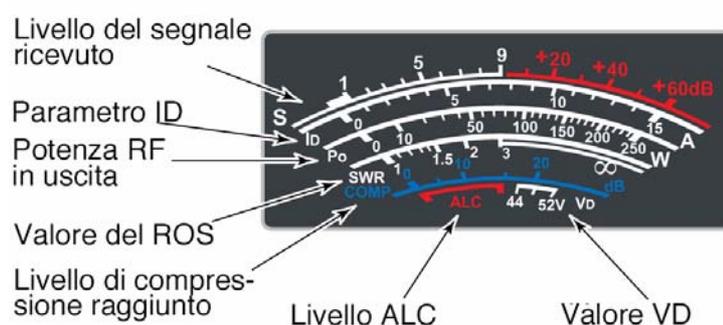
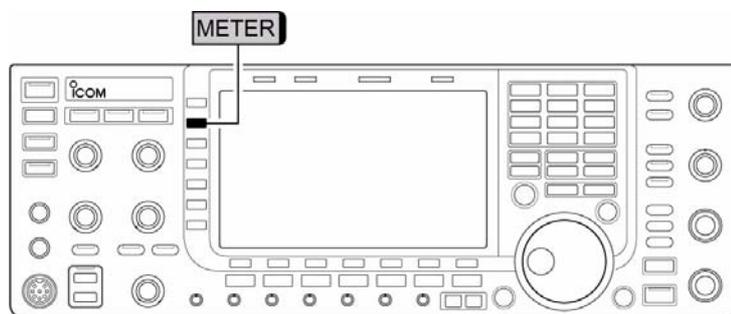


Lo squelch sopprime il soffio del ricevitore in assenza di segnale. In tale condizione regolare il controllo [SQL] in senso orario sino alla soppressione del soffio il che costituisce il livello di soglia.

- Per aprire momentaneamente lo squelch mantenere premuto il tasto [MONITOR].

Come selezionare l'indicazione 'Meter'

Mentre l'apparato è commutato in trasmissione si potranno selezionare le indicazioni seguenti come richiesto.



– Premere alcune volte il tasto [METER] (MF2) in modo da selezionare la voce richiesta.

METER

Po: Indica la potenza RF in Watt.

METER

SWR: Indica il valore del ROS lungo la linea di trasmissione.

METER

ALC: Indica il livello ALC.
Il relativo circuito entrerà in azione quando la potenza di eccitazione raggiungerà il livello prefissato.

METER

COMP: Indica il livello di compressione.
Il compressore di dinamica deve essere abilitato.

METER

Io: Indica la corrente circolante nello stadio del PA.

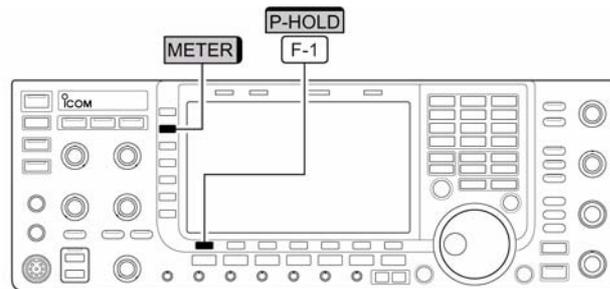
METER

Vo: Indica la tensione alimentante il circuito del PA (impiegante MOS-FET).

Lo strumento digitale multifunzione

È possibile ottenere sullo schermo dell'IC-7700 l'indicazione dello strumento indicante in forma numerica. Con questa modalità si ottiene l'indicazione contemporanea di tutti i parametri.

1. Mantenere premuto per 1 s il tasto [METER] in modo da richiamare la presentazione.



"P-HOLD" indicator



2. Per ottenere il livello di picco premere il tasto [F-1•P-HOLD]

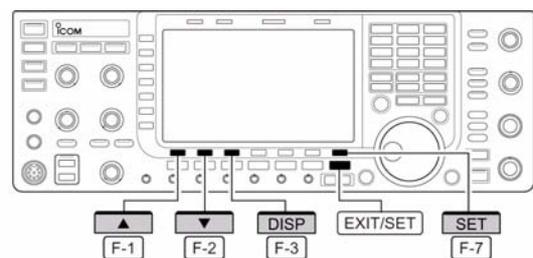
 - Con detta funzione abilitata si avrà l'indicazione "P-HOLD" sullo schermo.

3. Per annullare l'indicazione strumentale mantenere nuovamente premuto per 1 s il tasto [METER] oppure premere [EXIT/SET].

La selezione del tipo di strumento

Con l'IC-7700 si possono ottenere tre diverse presentazioni: Standard, Edgewise (di costa) ed il Bar indication (ovvero le barrette). La selezione avviene come segue:

1. Se necessario premere alcune volte il tasto [EXIT/SET] per chiudere altre presentazioni.
2. Accedere ora al relativo modo SET mediante il tasto [F-7•SET] quindi [F-3•DISP].
3. Tramite i tasti [F-1•▲] oppure [F-2•▼] selezionare la voce "Meter type".
4. Mediante il controllo di sintonia selezionare fra "Standard", "Edgewise" oppure "Bar".
5. Per uscire dal modo SET premere il tasto [EXIT/SET].



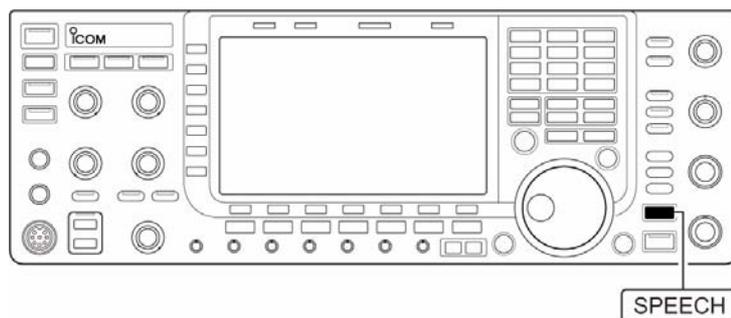
• Edgewise meter



• Bar meter



Come usare il sintetizzatore fonico



L'IC-7700 dispone di un annunciatore fonico per ottenere l'informazione pertinente al valore della frequenza, del modo operativo e del valore corrispondente al livello del segnale ricevuto. Detto annuncio è selezionabile fra inglese e giapponese.

- Per ottenere l'annuncio premere il tasto [SPEECH].
- Mantenere premuto per 1 s il tasto [SPEECH] per ottenere l'annuncio pure del modo operativo.
- Lo stesso è ottenibile premendo il tasto Mode.

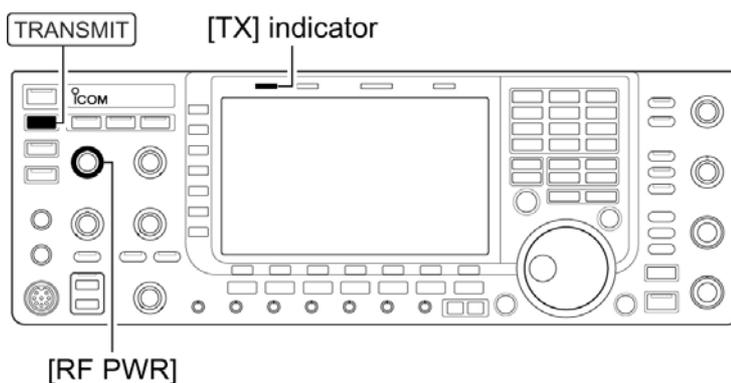


Ricorrere al modo SET per regolare il volume con cui si ottiene l'annuncio.

Operazioni basilari per la trasmissione



Al fine da non causare dell'inutile QRM prima di trasmettere è indispensabile assicurarsi che la frequenza non sia occupata . È buona norma per un corretto comportamento di ascoltare per bene in anticipo quindi chiedere alcune volte : Frequenza occupata? ". In caso di mancata risposta la frequenza sarà vostra.



Per commutare in trasmissione

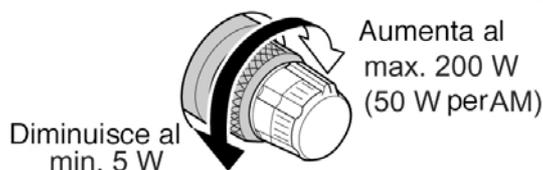
1. Per la commutazione premere il tasto [TRANSMIT] oppure il [PTT].
- Il LED [TX] si illuminerà in rosso.
2. Per ricommutare in ricezione premere nuovamente il tasto [TRANSMIT] oppure rilasciare il [PTT].

Operazioni basilari

Per regolare la potenza RF in uscita:

– Regolare il controllo [RF PWR].

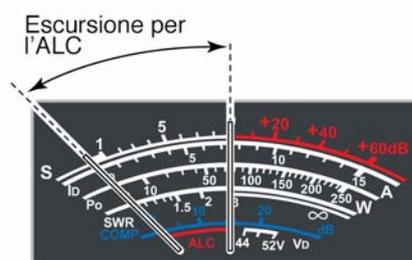
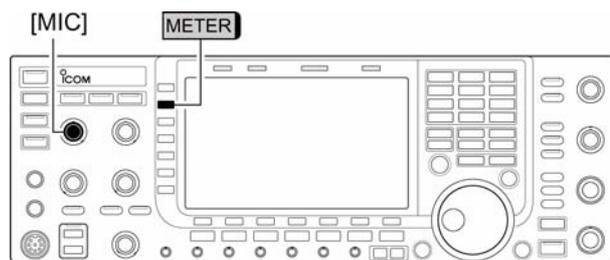
- Portata regolabile : 5 W to 200 W
(AM mode: 5 W to 50 W)



Come regolare l'amplificazione microfonica

Presi gli accennati accorgimenti per non causare del QRM oppure *meglio con l'apparato collegato ad un carico fittizio* procedere con le seguenti regolazioni:

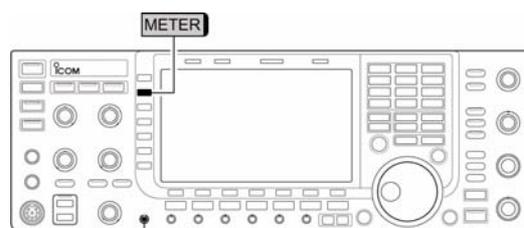
1. Selezionare la portata ALC azionando il tasto [METER] (MF2).
 2. Commutare in trasmissione con il [PTT].
- Parlare nel microfono con voce normale.
3. Parlando nel microfono aumentare la corsa del [MIC] in modo che l'indicazione ALC resti nella zona indicata.
 4. Rilasciare il [PTT] per ricommutare in ricezione.



Come regolare l'eccitazione

Il controllo [DRIVE] regola l'amplificazione dello stadio pilota (al PA) ed è regolabile in tutti i modi a prescindere dalla SSB con il compressore di dinamica escluso - OFF.

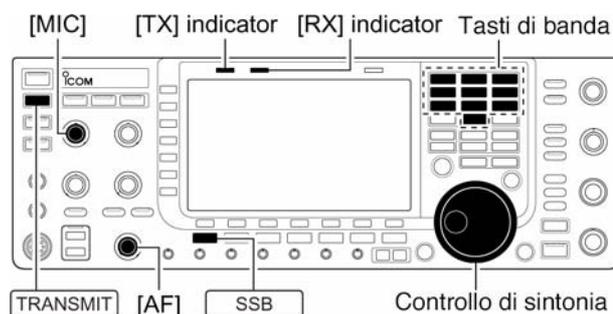
1. Selezionare la portata ALC con il tasto [METER] (MF2).
 2. Commutare in trasmissione con il [PTT]; SSB con il [COMP] ON, AM o FM per il CW chiudere il tasto, per la RTTY o il PSK premere il tasto [TRANSMIT].
 3. Parlando nel microfono oppure tramite il manipolare regolare il [DRIVE] il modo che la lettura sull'ALC resti entro il 30 - 50% della portata come indicato nella figura annessa.
- Parlare nel microfono con voce normale.
4. Per ricommutare in ricezione rilasciare il [PTT] oppure premere nuovamente il tasto [TRANSMIT].



4 La ricezione e la trasmissione

Come si opera in SSB

1. Mediante un tasto di banda richiamare quella richiesta.
 2. Selezionare la USB oppure la LSB mediante il tasto [SSB].
 - Verrà indicato “USB” oppure “LSB”
 - Con frequenze minori di 10 MHz la LSB verrà selezionata in automatico.
 3. Sintonizzare un segnale mediante il controllo di sintonia.
 - Alla ricezione di un segnale l’indicazione ‘S Meter’ indicherà il relativo livello (in unità “S”).
 4. Mediante il controllo [AF] impostare il volume al livello richiesto.
 5. Per commutare in trasmissione servirsi del tasto [TRANSMIT] oppure del [PTT].
 - L’indicazione [TX] si illuminerà in rosso.
 6. Parlare nel microfono con voce normale.
 - A questo punto regolare il [MIC] gain.
 7. Per ricommutare in ricezione premere nuovamente il tasto [TRANSMIT] oppure rilasciare il [PTT].
- **Funzioni convenienti per la ricezione**
 - **Il preamplificatore**
 - Premere alcune volte il tasto [P.AMP] (MF3) al fine da predisporre il preamp OFF, preamp 1 ON oppure preamp 2 ON.
 - Verrà indicato “P.AMP1” oppure “P.AMP2” a seconda del preamplificatore selezionato.
 - **L’attenuatore**
 - Per inserire l’attenuatore a passi di 6 dB premere diverse volte il tasto [ATT] (MF4).
 - L’inserzione dell’attenuatore con il relativo valore verrà evidenziato con “ATT”.
 - Per escludere - OFF l’attenuatore basterà mantenere premuto per 1 s il tasto [ATT] (MF4).
 - **Il ‘Noise blanker’**
 - Per alternativamente inserire o escludere il circuito soppressore dei disturbi premere il tasto [NB] quindi mediante il controllo [NB] regolarlo opportunamente al livello di soglia.
 - L’inserzione del circuito viene evidenziata dall’illuminazione del LED posta sopra al suo tasto.
 - Per accedere al relativo modo SET mantenere premuto per 1 s il tasto [NB].



• **Il Twin PBT (doppio ‘pass band tuning’)**

- La regolazione avviene mediante i due controlli interno e periferico [TWIN PBT].
- Il LED posto sopra al tasto si illumina ad evidenziare l’inserzione del circuito.
- Per annullare l’impostazione basterà mantenere premuto il tasto [PBT-CLR] per 1 s.

• **Controllo Audio tone**

- Per accedere al modo SET pertinente alla regolazione del livello premere prima il tasto [F-7•SET] quindi [F-1•LEVEL]. Dopodichè mediante i tasti [F-1•▲]/[F-2•▼] selezionarne prima la voce quindi regolare il volume del tono audio mediante il controllo di sintonia.

• **Il ‘Noise reduction’**

- Premere il tasto [NR] per inserire o escludere il circuito per la riduzione del rumore.
- La regolazione del livello avviene mediante il controllo [NR].
- Il LED posto sopra il tasto [NR] evidenzia l’inserzione del circuito.

• **Il ‘Notch filter’ (picco di attenuazione)**

- Premere il tasto [NOTCH] per abilitare o escludere nel modo manuale o automatico il circuito del picco di attenuazione.
- Per il modo manuale la regolazione verrà fatta nel modo classico tramite il controllo [NOTCH] posizionando il picco di attenuazione sul segnale interferente.
- L’inserzione del circuito manuale o automatico verrà evidenziato dall’accensione del LED posto sopra al tasto [NOTCH].

Il circuito AGC (controllo automatico di sensibilità)

- Premere diverse volte il tasto [AGC] (MF5) in modo da selezionare AGC FAST, AGC MID oppure AGC SLOW.
- Premere il tasto [AGC VR] per inserire o escludere l’impostazione della costante di tempo manuale.
- La regolazione in questo caso andrà fatta mediante il controllo [AGC].

• **Il circuito VSC (Voice squelch control)**

- Premere il tasto [VSC] (MF7) per abilitare o escludere il circuito.
- L’inserzione del circuito manuale o automatico verrà evidenziato dall’accensione del LED posto sopra al tasto [VSC].

Lo speech processor (Compressore di dinamica)

- Tramite il tasto [COMP] (MF6) si potrà includere o escludere il compressore di dinamica.
- Mantenendo premuto per 1 s il tasto [COMP] (MF6) si potrà selezionare la banda passante del compressore fra largo medio e stretto.

• **Il VOX**

- Premere il tasto [VOX] per abilitare o escludere la commutazione in trasmissione mediante voce (il suono percepito dal microfono).
- Si otterrà l’indicazione “VOX” quando il circuito è abilitato.

• **Il monitor sulla trasmissione**

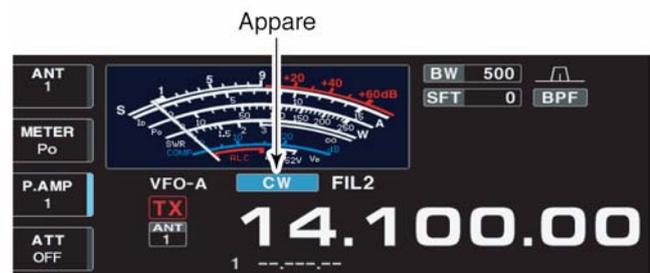
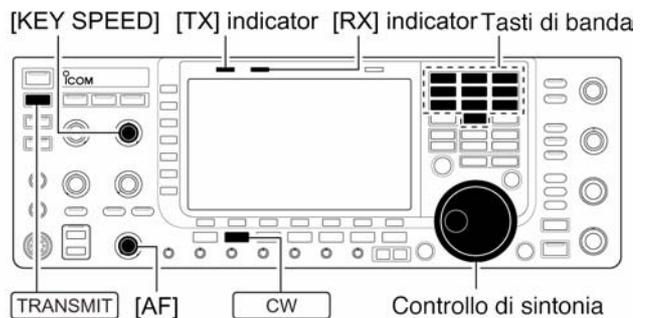
- Premere il tasto [MONITOR] per abilitare o escludere il circuito.
- L’amplificazione potrà venire regolata tramite il controllo [MONI GAIN].
- Il LED posto sopra al tasto [MONITOR] si illumina con l’inserzione del circuito.

• **Controllo Audio tone**

- Per accedere al modo SET pertinente alla regolazione del livello premere [F-7•SET] seguito da [F-1•LEVEL]. Dopodichè selezionare la voce richiesta mediante i tasti [F-1•▲]/[F-2•▼]; la tonalità dell’audio potrà essere successivamente regolata mediante il controllo di sintonia.

Come si opera in CW

1. Selezionare la banda richiesta mediante un tasto di banda.
 2. Selezionare il CW mediante il tasto [CW].
- A selezione avvenuta premere nuovamente il tasto [CW] nel caso fosse richiesta la commutazione fra CW e CW-R
 - Si otterrà l’indicazione “CW” oppure “CW-R”
3. Sintonizzare mediante il controllo di sintonia.
- Alla ricezione di un segnale il relativo livello verrà indicato dal ‘S Meter’.



4. Regolare tramite l’[AF] il volume secondo come richiesto.
 5. Per commutare in trasmissione ricorrere al tasto [TRANSMIT]
- Il LED [TX] si illuminerà in rosso.
 - 6. Procedere alla trasmissione con la manipolazione.
 - Mediante l’indicazione Po si potrà rilevare la potenza RF emessa.
7. La velocità della manipolazione potrà venire regolata mediante il controllo [KEY SPEED]
 - Detta regolazione può essere predisposta fra 30 e 240 caratteri al minuto.
 8. Azionare nuovamente il tasto [TRANSMIT] per ricommutare in ricezione.

• **Funzioni convenienti per la ricezione**

• **Il preamplificatore**

- Premere alcune volte il tasto [P.AMP] (MF3) al fine da predisporre il preamp OFF, preamp 1 ON oppure preamp 2 ON.
- Verrà indicato “P.AMP1” oppure “P.AMP2” a seconda del preamplificatore selezionato.

• **L’attenuatore**

- Per inserire l’attenuatore a passi di 6 dB premere diverse volte il tasto [ATT] (MF4).
- L’inserzione dell’attenuatore con il relativo valore verrà evidenziata con “ATT”.
- Per escludere - OFF l’attenuatore basterà mantenere premuto per 1 s il tasto [ATT] (MF4).

• **Il ‘Noise blanker’**

- Per inserire o escludere alternativamente il circuito soppressore dei disturbi premere il tasto [NB] quindi mediante il controllo [NB] regolarlo opportunamente al livello di soglia.
- L’inserzione del circuito viene evidenziata dall’illuminazione del LED posta sopra al suo tasto.
- Per accedere al relativo modo SET mantenere premuto per 1 s il tasto [NB].

• **Il Twin PBT (doppio ‘pass band tuning’)**

- La regolazione avviene mediante i due controlli interno e periferico [TWIN PBT].
- Il LED posto sopra al tasto si illumina ad evidenziare l’inserzione del circuito.
- Per annullare l’impostazione basterà mantenere premuto il tasto [PBT-CLR] per 1 s.

• **Il ‘Manual notch filter’ (picco di attenuazione manuale)**

- Premere il tasto [NOTCH] per abilitare o escludere in modo manuale il circuito del picco di attenuazione.
- La regolazione verrà fatta nel modo classico tramite il controllo [NOTCH] posizionando il picco di attenuazione sul segnale interferente.
- L’inserzione del circuito manuale verrà evidenziato dall’accensione del LED posto sopra al tasto [NOTCH].

Il circuito AGC (controllo automatico di sensibilità)

- Premere diverse volte il tasto [AGC] (MF5) in modo da selezionare AGC FAST, AGC MID oppure AGC SLOW.
- Premere il tasto [AGC VR] per inserire o escludere l’impostazione della costante di tempo manuale.
- La regolazione in questo caso andrà fatta mediante il controllo [AGC].

• **La funzione 1/4**

- Premere il tasto 1/4 per abilitare o escludere la funzione.

• **L’Auto tuning**

- Premere il tasto [AUTOTUNE] per commutare fra ON e OFF il circuito.
- L’apparato si sintonizzerà in modo automatico sul segnale entro una portata di ± 500 Hz.



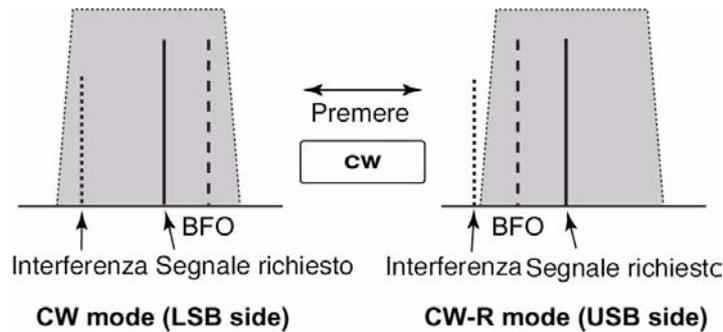
Nel caso il segnale ricevuto fosse molto debole oppure interferito la sintonia non sarà accurata in quanto il circuito cerca il segnale più consistente.

• **Funzioni convenienti per la trasmissione**

• **Il ‘Break-in’**

- Premere alcune volte il tasto [BK] per selezionare il break-in fra OFF, semi break-in e full break-in (ovvero il QSK).
- Si otterranno rispettivamente le indicazioni “BK IN”, F-BK IN”

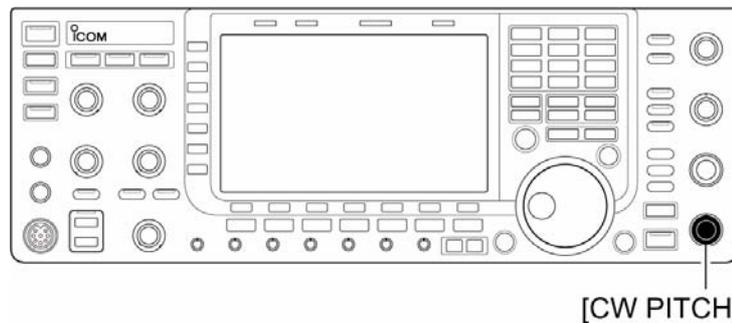
Come impiegare il CW Reverse



Consiste semplicemente nel posizionare la frequenza del BFO dalla parte opposta rispetto la frequenza centrale di valore IF. Utilissimo nel caso il segnale risulti interferito con il CW 'normale'; è molto probabile che centrando il segnale con il CW-R la ricezione sarà più comoda e meno interferita.

- Durante la ricezione in CW premere il tasto [CW] per selezionare il CW oppure il CW-R.

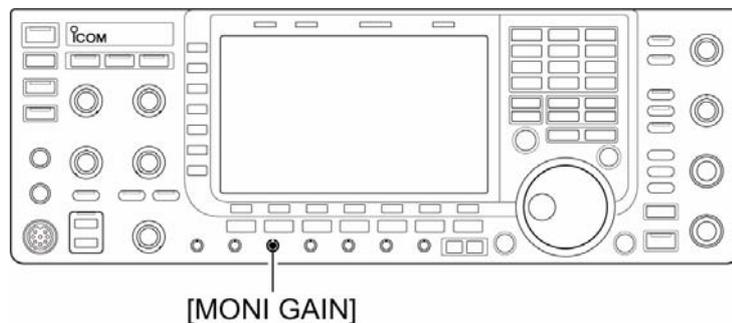
Il controllo 'Pitch' ovvero la tonalità sul segnale ricevuto



La nota di battimento con cui si riceve il segnale ricevuto potrà essere regolato secondo le preferenze dell'operatore da 300 a 900 Hz con incrementi da 5 Hz. Ovviamente la frequenza operativa non ne verrà influenzata.

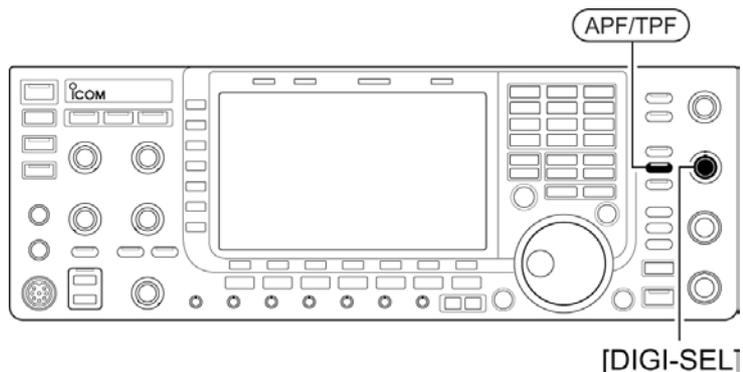
- Regolare il [CW PITCH] come richiesto.

Il 'CW Sidetone' ovvero la nota per seguire la manipolazione



Con l'apparato commutato in ricezione (ed il break-in su OFF) si potrà sentire la nota non appena il tasto verrà chiuso. In tale modo si potrà eseguire una perfetta isoonda sul corrispondente quando detta nota sarà simile a quella ricevuta. Con tale nota si potrà pure impraticarsi sull'uso del CW in quanto nessun segnale verrà emesso sintanto che non si commuti in trasmissione.

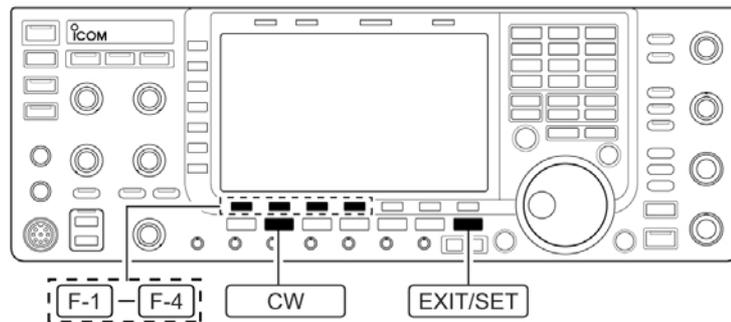
L'impiego del Audio Peak Filter



Tramite detto filtro si potrà esaltare una particolare frequenza audio con cui ‘copiare’ meglio il segnale CW. La frequenza di picco può essere regolata mediante il controllo [DIGI-SEL] semprechè l’APF” venga selezionato per il “DIGI-SEL VR Operation” nel modo SET ‘Others’. La sagomatura del filtro audio può essere pure scelta tramite il modo SET per il livello: “SOFT” e “SHARP”.

1. Con la ricezione predisposta per il CW premere il tasto [APF/TPF] in modo da inserire o escludere il filtro audio di picco .
- L’inserzione del filtro viene evidenziata dall’indicazione “APF”.
2. Nel mantenere premuto per 1 s alcune volte il tasto [APF/TPF] si potrà selezionare la larghezza richiesta per il filtro audio.
- A seconda dell’impostazione effettuata nel modo SET pertinente al livello si potranno selezionare le caratteristiche di WIDE, MID e NAR oppure da 320, 160 e di 80 Hz.
3. Se per la voce “DIGI-SEL VR Operation” fosse stato selezionato “APF”, la regolazione ottimale si potrà scegliere con il controllo [DIGI-SEL].

Il manipolatore elettronico e relative funzioni

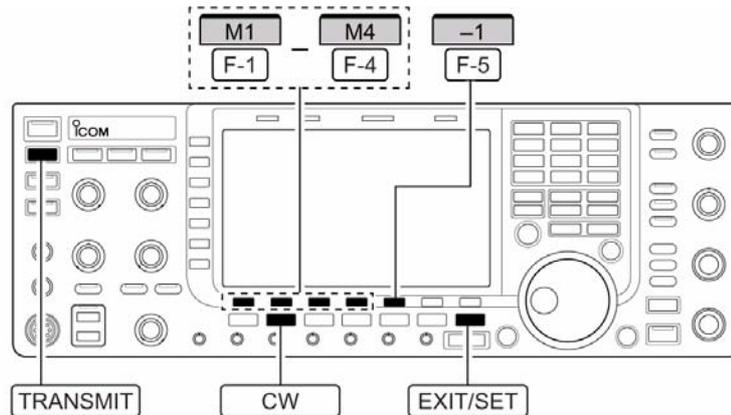


Il manipolatore elettronico comprende diverse funzioni utili per il traffico in CW.

1. Premere alcune volte il tasto [EXIT/SET] se necessario per uscire da una presentazione usata in precedenza.
 2. Selezionare il 'memory keyer' mediante il tasto [F-3•KEYER]
 3. Tramite il tasto [EXIT/SET] selezionare il menu pertinente al 'memory keyer'.
 4. Selezionare ora il menu richiesto mediante i tasti da [F-1] a [F-4] come nei riquadri più sotto illustrati.
- Per ritornare alla presentazione avuta in precedenza ricorrere al tasto [EXIT/SET].



La presentazione per il manipolatore ('memory keyer')



• Memory keyer screen



Mediante il 'keyer send menu' è possibile trasmettere dei caratteri già pre-impostati. I messaggi potranno venire predisposti tramite il menu 'edit'.

Per trasmettere:

1. Selezionare anzitutto la presentazione necessaria tramite il tasto [F-3•KEYER].
 2. Commutare in trasmissione con il tasto [TRANSMIT] oppure servirsi del break-in.
 3. Per trasmettere quanto già registrato nel 'memory keyer' premere uno dei tasti di funzione [F-1•M1] - [F-4•M4].
- Qualora si mantenga premuto per 1 s il tasto di funzione si otterrà una trasmissione ripetuta; premere un tasto di funzione qualsiasi per interrompere la trasmissione.
 - Con ogni ciclo di trasmissione il n. di contest verrà aumentato.
 - Nel caso la chiamata fosse rimasta senza risposta detto incremento potrà venire cancellato premendo il tasto [F-5•1].



Nel caso una tastiera esterna fosse collegata al [EXT KEYPAD] posteriore, i messaggi registrati in M1 - M4 potranno venire trasmessi senza la necessità di avere presente il 'memory keyer screen'.

4. Per ripristinare la normale presentazione premere [EXIT/SET].

Come si edita il 'memory keyer'

È necessario ricorrere al menu dedicato per l'edit. I messaggi potranno venire iscritti in quattro memorie, prassi molto utile per l'appassionato di contest o per chiamare CQ a ripetizione. Ciascuna di tali memorie può accomodare sino a 70 caratteri.

Come procedere alla programmazione

1. Con l'apparato già predisposto al CW selezionare la presentazione necessaria mediante il tasto KEYSER [F-3].
2. Premere alcune volte [EXIT/SET] per selezionare il menu dedicato quindi mediante EDIT [F-2] si avrà la presentazione per l'editazione.
- Verrà selezionata la memoria 1 (M1).
3. Premere diverse volte M1...M4 [F-7] in modo da selezionare la memoria richiesta per il manipolatore.
4. Selezionare ora il raggruppamento di caratteri richiesto mediante ABC (MF6), 123 (MF7) oppure Symbol (MF7) dopodichè con il controllo di sintonia si potrà selezionare il carattere oppure le cifre mediante la tastiera.
- I caratteri selezionabili sono elencati nella seguente tabellina.

Key selection	Editable characters
	dalla A a Z (Maiuscole)
	dal 0 al 9 (Numeri)
	/ ? ^ . , @ *

NOTA:

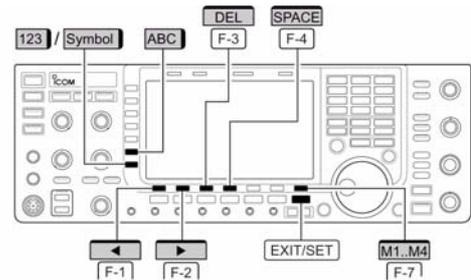
Il simbolo “^” viene usato per trasmettere la parola che segue senza intervallarvi uno spazio come ad esempio AR; cosicchè si dovrà interporre detto simbolo “^” prima della stringa di testo come ad esempio ^AR che verrà trasmesso senza spazio interposto.

Il simbolo “*” è impiegato per inserire il n. seriale durante i contest. Detto numero verrà sempre incrementato di una unità con il susseguirsi dei QSO. Detta funzione però è disponibile per solo una memoria alla volta; per default viene usata la memoria M2 con l'uso del simbolo “*”.

Funzione conveniente

Qualora una tastiera esterna fosse collegata al connettore posteriore [KEYBOARD] questa potrà essere vantaggiosamente usata per la preparazione dei messaggi.

5. Premere  oppure  per spostare il cursore rispettivamente all'indietro o in avanti. Azionando il DEL [F-3] si cancella un carattere mentre con lo SPACE [F-4] si inserisce uno spazio.
6. Ripetere i passi 4) e 5) sino all'impostazione di tutti i caratteri.
7. Premere due volte [EXIT/SET] per ripristinare la presentazione convenzionale.



• Memory keyer edit screen



• Esempio: nella memoria n. 3 si e' impostato: "QSL TU DE JA3YUA TEST"



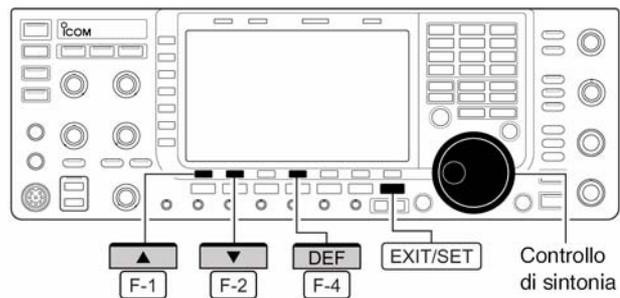
• Pre-programmed contents

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

Come impiegare il modo SET per il numero di contest

• Impostazione dei dati

1. Con l'apparato già predisposto per il CW selezionare la presentazione per il manipolatore mediante il tasto [F-3•KEYER]
2. Premere ora [EXIT/SET] al fine da selezionare il menu quindi accedere con il tasto [F-3•001] alla modalità del conteggio tramite il modo SET.
3. Premere il tasto [F-1•▲] oppure [F-2•▼] per selezionare la voce richiesta.



• Modo SET per il n. di contest



4. Impostare la condizione richiesta tramite il controllo di sintonia.

- Per stabilire la condizione di default mantenere premuto per 1 s il tasto [F-4•DEF].
- 5. Per ripristinare la normale presentazione premere due volte [EXIT/SET].

Il numero abbreviato

Normal

Con il CW come noto si possono effettuare delle abbreviazioni tanto sui numeri che sulle lettere. Si potrà predisporre come segue:

- Normal: nessuna abbreviazione (default)
 19 ⇨ ANO: imposta l'1 quale A, il 9 quale N e lo 0 quale O
 190 ⇨ ANT: imposta l'1 quale A, il 9 quale N e lo 0 quale T
 90 ⇨ NO: imposta il 9 quale N e lo 0 quale O
 90 ⇨ NT: imposta il 9 quale N e lo 0 quale T.

Il 'count up trigger'

M2

Seleziona quale delle quattro memorie conterrà il numero seriale per il contest. Detto conteggio incrementerà al completamento della trasmissione del completo numero seriale.

Impostabile su M1, M2, M3 e M4. (default: M2)

Il numero attuale

001

Questa voce indica il numero attuale per il precedente 'count up trigger'.

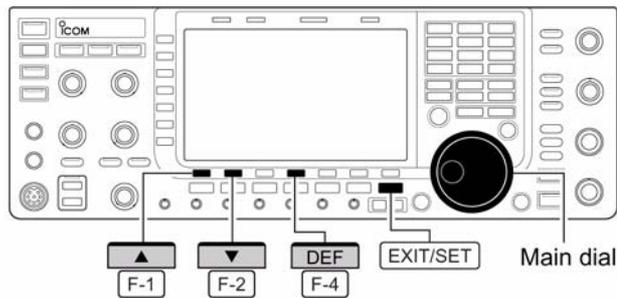
Per cambiare il numero servirsi del controllo di sintonia oppure mantenere premuto per 1 s il tasto [F-3•001CLR] al fine da re-iniziare il conteggio da 001.

Il modo SET pertinente al manipolatore

Questa modalità permette di predisporre le ripetizioni, la pesatura della linea, le caratteristiche del 'paddle', il tipo del tasto ecc. Procedere come segue:

1. Con l'apparato già predisposto per il CW selezionare la presentazione per il manipolatore mediante il tasto [F-3•KEYER]

2. Premere ora [EXIT/SET] al fine da selezionare il menu quindi accedere con il tasto [F-4•CW KEY] alla selezione del modo SET per il manipolatore.
3. Tramite il tasto [F-1•▲] oppure [F-2•▼] selezionare la voce richiesta.
4. Impostare la condizione richiesta tramite il controllo di sintonia.
 - Per stabilire la condizione di default mantenere premuto per 1 s il tasto [F-4•DEF].
5. Per ripristinare la normale presentazione premere due volte [EXIT/SET].



• **Keyer set mode screen**



Il ‘keyer repeat time’

2s

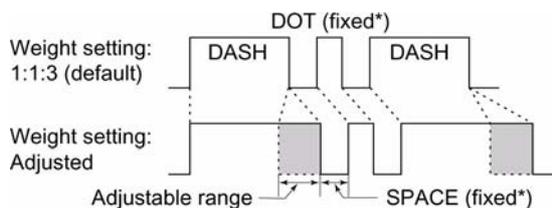
Detta voce imposta l’intervallo di tempo fra una ripetizione e l’altra.

È selezionabile l’intervallo fra 1 e 60 s con incrementi da 1 s.
(valore di default: 2 s).

Il rapporto punto/linea (Dot/dash) 1:1:3.0

Imposta il rapporto dot/dash

Sono selezionabili i rapporti da 1:1:2.8 a 1:1:4.5 con incrementi di 0.1. (valore di default: 1:1:3.0)



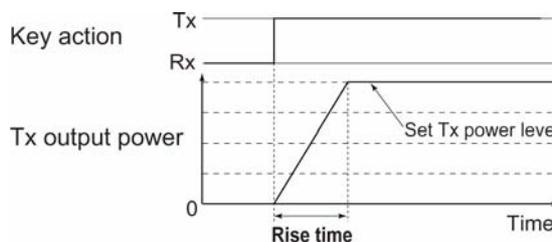
*SPACE and DOT length can be adjusted with [KEY SPEED] only.

Esempio di pesatura per la lettera “K”

Il ‘rise time’ (Tempo di salita) 4 ms

Imposta il tempo di salita per l’inviluppo del CW.

Sono impostabili i valori di 2, 4, 8 ms.
(Valore di default: 4 ms).



La polarità del ‘paddle’

Normal

Imposta la polarità del paddle

È impostabile la polarità normale o quella invertita.

Il ‘keyer type’

ELEC-KEY

Seleziona il tipo di tasto o del manipolatore collegato al connettore anteriore [ELEC-KEY].

Sono impostabili: ELEC-KEY ovvero il manipolatore elettronico o paddle, il tasto verticale (Straight key) oppure il BUG-KEY il semi-automatico meccanico.
(Valore di default: ELEC-KEY).

Mic UP/Down Keyer **OFF**

Detta voce abilita i tasti [UP] e [DN] posti sul microfono da usarsi quali manipolatore.

ON: possibilità di usare i tasti [UP] e [DN] quali manipolatore.

OFF: la funzione è soppressa.

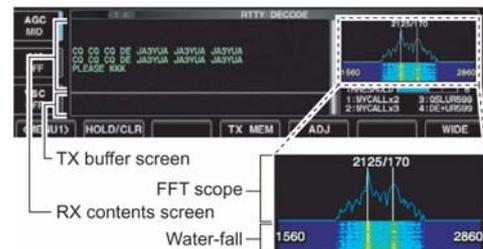
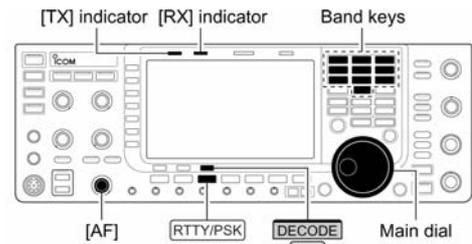


Nel caso ON fosse selezionato, i tasti [UP] e [DN] non potranno più venire usati per la variazione della frequenza operativa oppure per la selezione del numero di memoria.

Come si opera in RTTY (FSK)

L'IC-7700 dispone di un superbo modulatore/demodulatore RTTY basato sul DSP. Ovviamente per la trasmissione sarà necessario collegare la tastiera però il PC o TNC non saranno più necessari. Procedere come segue:

1. Selezionare la banda richiesta mediante un tasto di banda.
2. Selezionare ora la RTTY mediante il tasto [RTTY/PSK].
 - A selezione della RTTY avvenuta mantenere premuto per 1 s il tasto [RTTY/PSK] per commutare fra RTTY e RTTY-R.
 - Il visore indicherà "RTTY" oppure "RTTY-R".
3. Per ottenere la demodulazione del segnale premere il tasto [F-3•DECODE].
4. La corretta sintonia sul segnale si avrà quando il segnale 'Mark' e lo 'Space' saranno debitamente posizionati sulle linee di riferimento verticali corrispondenti all'indicazione FFT.
 - L'indicazione 'S Meter' indicherà il livello del segnale ricevuto.
5. Per commutare in trasmissione premere il tasto [F12] posto sulla tastiera esterna.
 - L'indicatore [TX] si illuminerà in rosso.
6. Procedere con la preparazione del testo.
 - Quanto battuto verrà indicato nella zona riservata alla memoria elastica o 'buffer' e verrà immediatamente trasmessa.
 - Quando trasmesso, il testo cambierà di colore.
 - Se il messaggio è stato già preparato in una delle memorie dedicate premere uno dei tasti corrispondenti da [F-1] a [F-8].
7. Per ricommutare in ricezione premere nuovamente il tasto [F12].



Funzione conveniente

Conviene sempre preparare il testo prima della trasmissione. Procedere come segue:

1. Eseguire i precedenti passi dal 1) al 4).
2. Preparare il testo.
 - Il testo così preparato verrà indicato nell'appropriata zona dello schermo.
3. Per trasmettere il contenuto premere [F12].
4. Premerlo nuovamente per ricommutare in ricezione.

Funzioni convenienti per la ricezione in RTTY

• **Il preamplificatore**

- Premere alcune volte il tasto [P.AMP] (MF3) al fine da predisporre il preamp OFF, preamp 1 ON oppure preamp 2 ON.
- Verrà indicato “P.AMP1” oppure “P.AMP2” a seconda del preamplificatore selezionato.

• **L'attenuatore**

- Per inserire l'attenuatore a passi di 6 dB premere diverse volte il tasto [ATT] (MF4).
- L'inserzione dell'attenuatore con il relativo valore verrà evidenziata con “ATT”.
- Per escludere - OFF l'attenuatore basterà mantenere premuto per 1 s il tasto [ATT] (MF4).

• **Il 'Noise blanker'**

- Per inserire o escludere alternativamente il circuito soppressore dei disturbi premere il tasto [NB] quindi mediante il controllo [NB] regolarlo opportunamente al livello di soglia.
- L'inserzione del circuito viene evidenziata dall'illuminazione del LED posto sopra al suo tasto.
- Per accedere al relativo modo SET mantenere premuto per 1 s il tasto [NB].

• **Il Twin PBT (doppio 'pass band tuning')**

- La regolazione avviene mediante i due controlli interno e periferico [TWIN PBT].
- Il LED posto sopra al tasto si illumina ad evidenziare l'inserzione del circuito.
- Per annullare l'impostazione basterà mantenere premuto per 1 s il tasto [PBT-CLR].

• **Il 'Noise reduction'**

- Premere il tasto [NR] per inserire o escludere il circuito per la riduzione del rumore.
- La regolazione del livello avviene mediante il controllo [NR].
- Il LED posto sopra il tasto [NR] evidenzia l'inserzione del circuito.

• **Il 'Notch filter' manuale (picco di attenuazione)**

- Premere il tasto [NOTCH] per abilitare o escludere in modo manuale il circuito del picco di attenuazione.
- La regolazione verrà fatta tramite il controllo [NOTCH] posizionando il picco di attenuazione sul segnale interferente.
- L'inserzione del circuito verrà evidenziato dall'accensione del LED posto sopra al tasto [NOTCH].

• **Il circuito AGC (Automatic Gain Control)**

- Premere diverse volte il tasto [AGC] in modo da selezionare AGC FAST, AGC MID oppure AGC SLOW.

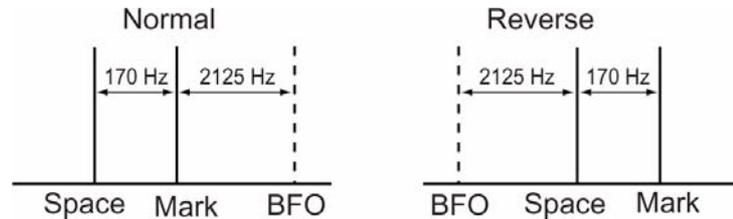
La ricezione e la trasmissione

- Premere il tasto [AGC VR] per inserire o escludere l'impostazione della costante di tempo manuale.
- La regolazione in questo caso andrà fatta mediante il controllo [AGC].

La funzione 1/4

- Premere il tasto [1/4] per inserire o escludere il circuito.

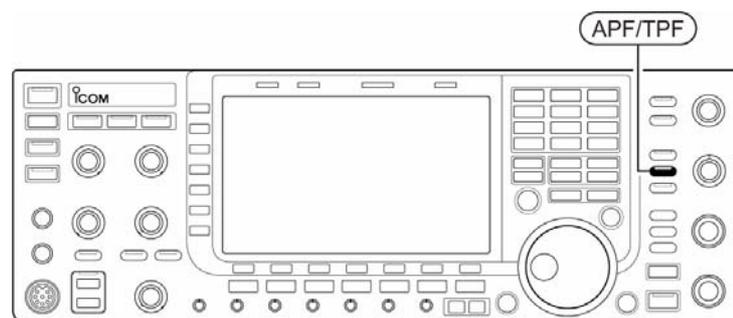
A cosa serve la RTTY-R



Con la consuetudine radiometrica la trasmissione RTTY avviene in LSB mentre le commerciali sono effettuate in USB. Da qui la necessità di invertire il posizionamento del Mark e dello Space per 'copiare' queste ultime.

- Con la commutazione su RTTY già avvenuta, mantenere premuto per 1 s il tasto [RTTY/PSK] per ottenere l'inversione.

Il filtro Twin peak



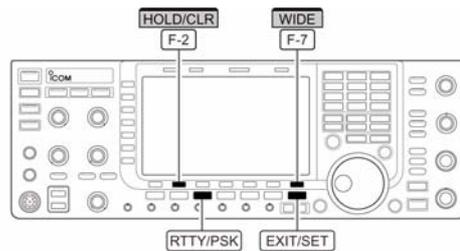
Filtro utilissimo in quanto posizionato esattamente sui segnali Mark e Space li esalta nella ricezione inserendo pure un'attenuazione fra i due. Evidentemente ciò vale soltanto per la deviazione di 170 Hz - standard radiometrico.

- Con la commutazione su RTTY già avvenuta, inserire il filtro tramite il tasto [APF/TPF].
- L'indicazione "TPF" apparirà sullo schermo mentre il LED posto sul relativo tasto ne evidenzierà l'inserzione.

NOTA: l'inserzione del filtro aumenterà pure il livello dell'audio ricevuto.

Indicazione delle varie funzioni per la RTTY

1. Selezionare la banda richiesta mediante un tasto di banda.
2. Selezionare ora la RTTY mediante il tasto [RTTY/PSK].
 - A selezione della RTTY avvenuta mantenere premuto per 1 s il tasto [RTTY/PSK] per commutare fra RTTY e RTTY-R.
 - Il visore indicherà “RTTY” oppure “RTTY-R”.
3. Per ottenere la presentazione per il decoder premere il tasto [F-3•DECODE].
 - Nel caso l'apparato fosse già correttamente sintonizzato su di un segnale si vedrà il messaggio già demodulato nella zona apposita.
4. Per ritenere l'indicazione premere [F-2•HOLD/CLR].
 - Con tale stato si otterrà l'indicazione “HOLD” sullo schermo.
 - Premere nuovamente [F-2•HOLD/CLR] per azzerare la funzione HOLD.
5. Per cancellare il testo ricevuto mantenere premuto per 1 s il tasto [F-2•HOLD/CLR].
6. Per ingrandire o ridurre la zona per i messaggi decodificati premere [F-7•WIDE].
 - Con uno di tali stati il tipo di indicazione ‘S meter’ potrà essere variata tramite il modo SET.
7. Premere il tasto [EXIT/SET] per chiudere lo schermo pertinente la ricezione RTTY.



• Wide screen indication



Come impostare il livello di soglia per il decoder



Una corretta impostazione evita l'apparizione di caratteri a caso dovuta al rumore.

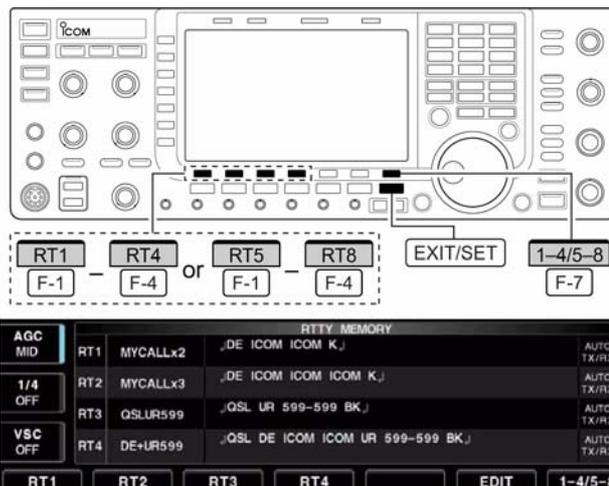
1. Selezionare il decoder come più sopra descritto.
2. Accedere ora alla modalità di regolazione per la soglia mediante [F-5•ADJ].
3. Regolare la soglia mediante il controllo di sintonia.
- Per ripristinare la condizione di default premere [F-6•DEF].
4. Uscire ora dalla regolazione premendo nuovamente [F-5•ADJ].

La trasmissione di quanto registrato in memoria

Le memorie ovviamente andranno registrate in anticipo mediante il menu edit.

1. Con il modo RTTY già selezionato premere [F-3•DECODE] in modo da selezionare la presentazione pertinente al demodulatore.
2. Selezionare ora il 'memory screen' con il tasto [F-4•TX].
3. Mediante il tasto [F-7•1-4/5-8] selezionare il banco di memoria dopodichè azionare uno dei tasti di funzione (da [F-1•RT1] a [F-4•RT4] oppure da [F-1•RT5] a [F-4•RT8]).

- Nel caso la tastiera non fosse collegata i dati nella memoria selezionata verranno immediatamente trasmessi.
- Con la tastiera collegata invece i dati in memoria verranno trasmessi in seguito all'azionamento su un tasto di funzione oppure dopo aver premuto il tasto [F12] a seconda dell'impostazione fatta sull'auto trasmissione/ricezione.
- Inoltre a seconda della programmazione effettuata nella zona pertinente al RX si potrà avere l'indicazione della data di trasmissione, l'ora nonchè quella pertinente la ricezione.



L'impostazione per la trasmissione/ricezione automatica

1. Con il modo RTTY già selezionato premere [F-3•DECODE] in modo da selezionare la presentazione pertinente al demodulatore.
2. Selezionare ora il 'memory screen' con il tasto [F-4•TX] quindi premere [F-6•EDIT] per selezionare il RTTY 'memory edit screen'.

- Verranno selezionati i dati residenti nella memoria 1 (RT1).

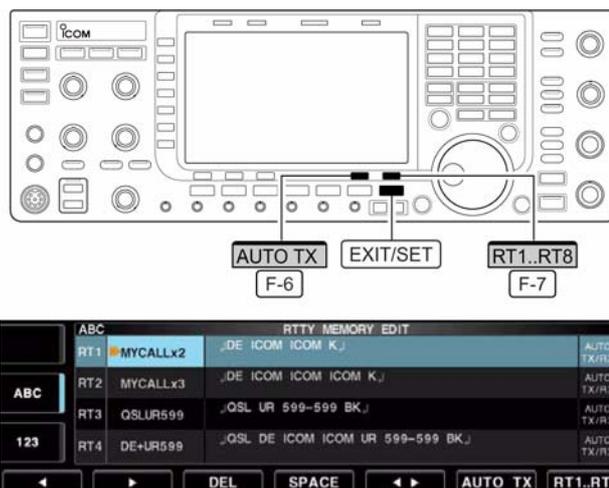
3. Premere diverse volte uno dei tasti [F-7•RT1...RT8] al fine da selezionare la memoria richiesta.

4. Premere diverse volte [F-6•AUTO TX] al fine da selezionare la condizione richiesta come segue:

- AUTO TX/RX: trasmette in modo automatico quanto registrato in memoria per ricommutare poi alla fine in ricezione.
- AUTO TX: trasmette in automatico i dati nella memoria selezionata. Premere [F12] sulla tastiera annessa per ricommutare in ricezione.
- AUTO RX: Premere [F12] sulla tastiera annessa per trasmettere i dati nella memoria selezionata. Alla fine ricommuta in automatico in ricezione.
- Nessuna indicazione: Premere [F12] sulla tastiera annessa per trasmettere i dati, premere [F12] nuovamente per ricommutare in ricezione.

5. Premere [EXIT/SET] per uscire dalla condizione di editazione.

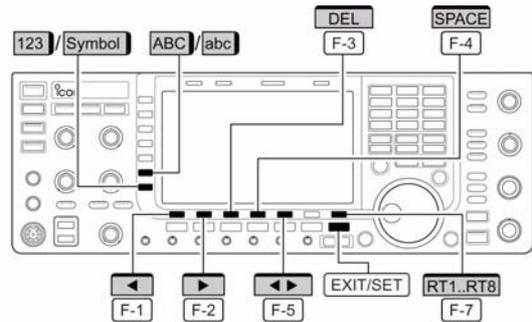
NOTA: qualora la tastiera non fosse collegata si avrà sempre la funzione "AUTO TX/RX".



Come si registra in una memoria adibita alla RTTY

Con l'impiego delle memorie adibite alla RTTY si potrà sveltire il traffico in quanto vi si potranno registrare le solite informazioni sempre ripetitive. Ciascuna memoria ha la capacità di 70 caratteri. Procedere come segue:

1. Con l'apparato già predisposto per la RTTY richiamare lo schermo per il decoder azionando [F-3•DECODE].
2. Selezionare ora la presentazione pertinente la memoria con [F-4•TX MEM] quindi predisporre per la scrittura con il tasto [F-6•EDIT].
- La prima memoria (RT1) verrà selezionata in automatico.
3. Richiamare ora la memoria da iscrivere mediante uno dei tasti da [F-7•RT1...RT8].
4. Con il tasto [F-5•◀ ▶] selezionare la voce da editare fra il testo della memoria e relativo numero.
5. Premere [ABC] (MF6), [abc] (MF6), [123] (MF7) oppure [Symbol] (MF7) per selezionare il raggruppamento di caratteri, successivamente selezionare il carattere richiesto con il controllo di sintonia e nel caso si tratti di numeri, impostarli con la tastiera esterna. I caratteri selezionabili sono indicati nella seguente tabellina.



• RTTY memory edit screen



• Registrazione già effettuata in fabbrica

CH	Name	Contents
RT1	MYCALLx2	↓DE ICOM ICOM K↓
RT2	MYCALLx3	↓DE ICOM ICOM ICOM K↓
RT3	QSLUR599	↓QSL UR 599-599 BK↓
RT4	DE+UR599	↓QSL DE ICOM ICOM UR 599-599 BK↓
RT5	73 GL SK	↓73 GL SK↓
RT6	CQ CQ CQ	↓CQ CQ CQ DE ICOM ICOM ICOM K↓
RT7	RIG&ANT	↓MY TRANSCEIVER IS IC-7700 & ANTENNA IS A 3-ELEMENT TRIBAND YAGI↓
RT8	EQUIP.	↓MY RTTY EQUIPMENT IS INTERNAL FSK UNIT & DEMODULATOR OF THE IC-7700↓

Key selection	Editable characters
ABC	Dalla A alla Z (maiuscole)
abc	Dalla a alla z (minuscole) usabili solo per denominare una memoria
123	Dallo 0 al 9 (numeri)
Symbol	! # \$ % & ¥ ? " ' ` ^ + - * / . , ; = < > ( ) [ ] { } | _ ~ @ I seguenti simboli sono selezionabili! \$ & ? " ' - / . , ; () ↓ per il messaggio da registrare

Funzioni convenienti

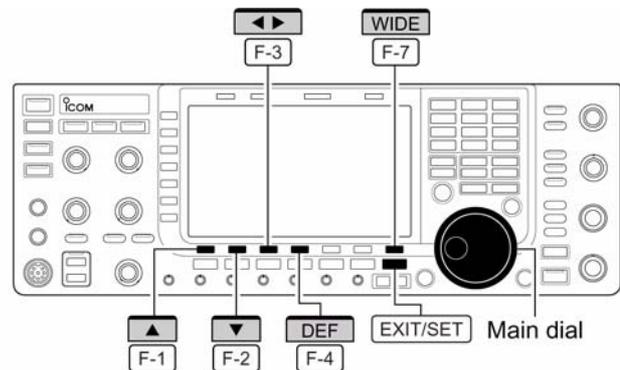
Nel caso la tastiera fosse collegata all'accesso posteriore [KEYBOARD] le memorie potranno essere più facilmente registrate.

1. Premere [F-1•◀] per spostare il cursore a sinistra; premere [F-2•▶] per spostarlo a destra.
 - [F-3•DEL] cancella un carattere mentre [F-4•SPACE] inserisce uno spazio.
2. Ripetere i passi da 5) a 6) sino all'immissione di tutti i caratteri.
3. Premere [EXIT/SET] per impostare quanto registrato ed uscire dalla modalità di registrazione nelle memorie.

Il modo SET per la decodifica RTTY

Questo modo SET è impiegato per impostare l'Unshift On Space, quanto concerne il Time stamp ecc. Procedere come segue:

1. Con l'apparato già predisposto per la RTTY richiamare lo schermo per il decoder azionando [F-3•DECODE].
2. Premere ora [F-1•<MENU>] al fine da selezionare il secondo menu di decodifica RTTY dopodichè premere [F-6•SET] in modo da accedere alla modalità SET dedicata.



• RTTY decode set mode screen



- Con il tasto [F-7•WIDE] si potrà commutare la presentazione fra normale ed espansa.
3. Selezionare la voce richiesta mediante il tasto [F-1•▲] oppure [F-2•▼].
 4. La condizione per la voce selezionata potrà essere modificata mediante il controllo di sintonia.
- Per ripristinare la condizione di default mantenere premuto per 1 s il tasto [F-4•DEF].
 - Mediante il tasto [F-3•◀ ▶] selezionare i dati SET per alcune voci.
5. Premere [EXIT/SET] per uscire dal modo SET.

FFT Scope Averaging OFF

Il valore medio delle forme d'onda si estende da 2 a 4 oppure su OFF. (default: OFF).

Raccomandazione!

Nel caso si usino le forme d'onda FFT (Fast Fourier Transforming) per la sintonia impostare il valore di default oppure quanto più piccolo possibile.

FFT Scope Waveform Color 51 153 255

Impostare il colore preferito per la forma d'onda FFT.

Il colore viene espresso nel formato RGB.

Il colore impostato verrà indicato nel riquadro posto sotto la scala RGB.

Tramite [F-3•◀ ▶] selezionare R (rosso), G (verde) o B (blu) quindi con il controllo di sintonia predisporre il rapporto fra 0 e 255.

RTTY Decode USOS

ON

Con l'USOS dopo la ricezione di uno spazio verrà forzata la ricezione delle lettere.

ON: decodifica secondo le lettere

OFF: decodifica i caratteri

RTTY Decode New Line Code

CR, LF, CR+LF

Con detto codice il demodulatore imposta una nuova linea.

CR, LF, CR+LF: inserisce una nuova linea con un codice qualsiasi.

CR + LF: inserisce una nuova linea soltanto con la codifica CR+LF.

RTTY Diddle

BLANK

Seleziona la condizione del 'diddle'.

BLANK: trasmette una codifica di attesa durante le pause

LTRS: trasmette un codice corrispondente alle lettere durante le pause.

OFF: esclude in diddle.

RTTY TX USOS

ON

Forza la ricezione sulle cifre anche se non richiesto dal sistema di ricezione.

ON: Inserisce le cifre

OFF: non inserisce le cifre.

RTTY Time Stamp

ON

Commuta il Time Stamp ovvero l'indicazione della data, ora della comunicazione ON e OFF.

ON: mostra il time stamp.

OFF: non indica il time stamp.

RTTY Auto CR+LF by Tx

ON

Seleziona in automatico una nuova linea (CR+LF).

ON: Trasmette una volta il CR+LF

OFF: Non trasmette il codice.

RTTY Time Stamp (Time)

Local

Seleziona l'indicazione oraria per l'uso dello Time stamp.

Nota: l'ora non verrà indicata nel caso "OFF" venga selezionato.

Local: Seleziona l'ora impostata nel "Time (Now)".

UTC: Seleziona l'ora impostata nel "CLOCK 2".

RTTY Time Stamp (Frequency)

OFF

Seleziona l'indicazione della frequenza per l'impiego dello Time Stamp.

Nota: la frequenza non verrà indicata se OFF verrà selezionato come prima indicato nel "RTTY Time Stamp"

ON: mostra la frequenza operativa

OFF: non mostra la frequenza operativa.

RTTY Font Color (Receive) 128 255 128
Seleziona il colore per i caratteri usati nel riquadro per la ricezione
Il colore viene espresso nel formato RGB
Il colore impostato verrà indicato nel riquadro sotto alla scala RGB.

Tramite [F-3•◀ ▶] selezionare R (rosso), G (verde)
o B (blu) quindi con il controllo di sintonia
predisporre il rapporto fra 0 e 255.

RTTY Font Color (Transmit) 255 106 106
Seleziona il colore per i caratteri usati nel riquadro per la trasmissione
Il colore viene espresso nel formato RGB
Il colore impostato verrà indicato nel riquadro sotto alla scala RGB.

Tramite [F-3•◀ ▶] selezionare R (rosso), G (verde)
o B (blu) quindi con il controllo di sintonia
predisporre il rapporto fra 0 e 255.

RTTY Font Color (Time Stamp) 0 155 189
Seleziona il colore per i caratteri usati per l'indicazione del Time Stamp
Il colore viene espresso nel formato RGB
Il colore impostato verrà indicato nel riquadro sotto alla scala RGB.

Tramite [F-3•◀ ▶] selezionare R (rosso), G (verde)
o B (blu) quindi con il controllo di sintonia
predisporre il rapporto fra 0 e 255.

RTTY Font Color (Tx Buffer) 255 255 255
Seleziona il colore per i caratteri usati nel buffer del TX.
Il colore viene espresso nel formato RGB
Il colore impostato verrà indicato nel riquadro sotto alla scala RGB.

Tramite [F-3•◀ ▶] selezionare R (rosso), G (verde)
o B (blu) quindi con il controllo di sintonia
predisporre il rapporto fra 0 e 255.

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

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 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 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

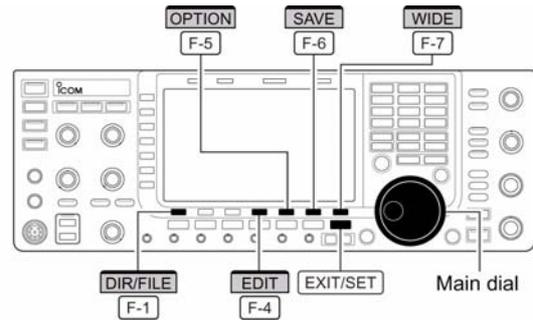
Lower Case significa Minuscole

Upper Case significa Maiuscole

Come si salvano i dati

I dati registrati nelle memorie RTTY ed i segnali ricevuti possono venire registrati nella ‘chiavetta’ USB che NON è fornita dalla Icom.

1. A selezione della presentazione per il decoder avvenuta, premere il tasto [F-1•<MENU>] per selezionare il secondo menu per la RTTY decode.
2. Selezionare ora la presentazione per il ‘file save’ tramite il tasto [F-5•SAVE].
3. Se necessario cambiare le seguenti condizioni:



• Il nome del file

1. Premere [F-4•EDIT] per accedere alla condizione per l’editazione del nome per il file.
- Se necessario premere alcune volte [F-1•DIR/FILE] per selezionare il nome del file.
2. Premere [ABC] (MF6), [123] oppure [Symbol] (MF7) per selezionare il raggruppamento di caratteri quindi selezionare il carattere richiesto con il controllo di sintonia.
- [ABC] (MF6) seleziona le maiuscole dalla A alla Z; [123] (MF7) seleziona i numeri dallo 0 al 9; [Symbol] (MF7) seleziona i simboli come indicato nella precedente tabellina.
- Premere [F-1•◀] per spostare il cursore a sinistra; premere [F-2•▶] per spostarlo a destra; premere [F-4•SPACE] per inserire uno spazio.
3. Premere [EXIT/SET] per impostare il nome del file.

• Decode file save screen



• Decode file save screen— file name edit



• Save option screen



• Il Formato del file

1. Premere [F-5•OPTION] per accedere alla presentazione pertinente alla ‘save option’.
2. Con il controllo di sintonia selezionare il ‘saving format’ fra Text o HTML.
 - “Text” costituisce l’impostazione di default.
 - Per ripristinare la condizione di default premere [F-4•DEF].
3. Premere [EXIT/SET] per ritornare all’indicazione avuta in precedenza.

• L’ubicazione per il salvataggio

1. Premere [F-1•DIR/FILE] per selezionare l’indicazione ad albero.
2. Nella chiavetta USB selezionare la directory oppure la cartella di destinazione.
- Mediante [F-4•◀ ▶] selezionare la directory superiore.

La ricezione e la trasmissione

- Nella stessa directory per selezionare la cartella usare i tasti [F-2•▲] oppure [F-3•▼].
 - Per la selezione della cartella nella directory mantenere premuto per 1 s [F-4•◀▶] .
 - Per rinominare la cartella premere [F-5•REN/DEL].
 - Per cancellare la cartella mantenere premuto per 1 s [F-5•REN/DEL].
 - Per creare una nuova cartella mantenere premuto per 1 s [F-6•MAKE].
3. Premere due volte [F-1•DIR/FILE] per selezionare il nome del file.
 4. Premere [F-6•SAVE].
- A salvataggio completato si otterrà in automatico nuovamente la presentazione della decodifica RTTY.



Per la registrazione dei dati nel proprio PC due formati sono a disposizione: Text e HTML.

Come si opera in PSK

Si è già accennato che il coder ed il decoder per il PSK sono compresi nell' IC-7700. Ne consegue che una volta allacciata la tastiera si potrà comunicare in PSK senza altri apparati aggiunti quali il PC.

1. Premere un tasto di banda per selezionare quella richiesta.
2. Selezionare la PSK con il tasto [RTTY/PSK].

- Selezionato il modo PSK, mantenere premuto per 1 s il tasto [RTTY/PSK] in modo da commutare fra PSK e PSK-R.
- Il visore indicherà rispettivamente "PSK" o "PSK-R"

3. Premere [F-3•DECODE] per ottenere la presentazione pertinente.
4. Sintonizzare sul segnale richiesto (una delle scie dette 'waterfall' - cascata) tramite il controllo di sintonia.

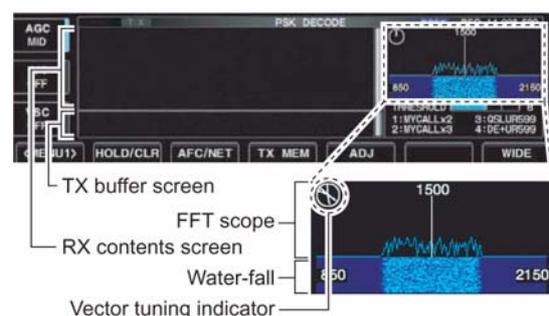
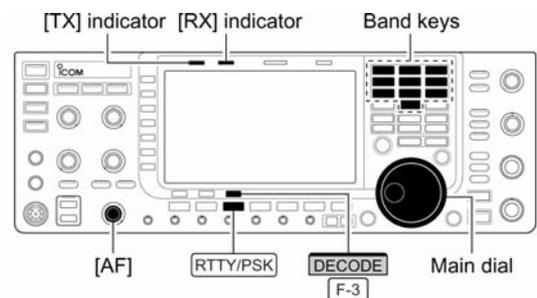
- La sintonia corretta si avrà con l'indicazione caratteristica indicata sulla destra.
- Alle volte apparirà il vettore indicatore di sintonia

5. Premere [F12] sulla tastiera annessa per commutare in trasmissione.

- L'indicazione TX si illuminerà in rosso.

6. Cominciare a digitare il messaggio da trasmettere.

- Quando battuto comparirà nella zona riservata al buffer Tx e verrà immediatamente trasmesso.



- Il colore del testo cambierà colore quando trasmesso.
 - Per trasmettere quanto registrato in memoria ricorrere ai tasti [F1] - [F8].
7. Premere [F12] per ricommutare in ricezione.



Funzioni convenienti

È consigliabile preparare i messaggi in anticipo specialmente quelli ripetitivi (nome, QTH, apparati impiegati ecc.). Procedere come segue:

1. Eseguire i precedenti passi da 1) al 4)
2. Digitare sulla tastiera i messaggi da trasmettere.

- Detti messaggi saranno visibili nella zona riservata al buffer del TX.
3. Premere [F-12] sulla tastiera per effettuare la trasmissione.
- Si noterà che i caratteri cambieranno di colore una volta trasmessi.
 - Per interrompere la trasmissione premere due volte il tasto [F12].
 - Premere [F12] per ricommutare in ricezione.

Funzioni convenienti per la ricezione in RTTY

• Il preamplificatore

- Premere alcune volte il tasto [P.AMP] (MF3) al fine da predisporre il preamp OFF, preamp 1 ON oppure preamp 2 ON.
- Verrà indicato “P.AMP1” oppure “P.AMP2” a seconda del preamplificatore selezionato.

• L’attenuatore

- Per inserire l’attenuatore a passi di 6 dB premere diverse volte il tasto [ATT] (MF4).
- L’inserzione dell’attenuatore con il relativo valore verrà evidenziata con “ATT”.
- Per escludere - OFF l’attenuatore basterà mantenere premuto per 1 s il tasto [ATT] (MF4).

• Il ‘Noise blanker’

- Per inserire o escludere alternativamente il circuito soppressore dei disturbi premere il tasto [NB] quindi mediante il controllo [NB] regolarlo opportunamente al livello di soglia.
- L’inserzione del circuito viene evidenziata dall’illuminazione del LED posta sopra al suo tasto.
- Per accedere al relativo modo SET mantenere premuto per 1 s il tasto [NB].

• Il ‘Noise reduction’

- Premere il tasto [NR] per inserire o escludere il circuito per la riduzione del rumore.
- La regolazione del livello avviene mediante il controllo [NR].
- Il LED posto sopra il tasto [NR] evidenzia l’inserzione del circuito.

• Il Twin PBT (doppio ‘pass band tuning’)

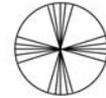
- La regolazione avviene mediante i due controlli interno e periferico [TWIN PBT].
- Il LED posto sopra al tasto si illumina ad evidenziare l’inserzione del circuito.
- Per annullare l’impostazione basterà mantenere premuto per 1 s il tasto [PBT-CLR].

• Esempio di indicazione di sintonia vettoriale

Tuned BPSK signal



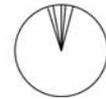
Tuned QPSK signal



BPSK/QPSK idle signal



Unmodulated signal



• **Il circuito AGC (Automatic Gain Control)**

- Premere diverse volte il tasto [AGC] in modo da selezionare AGC FAST, AGC MID oppure AGC SLOW.
- Premere il tasto [AGC VR] per inserire o escludere l'impostazione della costante di tempo manuale.
- La regolazione andrà fatta mediante il controllo [AGC].

• **Il 'Notch filter' manuale (picco di attenuazione)**

- Premere il tasto [NOTCH] per abilitare o escludere in modo manuale il circuito del picco di attenuazione.
- La regolazione verrà fatta tramite il controllo [NOTCH] posizionando il picco di attenuazione sul segnale interferente.
- L'inserimento del circuito verrà evidenziato dall'accensione del LED posto sopra al tasto [NOTCH].

• **Il Fine tuning (sintonia fine)**

- Assicurarsi che il triangolino (▼) posto sopra all'indicazione dei kHz sia assente dopo aver mantenuto premuto per 1 s il tasto [TS].
- La sintonia a passi di 10 Hz potrà essere troppo grossolana per una corretta demodulazione del segnale PSK.

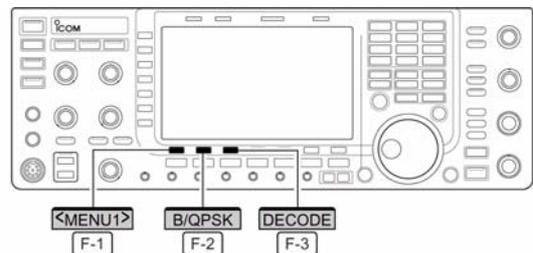
La funzione 1/4

- Premere il tasto [1/4] per inserire o escludere il circuito.

La diversità fra i modi BPSK e QPSK

- Il BPSK (Binary Phase Shift Keying) è il modo più comunemente usato.
- Il QPSK (Quadrature Phase Shift Keying) dispone pure della correzione degli errori e provvede ad una migliore decodifica rispetto al BPSK in condizioni di ricezione marginali. La sintonia però è molto più critica dovuta ai limitati errori di fase accettabili.

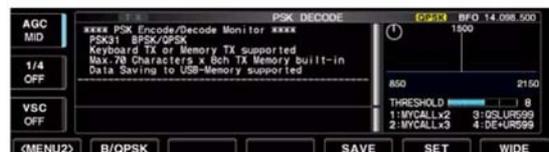
1. Con la selezione del modo PSK già avvenuta premere [F-3•DECODE] in modo da ottenere la presentazione per la codifica PSK.
2. Tramite il tasto [F-1•<MENU>] selezionare il secondo menu per il PSK decoder.
3. Con il tasto [F-2•B/QPSK] si potrà ora alternativamente commutare fra BPSK e QPSK.



• PSK decode screen— BPSK mode



• PSK decode screen— QPSK mode



Funzioni per l'indicazione PSK decoder

1. Selezionare la banda richiesta tramite un tasto di banda.

2. Selezionare la PSK tramite il tasto [RTTY/PSK].

• A selezione del PSK avvenuta, mantenere premuto per 1 s il tasto [RTTY/PSK] in modo da commutare sul modo normale o invertito.

• Il visore indicherà “PSK” oppure “PSK-R”.

3. Premere [F-3•DECODE] al fine da ottenere il decoder screen (presentazione per il demodulatore).

• Quando sintonizzati su un segnale PSK si noterà il messaggio opportunamente decodificato nella zona RX.

4. Premere [F-2•HOLD/CLR] per fermare (hold) la presentazione ottenuta.

• Con la funzione in uso si noterà l'indicazione “HOLD”.

• Per uscire da tale situazione azionare nuovamente il tasto [F-2•HOLD/CLR].

5. Per cancellare il testo nella zona RX mantenere premuto per 1 s il tasto [F-2•HOLD/CLR].

• L'indicazione “HOLD” sparirà dallo schermo.

6. Per inserire l'AFC premere [F-3•AFC/NET]. Apparirà l'indicazione “AFC”.

• Se un segnale PSK fosse ricevuto entro la portata di aggancio dell'AFC, il decoder rimarrà sintonizzato sul segnale con l'indicazione di un eventuale offset.

• La portata dell'AGC per default è fissata a ± 15 Hz. Tramite il modo SET può essere ridotta a ± 8 Hz.



Tenere presente che nel caso il segnale ricevuto fosse molto debole l'AFC potrà non funzionare correttamente.

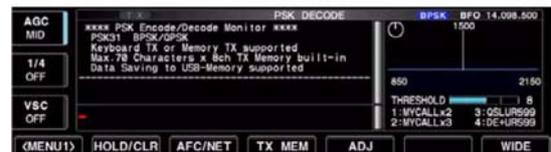
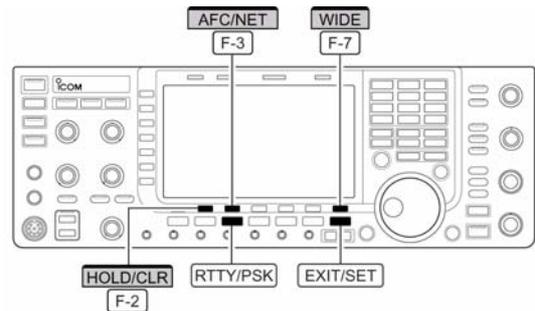
7. Premere nuovamente [F-3•AFC/NET] per riabilitare la funzione NET.

• Si otterrà l'indicazione “NET”.

8. Per aggiungere l'errore di offset al valore della frequenza operativa mantenere premuto per 1 s il tasto [F-3•AFC/NET].

9. Mediante il tasto [F-7•WIDE] si potrà commutare fra presentazione normale e quella espansa.

• Con la presentazione espansa si potrà modificare il tipo di indicazione ‘S meter’.



• AFC/NET indications



“AFC” and “NET” indicators Offset frequency

10. Premere [EXIT/SET per uscire dalla presentazione PSK decode.

Come predisporre il livello di soglia

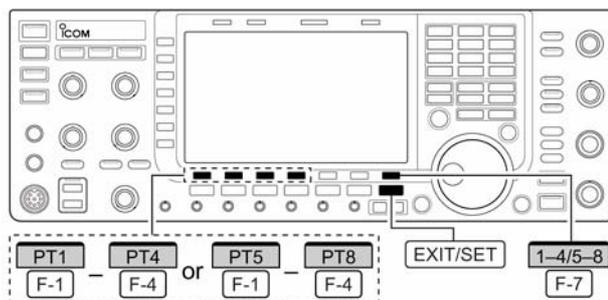
Consiste in una sorta di Squelch al fine di evitare che appaiano dei caratteri casuali dovuti al rumore.



1. Richiamare la presentazione per il demodulatore come prima descritto.
 2. Premere [F-5•ADJ] al fine da selezionare la condizione per la regolazione del livello di soglia.
 3. Regolarne il livello con il controllo di sintonia.
- Per ritornare alle condizioni di default mantenere premuto per 1 s il tasto [F-6•DEF].
4. Per uscire dalle condizioni per l'impostazione azionare nuovamente il tasto [F-5•ADJ].

Come usare le memorie per la trasmissione in PSK

Similarmente alla RTTY anche con il PSK la maggior parte dei messaggi oggi sono registrati in anticipo nelle memorie dedicate.

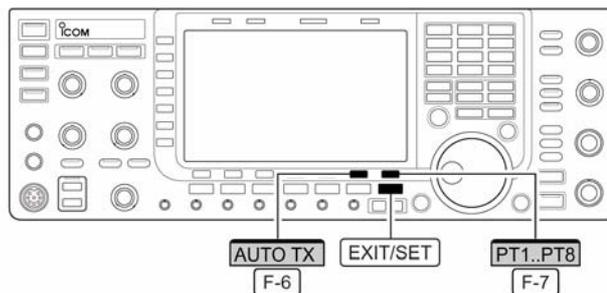


1. Premere [F-3•DECODE] al fine da ottenere il 'decoder screen' (presentazione per il deemodulatore).
 2. Mediante il tasto [F-4•TX MEM] selezionare il PSK memory screen.
 3. Premere prima [F-7•1-4/5-8] per selezionare il banco di memorie quindi azionare uno dei tasti da [F-1•PT1] a [F-4•PT4] oppure da [F-1•PT5] a [F-4•PT8].
- Nel caso la tastiera non fosse collegata, quanto registrato in memoria verrà immediatamente trasmesso.
 - Con la tastiera collegata invece si otterrà la trasmissione quando il tasto di funzione verrà premuto oppure con l'azionamento su [F12] a seconda di come predisposto.
 - La data e l'ora di trasmissione oppure quella di ricezione potrà venire indicata sullo schermo Rx a seconda dell'impostazione effettuata.



L'impostazione per la trasmissione e ricezione automatica

1. Con l'apparato già predisposto su PSK premere [F-3•DECODE] al fine da ottenere il 'decoder screen' (presentazione per il deemodulatore).
2. Mediante il tasto [F-4•TX MEM] selezionare il PSK memory screen dopodiché azionare [F-6•EDIT] in modo da ottenere il PSK memory edit screen.



- Verrà selezionata la registrazione nella memoria 1 (PT1).
3. Premere diverse volte [F-7•PT1..PT8] in modo da selezionare la memoria richiesta.
 4. Premere diverse volte [F-6•AUTO TX] in modo da selezionare la condizione richiesta come segue:

AUTO TX/RX: trasmette in modo automatico il contenuto della memoria prescelta e ricommuta in ricezione a trasmissione avvenuta.

AUTO TX: trasmette in modo automatico il contenuto della memoria prescelta. Per ricommutare in ricezione è necessario premere [F12] sulla tastiera.

AUTO RX: per effettuare la trasmissione premere [F12] sulla tastiera. Alla fine della trasmissione ricommuta in ricezione in modo automatico.

Nessuna indicazione: per effettuare la trasmissione premere [F12] sulla tastiera quindi ripremere nuovamente [F12] per ricommutare in ricezione.

5. Per uscire dalla condizione edit per le memorie azionare [EXIT/SET].



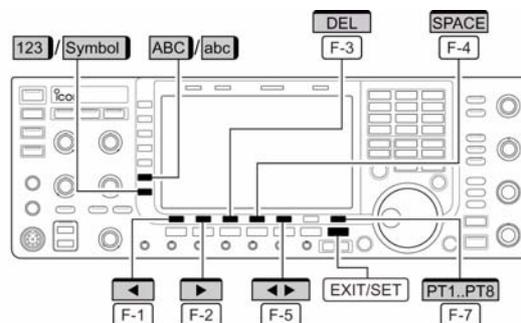
Se la tastiera non è collegata l'apparato funzionerà sempre nel primo caso con l'impostazione "AUTO TX/RX".

Come si editano le memorie dedicate al PSK

Per registrare le memorie è necessario accedere al menu edit. Nelle rispettive memorie si possono registrare sino ad 8 messaggi riguardanti le informazioni ripetitive pertinenti al nome, QTH, condizioni operative ecc. La capacità complessiva di ogni memoria è di 70 caratteri.

Come procedere:

1. Premere [F-3•DECODE] al fine da ottenere il decoder screen (presentazione per il demodulatore).



• PSK memory edit screen



2. Mediante il tasto [F-4•TX MEM] selezionare il PSK memory screen dopodiché azionare [F-6•EDIT] in modo da ottenere il PSK memory edit screen.

- Verrà selezionata la registrazione nella memoria 1 (PT1).

3. Premere diverse volte [F-7•PT1..PT8] in modo da selezionare la memoria da editare.

4. Premere [F-5•◀ ▶] per selezionare la voce da editare fra il contenuto della memoria e relativo nome.

5. Premere [ABC] (MF6), [abc] (MF6) oppure [123] (MF7) o [Symbol] (MF7) in modo da selezionare il gruppo di caratteri, quindi mediante il controllo di sintonia selezionare il carattere richiesto oppure in caso di numeri ricorrere alla tastiera.

- Verrà indicato [abc] (MF6) quando è stato premuto [ABC] (MF6) con la selezione del raggruppamento di caratteri “ABC” e [Symbol] (MF7) quando [123] è premuto con la selezione del raggruppamento di caratteri “123”.

- I caratteri registrabili con il controllo di sintonia sono indicati a destra:

• Messaggi già registrati in fabbrica

CH	Name	Contents
PT1	MYCALLx2	↓DE Icom Icom K↓
PT2	MYCALLx3	↓DE Icom Icom Icom K↓
PT3	QSLUR599	↓QSL UR 599 599 BK↓
PT4	DE+UR599	↓QSL DE Icom Icom UR 599 599 BK↓
PT5	73 GL SK	↓73 GL SK↓
PT6	CQ CQ CQ	↓CQ CQ CQ DE Icom Icom Icom K↓
PT7	RIG&ANT	↓My transceiver is IC-7700 & Antenna is a 3-element triband yagi.↓
PT8	EQUIP.	↓My PSK equipment is internal modulator & demodulator of the IC-7700.↓

Suggerimento operativo:

È conveniente che la tastiera esterna sia collegata al connettore posteriore apposito [KEYBOARD] e procedere con questa per editare quanto necessario.

6. Azionare ◀ [F-1] o ▶ [F-2] per spostare il cursore rispettivamente all’indietro oppure in avanti.

- Azionando [F-3•DEL] si cancella un carattere mentre [F-4•SPACE] inserisce uno spazio.

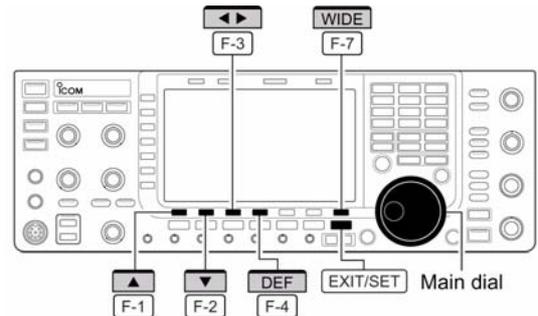
7. Ripetere i passi 5) e 6) per impostare i caratteri richiesti.

8. Premere il tasto [EXIT/SET] per impostare quanto registrato e ripristinare il PSK ‘memory edit screen.’

Key selection	Editable characters
	Dalla A alla Z (maiuscole)
	Dalla a alla z (minuscole) usabili solo per denominare una memoria
	Dallo 0 al 9 (numeri)
	! # \$ % & ¥ ? “ ’ ^ + - * / . , ; = < > ( ) [ ] { } | _ ~ @ I seguenti simboli sono selezionabili! \$ & ? “ ’ - / . , ; ; () ↓ per il messaggio da registrare

Il modo SET pertinente al PSK decoder

È principalmente usato per impostare l'USOS, la registrazione dell'ora, il colore dei caratteri ecc.



1. Premere [F-3•DECODE] al fine da ottenere il 'decoder screen' (presentazione per il demodulatore).
2. Premere [F-1•<MENU1>] per selezionare il secondo menu decode, quindi azionare [F-6•SET] per selezionare il modo SET pertinente al decoder.
 - Premere [F-7•WIDE] per modificare alternativamente lo schermo fra normale ed espanso.
3. Selezionare la voce richiesta mediante [F-1•▲] oppure [F-2•▼].
4. Impostare la condizione richiesta mediante il controllo di sintonia.
 - Per ripristinare le condizioni di default mantenere premuto per 1 s il tasto [F-4•DEF].
 - Premere [F-3•◀ ▶] per selezionare i dati SET per certe voci.
5. Premere [EXIT/SET] per uscire dal modo SET.

PSK FFT Scope Averaging

Il valore medio delle forme d'onda si estende da 2 a 4 oppure su OFF. (default: OFF).

Raccomandazione!

Nel caso si usino le forme d'onda FFT (Fast Fourier Transform) per la sintonia impostare il valore di default oppure quanto più piccolo possibile.

FFT Scope Waveform Color 51 153 255

Impostare il colore preferito per la forma d'onda FFT.

Il colore viene espresso nel formato RGB.

Il colore impostato verrà indicato nel riquadro posto sotto la scala RGB.

Tramite [F-3•◀ ▶] selezionare R (rosso), G (verde) o B (blu) quindi con il controllo di sintonia predisporre il rapporto fra 0 e 255.

PSK AFC Range ±15 Hz

Seleziona l'escursione per l'aggancio dell'AFC da ±15 Hz a ±8 Hz.



Tenere presente che nel caso il segnale ricevuto fosse molto debole l'AFC potrà non funzionare correttamente.

PSK Time Stamp ON

Imposta On e Off la registrazione dell'ora in Tx o Rx ON: indica l'ora
OFF: nessuna indicazione

PSK Time Stamp (Time) Local

Se la voce precedente è su ON si avrà Local: imposta l'ora locale
l'indicazione dell'ora locale o GMT UTC: seleziona l'ora impostata in "CLOCK2".

PSK Time Stamp (Frequency)

Imposta la frequenza operativa

OFF

ON: indica la frequenza operativa.

OFF: nessuna indicazione.

Valevole solo se il Time Stamp è ON.

PSK Font Color (Receive)

Imposta il colore per i caratteri RX.

128 255 128

Il colore è impostato in RGB.

Tramite [F-3•◀ ▶] selezionare R (rosso), G (verde) o B (blu) quindi con il controllo di sintonia predisporre il rapporto fra 0 e 255.

PSK Font Color (Transmit)

Imposta il colore per i caratteri TX.

255 106 106

Il colore è impostato in RGB.

Tramite [F-3•◀ ▶] selezionare R (rosso), G (verde) o B (blu) quindi con il controllo di sintonia predisporre il rapporto fra 0 e 255.

PSK Font Color (Time Stamp)

Imposta il colore per il time stamp.

0 155 189

Il colore è impostato in RGB.

Tramite [F-3•◀ ▶] selezionare R (rosso), G (verde) o B (blu) quindi con il controllo di sintonia predisporre il rapporto fra 0 e 255.

PSK Font Color (Tx Buffer)

Imposta il colore per il TX buffer.

255 255 255.

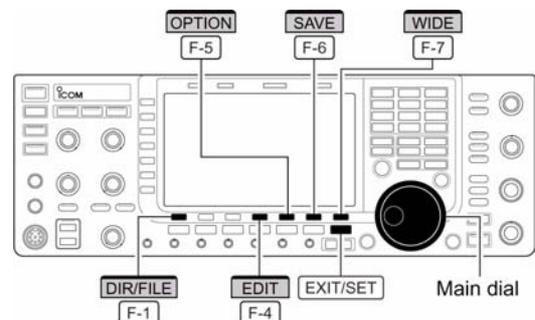
Il colore è impostato in RGB.

Tramite [F-3•◀ ▶] selezionare R (rosso), G (verde) o B (blu) quindi con il controllo di sintonia predisporre il rapporto fra 0 e 255.

Come procedere per il salvataggio dei dati

I dati registrati nelle memorie dedicate al PSK ed i segnali ricevuti possono venire registrati nella ‘chiavetta’ USB *la quale NON è fornita dalla Icom.*

1. Premere [F-1•<MENU1>] per selezionare il secondo menu PSK decode.
2. Premere [F-5•SAVE] per selezionare il ‘decode file save screen’.
3. Se necessario modificare le condizioni seguenti:



Il nome del file (file name):

1. Premere [F-4•EDIT] per accedere alla condizione di edit per il file name.
 - Azionare diverse volte [F-1•DIR/FILE] se necessario per selezionare il nome del file.
2. Premere [ABC] (MF6), [123] (MF7) o [Symbol] (MF7) per selezionare il gruppo di caratteri, quindi con il controllo di sintonia selezionare il singolo carattere.
 - [ABC] (MF6): dalla A alla Z maiuscole; [123] (MF7): cifre dallo 0 al 9; [Symbol] (MF7): ! # \$ % & ‘ ° ^ + - = () [] { } _ ~ @.

- Azionare  [F-1] o  [F-2] per spostare il cursore rispettivamente all'indietro oppure in avanti; [F-3•DEL] per cancellare un carattere e [F-4•SPACE] per inserire uno spazio].
3. Premere [EXIT/SET] per impostare il nome del file.

Il formato del file (file format):

1. Premere [F-5•OPTION] per accedere alla presentazione 'save option.'
 2. Mediante il controllo di sintonia selezionare il formato per il salvataggio fra Text e HTML.
- "Text" costituisce l'impostazione di default.
 - Mantenere premuto per 1 s [F-4•DEF] per selezionare l'impostazione di default.
3. Premere [EXIT/SET] per ritornare all'indicazione precedente.

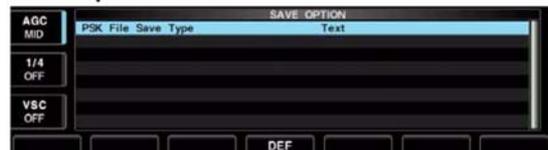
• Decode file save screen



• Decode file save screen— file name edit



• Save option screen



Ubicazione per il salvataggio:

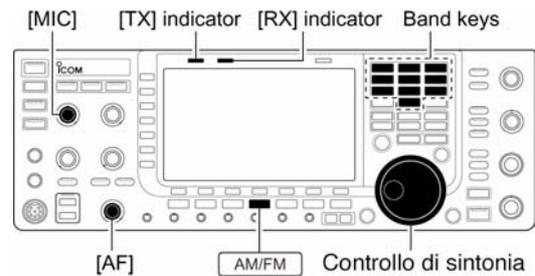
1. Premere [F-1•DIR/FILE] per selezionare "il tree view" (ovvero la presentazione ad albero).
 2. Selezionare la directory o la cartella richiesta nella chiavetta USB.
- Premere [F-4•◀▶] per selezionare la directory superiore.
 - Premere [F-2•▲] o [F-3•▼] per selezionare la cartella nella stessa directory.
 - Mantenere premuto per 1 s [F-4•◀▶] per selezionare una cartella nella directory.
 - Premere [F-5•REN/DEL] per rinominare la cartella.
 - Mantenere premuto per 1 s [F-5•REN/DEL] per cancellare la cartella.
 - Mantenere premuto per 1 s [F-6•MAKE] per creare una nuova cartella. (Editare allo stesso modo come fatto per il "•File name" precedente).
3. Premere due volte [F-1•DIR/FILE] per selezionare il nome del file.
 4. Premere [F-6•SAVE].
- A completamento del salvataggio l'apparato si predisponde in modo automatico sul secondo menu PSK decode.

Suggerimento operativo:

Entrambi i formati Txt e HTML sono compatibili al PC; ne consegue che i dati salvati potranno essere copiati nel proprio PC.

Come si opera in AM

1. Selezionare la banda richiesta con il relativo tasto.
2. Selezionare l'AM con il tasto [AM/FM].
 - Si noterà l'indicazione "AM".
 - Una volta selezionato il modo AM premere il tasto [AM/FM] per commutare alternativamente fra AM e FM.
3. Impostare la frequenza operativa con il controllo di sintonia.
 - Alla ricezione di un segnale l'indicazione "S Meter" indicherà il livello del segnale ricevuto.
4. Predisporre il volume al livello richiesto con il controllo [AF].
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].
7. Ricommutare in ricezione azionando nuovamente il tasto [TRANSMIT] oppure rilasciare il [PTT].



• Funzioni convenienti per la ricezione

• Il preamplificatore

- Premere alcune volte il tasto [P.AMP] (MF3) al fine da predisporre il preamp OFF, preamp 1 ON oppure preamp 2 ON.
- Verrà indicato "P.AMP1" oppure "P.AMP2" a seconda del preamplificatore selezionato.

• L'attenuatore

- Per inserire l'attenuatore a passi di 6 dB premere diverse volte il tasto [ATT] (MF4).
- L'inserzione dell'attenuatore con il relativo valore verrà evidenziata con "ATT".
- Per escludere - OFF l'attenuatore basterà mantenere premuto per 1 s il tasto [ATT] (MF3).
- Con l'attenuatore inserito si otterrà l'indicazione "ATT" ed il valore dell'attenuazione.

• Il 'Noise blanker'

- Per inserire o escludere alternativamente il circuito soppressore dei disturbi premere il tasto [NB] quindi mediante il controllo [NB] regolarlo opportunamente al livello di soglia.
- L'inserzione del circuito viene evidenziata dall'illuminazione del LED posta sopra al suo tasto.
- Per accedere al relativo modo SET mantenere premuto per 1 s il tasto [NB].

• **Il ‘Noise reduction’**

- Premere il tasto [NR] per inserire o escludere il circuito DSP per la riduzione del rumore.
- La regolazione del livello avviene mediante il controllo [NR].
- Il LED posto sopra il tasto [NR] evidenzia l’inserzione del circuito.

• **Il controllo Audio tone**

- Per accedere al modo SET pertinente alla regolazione del livello premere prima il tasto [F-7•SET] quindi [F-1•LEVEL]. Dopodichè mediante i tasti [F-1•▲]/[F-2•▼] selezionarne prima la voce quindi regolare il volume del tono audio mediante il controllo di sintonia.

• **Il Twin PBT (doppio ‘pass band tuning’)**

- La regolazione avviene mediante i due controlli interno e periferico [TWIN PBT].
- Il LED posto sopra al tasto si illumina ad evidenziare l’inserzione del circuito.
- Per annullare l’impostazione basterà mantenere premuto il tasto [PBT-CLR] per 1 s.

• **Il ‘Notch filter’ (picco di attenuazione)**

- Premere il tasto [NOTCH] per abilitare o escludere in modo manuale il circuito del picco di attenuazione.
- La regolazione verrà fatta tramite il controllo [NOTCH] posizionando il picco di attenuazione sul segnale interferente.
- L’inserzione del circuito verrà evidenziato dall’accensione del LED posto sopra al tasto [NOTCH].

Il circuito AGC (controllo automatico di sensibilità)

- Premere diverse volte il tasto [AGC] in modo da selezionare AGC FAST, AGC MID oppure AGC SLOW.
- Premere il tasto [AGC VR] per inserire o escludere l’impostazione della costante di tempo manuale.
- La regolazione in questo caso andrà fatta mediante il controllo [AGC].

• **L’Auto tuning**

- Per commutare ON e OFF la funzione azionare il tasto [AUTOTUNE].
- Il ricevitore si sintonizzerà in modo automatico sul segnale richiesto con la possibilità di aggancio entro ± 5 kHz.

Attenzione al fatto che se il segnale richiesto fosse nelle adiacenze di uno più forte la sintonia aggancerà quest’ultimo.

• **Funzioni convenienti per la trasmissione**

• **Il VOX**

- Premere il tasto [VOX] per abilitare o escludere la commutazione in trasmissione mediante voce (il suono percepito dal microfono).
- Si otterrà l’indicazione “VOX” quando il circuito è abilitato.

• **Il monitor sulla trasmissione**

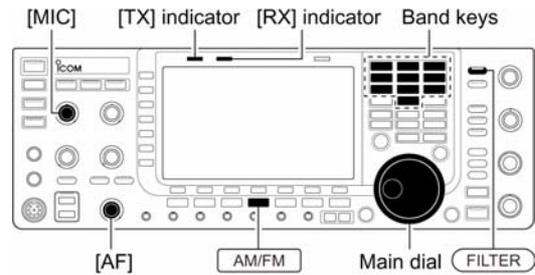
- Premere il tasto [MONITOR] per abilitare o escludere il circuito.
- L’amplificazione potrà venire regolata tramite il controllo [MONI GAIN].
- Il LED posto sopra al tasto [MONITOR] si illumina con l’inserzione del circuito.

• **Controllo Audio tone**

- Per accedere al modo SET pertinente alla regolazione del livello premere [F-7•SET] seguito da [F-1•LEVEL]. Dopodichè selezionare la voce richiesta mediante i tasti [F-1•▲]/[F-2•▼]; la tonalità dell’audio potrà essere successivamente regolata mediante il controllo di sintonia.

Come si opera in 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.
 - L'incremento di sintonia predisposto per la FM equivale a 10 kHz.
 - Premere alcune volte il tasto [FILTER] in modo da selezionare il filtro richiesto.
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].
 - Per ottenere la trasmissione in banda stretta sarà necessario selezionare il filtro "FIL2" oppure "FIL3".
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] (MF3) al fine da predisporre il preamp OFF, preamp 1 ON oppure preamp 2 ON.
- Verrà indicato "P.AMP1" oppure "P.AMP2" a seconda del preamplificatore selezionato.

• L'attenuatore

- Per inserire l'attenuatore a passi di 6 dB premere diverse volte il tasto [ATT] (MF4).
- L'inserzione dell'attenuatore con il relativo valore verrà evidenziata con "ATT".
- Per escludere - OFF l'attenuatore basterà mantenere premuto per 1 s il tasto [ATT] (MF4).
- Con l'attenuatore inserito si otterrà l'indicazione "ATT" ed il valore dell'attenuazione.

• Il controllo Audio tone

- Per accedere al modo SET pertinente alla regolazione del livello premere prima il tasto [F-7•SET] quindi [F-1•LEVEL]. Dopodichè mediante i tasti [F-1•▲]/[F-2•▼] selezionarne prima la voce quindi regolare il volume del tono audio mediante il controllo di sintonia.

• **L'Auto Notch filter' (picco di attenuazione automatico)**

- Premere il tasto [NOTCH] per abilitare o escludere l'Auto notch.
- L'inserzione del circuito verrà evidenziato dall'accensione del LED posto sopra al tasto [NOTCH].

• **Funzioni convenienti per la trasmissione**

• **Il VOX**

- Premere il tasto [VOX] per abilitare o escludere la commutazione in trasmissione mediante voce (il suono percepito dal microfono).
- Si otterrà l'indicazione "VOX" quando il circuito è abilitato.

• **Il Monitor sulla qualità della trasmissione**

- Premere il tasto [MONITOR] per abilitare o escludere il circuito.
- L'amplificazione potrà venire regolata tramite il controllo [MONI GAIN].
- Il LED posto sopra al tasto [MONITOR] si illumina con l'inserzione del circuito.

• **Controllo Audio tone**

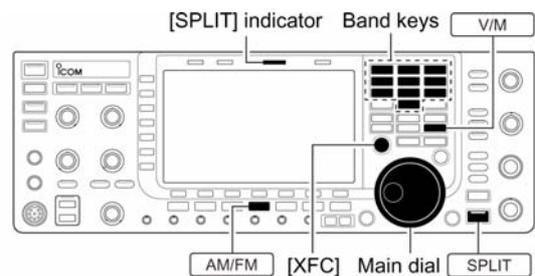
- Per accedere al modo SET pertinente alla regolazione del livello premere [F-7•SET] seguito da [F-1•LEVEL]. Dopodichè selezionare la voce richiesta mediante i tasti [F-1•▲]/[F-2•▼]; la tonalità dell'audio potrà essere successivamente regolata mediante il controllo di sintonia.

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.



È possibile che il ripetitore richieda per l'apertura un tono sub-audio. Programmarlo tramite il modo SET come più avanti descritto.



1. Impostare in anticipo i passi di duplice usati nella gamma in oggetto, quindi commutare su ON la funzione del 'quick split' tramite il modo SET 'Others'.
 2. Azionare [V/M] per selezionare il VFO.
 3. Accedere alla banda preposta con il tasto dedicato.
 4. Selezionare la FM con il tasto [AM/FM].
 5. Impostare la frequenza d'uscita del ripetitore.
 6. Mantenere premuto per 1 s il tasto [SPLIT] in modo da iniziare la sequenza.
- Il tono sub-audio verrà commutato in automatico su ON.

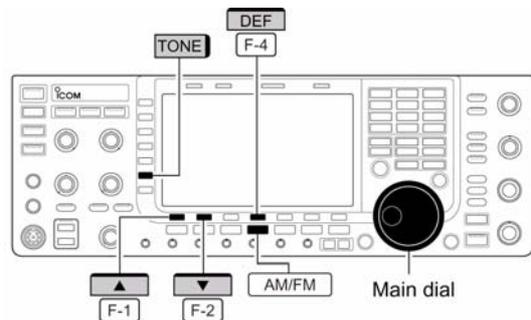
La ricezione e la trasmissione

- Sullo schermo si vedrà l'indicazione "SPLIT".
 - Nella zona riservata alla banda 'Sub' si vedrà la frequenza e l'indicazione "TX".
 - Per monitorare la frequenza di trasmissione premere [XFC].
7. Per commutare in trasmissione azionare il [PTT] successivamente rilasciarlo per ricommutare in ricezione.
 8. Per riabilitare il Simplex premere momentaneamente il tasto [SPLIT].

Come impostare il tono sub-audio

Quasi la totalità dei ripetitori richiedono il tono sub-audio per essere "aperti". L'apparato dispone 50 di tali toni da 67 a 254.1 Hz.

1. Selezionare il modo FM.
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [TONE] in modo da accedere al modo SET pertinente ai toni.
3. Mediante i tasti [F-1•▲] o [F-2•▼] selezionare la voce REPEATER TONE.
4. Mediante il controllo di sintonia selezionare ora la frequenza del tono sub-audio.



• TONI sub-audio a disposizione (unit: Hz)

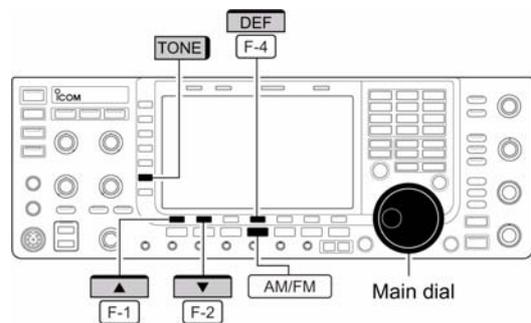
67.0	85.4	107.2	136.5	165.5	186.2	210.7	254.1
69.3	88.5	110.9	141.3	167.9	189.9	218.1	
71.9	91.5	114.8	146.2	171.3	192.8	225.7	
74.4	94.8	118.8	151.4	173.8	196.6	229.1	
77.0	97.4	123.0	156.7	177.3	199.5	233.6	
79.7	100.0	127.3	159.8	179.9	203.5	241.8	
82.5	103.5	131.8	162.2	183.5	206.5	250.3	

- Mantenendo premuto per 1 s il tasto [F-4•DEF] si potrà ripristinare il valore di default.
5. Premere [EXIT/SET] per ritornare all'indicazione precedente.

Come usare il Tone Squelch

Il Tone squelch apre lo squelch soltanto quando il segnale ricevuto contiene un tono sub-audio simile a quello già in anticipo programmato. Si potrà così attendere per un'eventuale chiamata senza essere distratti dalle comunicazioni in corso.

1. Selezionare la banda, frequenza ed il modo FM.
2. Premere [TONE] per commutare ON il Tone squelch.
- Si noterà la comparsa dell'indicazione "TSQL".
3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [TONE] in modo da accedere al relativo modo SET.
4. Mediante i tasti [F-1•▲]/[F-2•▼] selezionare la voce T-SQL TONE.



5. Mediante il controllo di sintonia selezionare la frequenza del tono richiesto.
- Mantenendo premuto per 1 s il tasto [F-4•DEF] si potrà ripristinare il valore di default.
6. Premere [EXIT/SET] per ritornare all'indicazione precedente.
7. Alla ricezione di un segnale convogliante un valore sub-audio simile a quello registrato si otterrà l'apertura dello squelch ed il messaggio verrà udito.
- In caso contrario lo squelch non aprirà, il messaggio non verrà udito benchè l'indicazione 'S meter' indichi un traffico in corso.
- Per aprire manualmente lo squelch premere il tasto [XFC].
8. Comunicare nel modo tradizionale.



• Tonalità disponibili (unit: Hz)

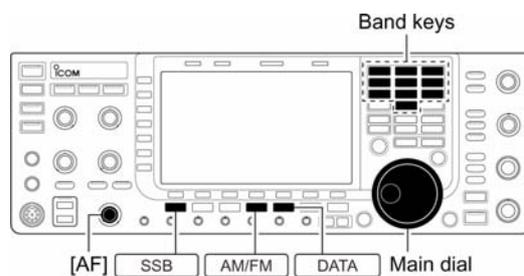
67.0	85.4	107.2	136.5	165.5	186.2	210.7	254.1
69.3	88.5	110.9	141.3	167.9	189.9	218.1	
71.9	91.5	114.8	146.2	171.3	192.8	225.7	
74.4	94.8	118.8	151.4	173.8	196.6	229.1	
77.0	97.4	123.0	156.7	177.3	199.5	233.6	
79.7	100.0	127.3	159.8	179.9	203.5	241.8	
82.5	103.5	131.8	162.2	183.5	206.5	250.3	

9. Per cancellare il Tone squelch premere il tasto [TONE]. L'indicazione "TSQL" sparirà.

La comunicazione con i dati (AFSK)

Con l'AFSK si può comunicare in qualsiasi modo digitale quale l'AMTOR o Packet. Sarà bene comunque consultare prima il manuale pertinente la periferica usata.

1. Collegare il PC oppure il TNC al ricetrasmittitore.
2. Selezionare la banda richiesta.
3. Selezionare ora il modo operativo: SSB oppure AM/FM.
4. Premere infine il tasto [DATA].
 - Verrà indicato "D1", "2" oppure "D3".
 - Ad accesso del modo dati avvenuto mantenere premuto per 1 s il tasto [DATA] per poter selezionare in sequenza (D1), (D2) o (D3).
5. Sintonizzare accuratamente il segnale ricevuto sino ad ottenerne una corretta demodulazione.
 - Con il modo SSB si potrà vantaggiosamente avvalersi della sintonia '1/4'.



La ricezione e la trasmissione

6. Per trasmettere ricorrere al PC oppure al TNC.
 - Nell'operare con il modo SSB prestare attenzione al livello in uscita dal TNC e regolarlo in modo che l'indicazione ALC resti a metà scala all'incirca.

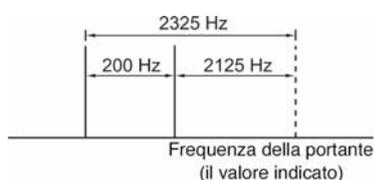


Nel caso la modalità SSB venga usata per l'invio dei dati, verrà impiegato l'ingresso audio tramite il pin 6 del connettore [ACC1] anzichè quello microfonico. La condizione per la trasmissione è fissa come segue:

[COMP]:	OFF
Banda passante TX:	MID
TX Tone (Bass):	0
TX Tone (Treble):	0

Esempio di una coppia di toni:

con riferimento allo schizzo allegato il valore della frequenza indicato corrisponde a quello della portante mentre i toni saranno spaziati come illustrato.



5 La presentazione panoramica

Permette di osservare i segnali - nel dominio della frequenza - ed in funzione della loro ampiezza in prossimità della frequenza operativa. Detta presentazione può essere abilitata in qualsiasi banda e con qualsiasi modo operativo; la presentazione panoramica indica la qualità di ricezione entro l'escursione specificata in modo simmetrico rispetto alla frequenza centrale. Vi sono due modalità di presentazione una cosiddetta 'centrata' mentre l'altra è denominata 'fix'. L'IC-7700 inoltre dispone di una presentazione rimpicciolita detta "mini scope".

Per inserire la rappresentazione procedere come segue:

Il modo 'center'

Indica i vari segnali in prossimità della frequenza dove l'apparato è sintonizzato. La frequenza impostata rimarrà sempre al centro dello schermo.

1. Se qualche presentazione fosse già aperta premere alcune volte [EXIT/SET] per chiuderla.

2. Premere [F-1•SCOPE].

3. Premere [F-5•CENT/FIX] per selezionare la rappresentazione centrale.

• In questo caso si otterrà l'indicazione "CENTER".

4. Selezionare ora l'escursione da osservare mediante il tasto [F-1•SPAN].

• Sono a disposizione le seguenti escursioni: ± 2.5 , ± 5 , ± 10 , ± 25 , ± 50 , ± 100 , ± 250 kHz.

• Mantenere premuto [F-1•SPAN] per 1 s per ripristinare l'indicazione espansa di ± 2.5 kHz.

• La velocità con cui avviene l'escursione è pure selezionabile nel modo SET in modo indipendente per ciascun valore.

5. Per inserire o escludere l'attenuatore azionare il tasto [F-2•ATT].

• Sono disponibili i valori di attenuazione pari a: 10, 20 e 30 dB.

6. Per escludere l'attenuatore mantenere premuto per 1 s il tasto [F-2•ATT].

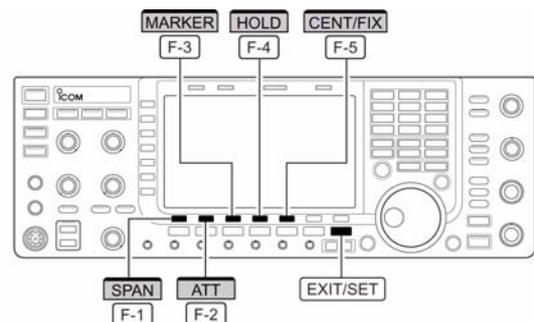
7. Premere [F-3•MARKER] per posizionare il marker sulla frequenza di trasmissione.

• Si otterrà l'indicazione "T" sulla frequenza di trasmissione.

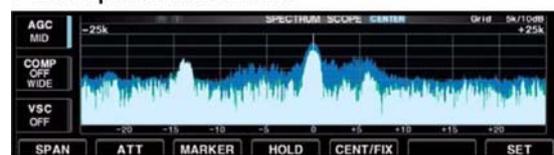
• Si otterrà pure l'indicazione "<<<" oppure ">>>" nel caso il marker resti fuori dalla portata.

• Durante la trasmissione si potrà osservare la qualità del segnale trasmesso. Nel caso non fosse richiesto si potrà escludere tramite il modo SET.

8. Tramite la presentazione panoramica si potrà osservare il valore di picco del segnale e se richiesto ritenerlo bloccandolo. I valori di picco vengono rappresentati sullo sfondo



• Esempio di indicazione



La presentazione panoramica

con un colore differente sino a che la frequenza di ricezione verrà variata. Pure questa funzione potrà essere disabilitata ed i colori della forma d'onda variati sempre tramite il modo SET.

9. Per ritenere la forma d'onda in un dato momento premere il tasto [F-4•HOLD].

- In questo caso lo schermo indicherà "HOLD".
- La funzione potrà venire disattivata tramite il modo SET dedicato.

10. Per uscire dalla rappresentazione azionare il tasto [EXIT/SET].



Nel caso un segnale molto forte fosse ricevuto si potrà notare un'immagine spuria. In questo caso inserire dell'attenuazione tramite il tasto [F-2•ATT]. Tali immagini fantasma sono generate dal sovraccarico nel circuito della sezione panoramica e non sono indice di malfunzionamento dell'apparato.

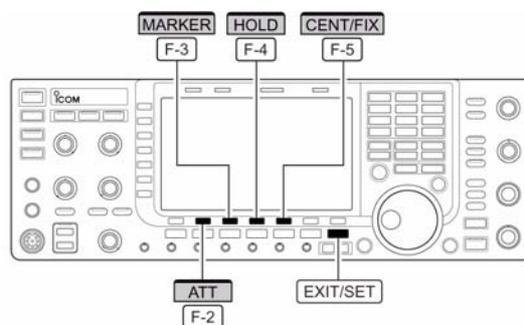
Il modo 'Fix'

Provvede ad una presentazione di una specifica escursione cosicchè nell'accedervi si può subito capire come sono le condizioni in banda.

1. Se qualcosa fosse già aperto, chiudere premendo alcune volte [EXIT/SET].
2. Premere [F-1•SCOPE] per richiamare la presentazione.
3. Premere [F-5•CENT/FIX] per selezionare la modalità fix.

- Sullo schermo si otterrà l'indicazione "FIX"
- 4. Per inserire o escludere l'attenuatore azionare diverse volte il tasto [F-2•ATT].

- Sono disponibili i valori di attenuazione pari a: 10, 20 e 30 dB.
 - Per escludere l'attenuatore mantenere premuto per 1 s il tasto [F-2•ATT].
 - 5. Premere [F-3•MARKER] per posizionare il marker sulla frequenza di trasmissione oppure per escluderlo.
 - Si noterà una "R" in corrispondenza alla frequenza di ricezione (sempre indicato).
 - Si noterà una "T" se il marker è posizionato sulla frequenza di trasmissione.
 - Nel caso il marker resti fuori dalla portata (della swippata) si vedrà "<<<" oppure ">>>".
 - Durante la trasmissione si potrà osservare l'involuppo del segnale emesso. Disattivabile tramite il modo SET dedicato.
 - Mediante la presentazione panoramica è possibile ritenere il valore massimo di un segnale (peak level hold). I livelli di picco verranno rappresentati con un colore differente sino a che la frequenza di ricezione verrà modificata. Anche questa funzione può essere disattivata oppure il colore modificato tramite il modo SET dedicato.
6. Per ritenere la forma d'onda in un dato momento premere il tasto [F-4•HOLD].
 - In questo caso lo schermo indicherà "HOLD".



La presentazione panoramica

- La funzione potrà venire disattivata tramite il modo SET dedicato.

7. Per uscire dalla rappresentazione azionare il tasto [EXIT/SET].



Nel caso un segnale molto forte fosse ricevuto si potrà notare un'immagine spuria. In questo caso inserire dell'attenuazione tramite il tasto [F-2•ATT].



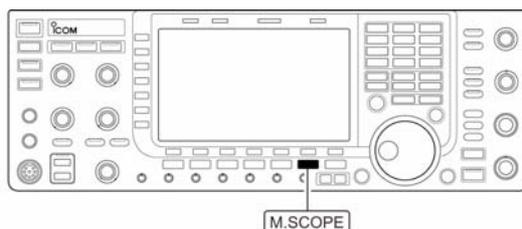
L'escursione per la rappresentazione (Span) può essere specificata indipendentemente per ogni banda avvalendosi del modo SET dedicato.

La rappresentazione "Mini scope"

È molto pratica potendo tener d'occhio il segnale ricevuto oppure la banda contemporaneamente ad un'altra rappresentazione (modalità SET, decoder, elenco memorie ecc).

1. È opportuno impostare in anticipo nel modo scope (tanto center che fix) il marker, inserire eventualmente l'attenuatore, stabilire lo span ecc.
2. Con il tasto [M.SCOPE] si potrà commutare l'indicazione 'mini scope' fra ON e OFF.

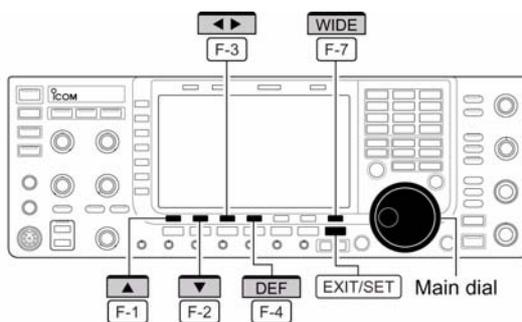
- Durante l'uso del mini scope l'indicazione "S Meter" andrà selezionata nel modo SET dedicato alla rappresentazione (voce Meter type, Wide screen).



Il modo SET per il 'Scope'

Viene usato per impostare il colore della forma d'onda, la velocità della swippata, lo span per il modo fix ecc.

1. Durante la rappresentazione panoramica premere [F-7•SET] in modo da accedere al modo SET dedicato.
- Premendo lo stesso tasto [F-7•SET] si potrà commutare fra 'normal' e 'wide'.
2. Selezionare la voce richiesta tramite il tasto [F-1•▲] oppure [F-2•▼].
3. Impostare la condizione richiesta mediante il controllo di sintonia.



- Per ripristinare le condizioni di default mantenere premuto per 1 s il tasto [F-4•DEF].
 - Per selezionare le altre voci accessibili tramite la modalità SET premere [F-3•◀ ▶] .
4. Per uscire dal modo SET azionare [EXIT/SET].

Scope durante Tx (CENTER Type)

ON/OFF sul segnale trasmesso

ON

Nota: possibile soltanto nel modo "CENTER"

Max Hold

ON/OFF sulla ritenuta del valore di picco.

ON

CENTER Type

Imposta la frequenza centrale dello scan

Filter Center

Filter Center: mostra la frequenza centrale del filtro.

Carrier point center: mostra al centro la frequenza centrale della portante pertinente al modo operativo prescelto.

Carrier point center (Freq. assoluta): in aggiunta a quanto sopra si avrà l'indicazione della frequenza attuale sul fondo dell'indicazione.

Waveform Color (Current)

Imposta il colore per la forma d'onda Rx

0, 204, 102.

Il colore è impostato nel formato RGB.

Premere [F-3•◀ ▶] per il rosso, G per il verde, B per il blu, quindi con la rotazione impostare il rapporto da 0 a 255.

Il colore impostato è indicato nel riquadro accanto alla scala RGB.

Waveform Color (Max Hold)

Imposta il colore per Rx livello massimo

0, 102, 153.

Il colore è impostato nel formato RGB.

Premere [F-3•◀ ▶] per il rosso, G per il verde, B per il blu, quindi con la rotazione impostare il rapporto da 0 a 255.

Il colore impostato è indicato nel riquadro accanto alla scala RGB.

Sweep Speed (±2.5k)

Seleziona la velocità della swippata per

±2.5 kHz fra SLOW, MID e FAST.

MID

Nota: con l'impostazione su FAST la forma d'onda non sarà più fedelmente rappresentata.

Sweep Speed (±5k)

Seleziona la velocità della swippata per

±5 kHz fra SLOW, MID e FAST.

MID

Nota: con l'impostazione su FAST la forma d'onda non sarà più fedelmente rappresentata.

Sweep Speed (±10k)

Seleziona la velocità della swippata per

±10 kHz fra SLOW, MID e FAST.

FAST

Nota: con l'impostazione su FAST la forma d'onda non sarà più fedelmente rappresentata.

La presentazione panoramica

Sweep Speed (±25k) Seleziona la velocità della swippata per ±25 kHz fra SLOW, MID e FAST.	FAST
Sweep Speed (±50k) Seleziona la velocità della swippata per ±50 kHz fra SLOW, MID e FAST.	FAST
Sweep Speed (±100k) Seleziona la velocità della swippata per ±100 kHz fra SLOW, MID e FAST.	FAST
Sweep Speed (±250k) Seleziona la velocità della swippata per ±250 kHz fra SLOW, MID e FAST.	FAST
Fixed Edges (0.03 - 1.60) Impostare le frequenze limite per il fix sotto la banda degli 1.6 MHz.	0.750 - 1.250 MHz Impostare le frequenze da 0.030 a 1.6 MHz; con incrementi da 1 kHz. È possibile specificare una banda larga sino a 500 kHz cosicchè non appena si imposta un limite si otterrà in modo automatico lo span di 500 kHz.
Fixed Edges (1.60 - 2.00) Impostare le frequenze limite per il fix nella banda dai 1.6 ai 2 MHz.	1.800 - 2.000 MHz Impostare le frequenze da 1.600 a 2.000 MHz con incremeenti da 1 kHz.
Fixed Edges (2.00 - 6.00) Impostare le frequenze limite per il fix nella banda dai 2 ai 6 MHz.	3.500 - 4.000 MHz Impostare le frequenze da 2.000 a 6.000 MHz; con incrementi da 1 kHz. È possibile specificare una banda larga sino a 500 kHz cosicchè non appena si imposta un limite si otterrà in modo automatico lo span di 500 kHz.
Fixed Edges (6.00 - 8.00) Impostare le frequenze limite per il fix nella banda dai 6 agli 8 MHz.	7.000 - 7.300 MHz Impostare le frequenze da 6.000 a 8.000 MHz; con incrementi da 1 kHz. È possibile specificare una banda larga sino a 500 kHz cosicchè non appena si imposta un limite si otterrà in modo automatico lo span di 500 kHz.

Fixed Edges (8.00 - 11.00)

Impostare le frequenze limite per il fix nella banda dai 8 agli 11 MHz.

10.100 - 10.150 MHz

Impostare le frequenze entro 8.000 e 11.000 MHz; con incrementi da 1 kHz.

È possibile specificare una banda larga sino a 500 kHz cosicchè non appena si imposta un limite si otterrà in modo automatico lo span di 500 kHz.

Fixed Edges (11.00 - 15.00)

Impostare le frequenze limite per il fix nella banda dai 11 ai 15 MHz.

14.000 - 14.350 MHz

Impostare le frequenze fra 11.000 e 15.000 MHz; con incrementi da 1 kHz.

È possibile specificare una banda larga sino a 500 kHz cosicchè non appena si imposta un limite si otterrà in modo automatico lo span di 500 kHz.

Fixed Edges (15.00 - 20.00)

Impostare le frequenze limite per il fix nella banda dai 15 ai 20 MHz.

18.068 - 18.168 MHz

Impostare le frequenze fra 15.000 e 20.000 MHz; con incrementi da 1 kHz.

È possibile specificare una banda larga sino a 500 kHz cosicchè non appena si imposta un limite si otterrà in modo automatico lo span di 500 kHz.

Fixed Edges (20.00 - 22.00)

Impostare le frequenze limite per il fix nella banda dai 20 ai 22 MHz.

21.000 - 21.450 MHz

Impostare le frequenze fra 20.000 e 22.000 MHz; con incrementi da 1 kHz.

È possibile specificare una banda larga sino a 500 kHz cosicchè non appena si imposta un limite si otterrà in modo automatico lo span di 500 kHz.

Fixed Edges (22.00 - 26.00)

Impostare le frequenze limite per il fix nella banda dai 22 ai 26 MHz.

24.890 - 24.990 MHz

Impostare le frequenze fra 22.000 e 26.000 MHz; con incrementi da 1 kHz.

È possibile specificare una banda larga sino a 500 kHz cosicchè non appena si imposta un limite si otterrà in modo automatico lo span di 500 kHz.

La presentazione panoramica

Fixed Edges (26.00 - 30.00)

Impostare le frequenze limite per il fix nella banda dai 26 ai 30 MHz.

Fixed Edges (30.00 - 45.00)

Impostare le frequenze limite per il fix nella banda dai 30 ai 45 MHz.

Fixed Edges (45.00 - 60.00)

Impostare le frequenze limite per il fix nella banda dai 45 ai 60 MHz.

28.000 - 28.500 MHz

Impostare le frequenze fra 26.000 e 30.000 MHz; con incrementi da 1 kHz.

È possibile specificare una banda larga sino a 500 kHz cosicchè non appena si imposta un limite si otterrà in modo automatico lo span di 500 kHz.

30.000 - 30.500 MHz

Impostare le frequenze fra 30.000 e 45.000 MHz; con incrementi da 1 kHz.

È possibile specificare una banda larga sino a 500 kHz cosicchè non appena si imposta un limite si otterrà in modo automatico lo span di 500 kHz.

50.000 - 50.500 MHz

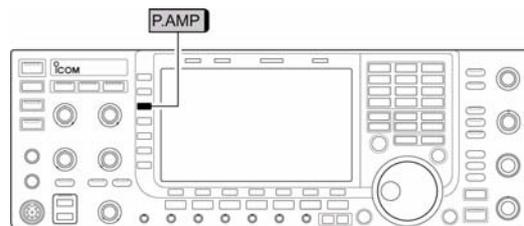
Impostare le frequenze fra 45.000 e 60.000 MHz; con incrementi da 1 kHz.

È possibile specificare una banda larga sino a 500 kHz cosicchè non appena si imposta un limite si otterrà in modo automatico lo span di 500 kHz.

Il preamplificatore

Posto all'ingresso del ricevitore ne migliora la sensibilità ed il rapporto S/N. A seconda delle condizioni della banda e della propagazione in concomitanza a segnali molto deboli si potrà inserire il Preamp 1 oppure il Preamp 2.

- Azionare diverse volte il tasto [P.AMP] (MF3) selezionando in sequenza l'OFF, il Preamp 1 ed il Preamp 2.



Compatibile per tutte le bande



Preamplificatore di alto guadagno consigliato per la banda dei 24 MHz ed oltre

Note sull'uso del "P.AMP 2"

Questo è un preamplificatore ad alto guadagno e non andrà usato in caso di forti campi elettrici in quanto può introdurre distorsione. In detti casi limitarsi all'uso del P.AMP1 o meglio escluderlo del tutto.

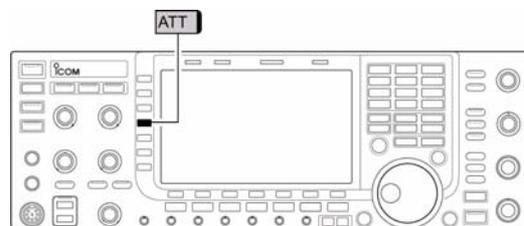
L'uso di tale amplificatore darà la maggior efficacia quando:

- verrà usato sulle bande al di sopra dei 24 MHz con campi elettrici limitati.
- la sensibilità del ricevitore sia insufficiente oppure con l'uso di piccole antenne accordate quali le piccole loop, antenne trappolate ecc.

L'attenuatore

L'inserzione dell'attenuatore è consigliabile in presenza di segnali molto forti oppure di notevoli gradienti elettrici in modo che il ricevitore non abbia a distorcere o intermodulare. L'attenuatore può essere inserito con l'apparato commutato su qualsiasi banda operativa.

- Azionare alcune volte il tasto [ATT] per inserire i valori in successione da 6, 12, 18 dB o escluderlo OFF.
- Mantenere premuto per 1 s il tasto [ATT] (MF4) per escludere -OFF- l'attenuatore



6 dB
attenuation



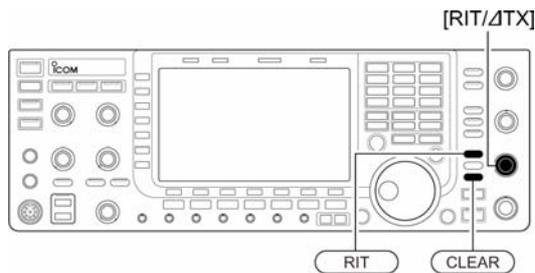
12 dB
attenuation



18 dB
attenuation

Il RIT

Il receiver Incremental Tuning (Sintonia indipendente del ricevitore) è utile per compensare eventuali diversità in frequenza quando in QSO con diverse stazioni evitando di rincorrersi l'un con l'altro. L'escursione del RIT con incrementi da 10 Hz si estende a ± 9.99 kHz senza variare la frequenza del trasmettitore.

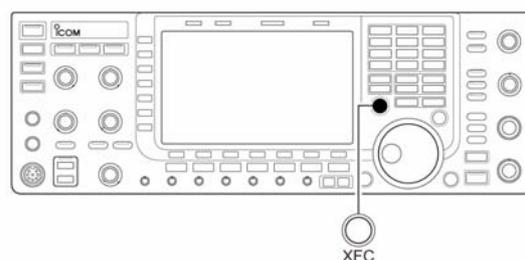


1. Per abilitare o escludere il RIT (ON/OFF) azionare il tasto [RIT].
 - Lo schermo indicherà "RIT" nonché la variazione di frequenza apportata.
2. Agire sul controllo [RIT/ΔTX].
 - Mantenere premuto per 1 s il tasto [CLEAR] per ripristinare il valore del RIT.
 - Premere momentaneamente il tasto [CLEAR] per ripristinare (cancellare) il valore apportato dal RIT quando la funzione 'quick RIT/ΔTX clear' è ON.
 - Mantenere premuto per 1 s il tasto [RIT] per aggiungere il valore del RIT alla frequenza operativa.

La funzione Monitor sul RIT

Quando il RIT è inserito, mantenendo premuto il tasto [XFC] permette di monitorare la frequenza operativa (il RIT verrà temporaneamente soppresso).

◇ RIT monitor function



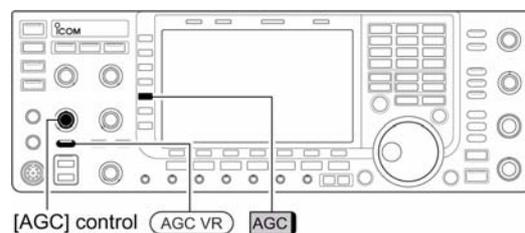
Suggerimento operativo, una possibilità di calcolo:

La variazione di frequenza apportata dal RIT potrà essere sommata o sottratta dal valore indicato.

- Durante l'indicazione del valore apportato dal RIT, mantenere premuto per 1 s il tasto [RIT].

L'AGC

Significa "Controllo Automatico di Sensibilità" e permette di ottenere una uscita costante dal ricevitore malgrado le evanescenze sul segnale ricevuto. Il ricevitore dispone di tre costanti AGC: Veloce (fast), Media (mid) e Lenta (slow).



In FM le costanti AGC non possono essere selezionate in quanto mantenuta fissa su Fast - veloce (0.1 s).

Come selezionare la costante AGC

1. Selezionare un modo operativo diverso dalla FM.
2. Azionare il tasto [AGC VR] quindi regolare la costante mediante il controllo [AGC]
 - L'indicatore [AGC VR] posto sul relativo tasto si illuminerà in verde.

Impostazione della costante di tempo sul valore prefissato



1. Selezionare il modo operativo che dovrà essere diverso dalla FM.
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [AGC] (MF-5) il tasto [AGC VR] quindi con il controllo [AGC] regolare la costante di tempo.
 - Il LED indicatore [AGC VR] posto sopra il tasto si illuminerà in verde.

Impostazione della costante di tempo su un valore predefinito

• La costante di tempo selezionabile per l'AGC (unit: sec.)

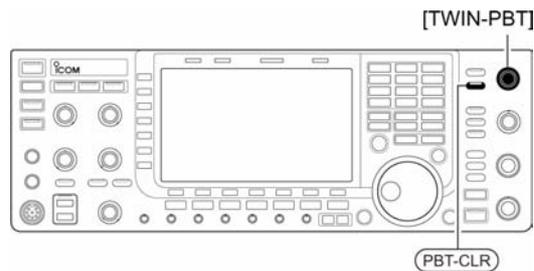
Mode	Default	Selectable AGC time constant
SSB	0.3 (FAST)	0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 0.8, 1.2, 1.6, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0
	2.0 (MID)	
	6.0 (SLOW)	
CW	0.1 (FAST)	0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 0.8, 1.2, 1.6, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0
	0.5 (MID)	
	1.2 (SLOW)	
RTTY PSK	0.1 (FAST)	0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 0.8, 1.2, 1.6,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

1. Selezionare un modo operativo diverso dalla FM.
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [AGC] (MF5) in modo da accedere al modo SET dedicato.
3. Premere diverse volte il tasto [AGC] (MF5) per selezionare la costante di tempo FAST
4. Con il controllo di sintonia impostare per l'AGC FAST la costante richiesta.
 - Il valore potrà essere predisposto da 0.1 a 8 s (a seconda del modo operativo) oppure su OFF.
 - Per ripristinare il valore di default azionare [F-4•DEF].
5. Premere [AGC] (MF5) per selezionare la costante di tempo media.
6. Mediante il controllo di sintonia selezionare la costante per l'AGC MID.
 - Il valore potrà essere predisposto da 0.1 a 8 s (a seconda del modo operativo) oppure su OFF.
 - Per ripristinare il valore di default azionare [F-4•DEF].
7. Premere [AGC] (MF5) per selezionare la costante di tempo corta.
8. Mediante il controllo di sintonia selezionare la costante per l'AGC SLOW
 - Il valore potrà essere predisposto da 0.1 a 8 s (a seconda del modo operativo) oppure su OFF.
 - Per ripristinare il valore di default azionare [F-4•DEF].
9. Selezionare un modo operativo diverso dalla FM. Ripetere i passi dal 3) al 8) se richiesto.
10. Uscire dal modo SET dedicato all'AGC azionando il tasto [EXIT/SET].

Come impiegare il 'Twin PBT'

Mediante il "Passband Tuning" è possibile restringere la banda passante degli stadi a media frequenza (IF) realizzando una sorta di finestra più o meno larga rispetto al valore centrale. Tale funzione viene espletata dal circuito DSP. Spostando entrambi i controlli [TWIN PBT] della stessa entità e nello stesso senso si otterrà uno spostamento della banda passante.

- Lo schermo indica in modo grafico la larghezza della banda passante ed il valore dello spostamento.
- L'indicatore posto sopra al tasto [PBT-CLR] si illumina quando il PBT è in uso.
- Mantenere premuto per 1 s il tasto [FILTER] per accedere al modo SET pertinente al filtro. La presentazione ottenuta concerne il "passband width" e la "shift frequency" (rispettivamente larghezza di b. passante e valore dello shift).
- Per impostare rapidamente i due controlli [TWIN PBT] a metà corsa basterà mantenere premuto per 1 s il tasto [PBT-CLR].



L'escursione ottenuta dipende dalla larghezza della banda passante e dal modo operativo. È ovvio che un limite dell'escursione variabile costituisce la metà del valore della banda passante; il PBT è regolabile con incrementi da 25 o da 50 Hz.

Mostra la larghezza del filtro, lo shift e la condizione attuale



In assenza di interferenze il controllo [TWIN PBT] andrà mantenuto al centro (impostazioni PBT azzerate).

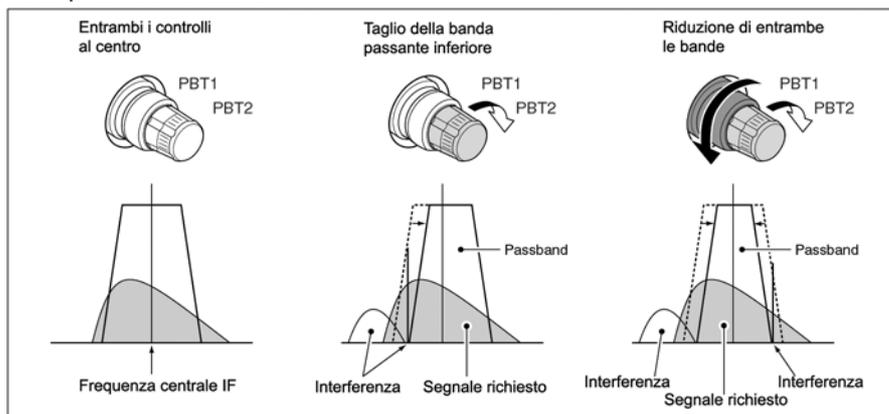
• Indicazioni pertinenti al filtro



- L'uso del PBT può influire sulla tonalità della riproduzione.
- Il PBT non funziona in FM.
- Durante la regolazione del [TWIN PBT] si potrà udire uno scroscio. Questo non significa che i potenziometri siano sporchi in quanto è generato dallo stesso DSP.

Esempio operativo sull'impiego del PBT

• Esempio del funzionamento PBT



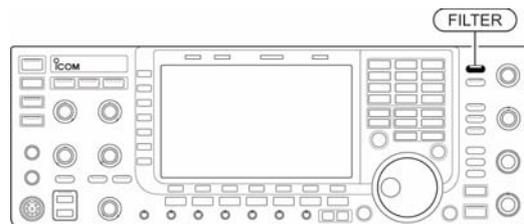
Come selezionare il filtro IF

Per ciascun modo operativo il ricetrasmittitore dispone di tre filtri con valori di selettività diversi. Per la SSB, CW, PSK la banda passante può essere regolata da 50 a 3600 Hz con incrementi da 50 o 100 Hz. 41 valori di banda passante sono a disposizione.

Per la RTTY la larghezza di banda passante può venire predisposta da 50 a 2700 Hz con incrementi da 50 o 100 Hz. 32 valori di banda passante sono a disposizione.

Per l'AM la banda passante può essere impostata da 200 Hz a 10.000 Hz con incrementi da 200 Hz. 50 valori sono a disposizione.

Per la FM la larghezza della banda passante è fissa e tre valori sono indipendentemente selezionabili.



La selezione effettuata per ciascun modo operativo verrà ritenuta in memoria. Per ciascun filtro inoltre verranno ritenuti pure i valori di shift apportati dal PBT.

La selezione del filtro IF

1. Selezionare il modo operativo richiesto.
2. Azionare diverse volte il tasto [FILTER] per selezionare il filtro IF 1, 2, o 3.
- Lo schermo indicherà il valore della banda passante ed il numero del filtro.

Impostazione della larghezza di banda per il filtro (non per la FM)



1. Mantenere premuto per 1 s il tasto [FILTER] per accedere al modo SET dedicato.
2. Selezionare un modo qualsiasi ad eccezione della FM in quanto i relativi valori sono fissi perciò non impostabili.
3. Azionare diverse volte il [FILTER] per selezionare il filtro IF richiesto.
4. Mantenendo premuto il tasto [F-1•BW] regolare con il controllo di sintonia la banda passante richiesta.
 - Nei modi SSB, CW e PSK la larghezza di banda potrà essere così impostata:
 - da 50 a 500 Hz: con incrementi da 50 Hz.
 - da 600 a 3600 Hz: con incrementi da 100 Hz.
 - Nel modo RTTY la larghezza di banda potrà essere così impostata:
 - da 50 a 500 Hz: con incrementi da 50 Hz.
 - da 600 a 2700 Hz: con incrementi da 100 Hz.
 - Per l'AM si potranno impostare i seguenti valori:
 - da 200 Hz a 10 kHz con incrementi da 200 Hz
 - Mantenere premuto per 1 s il tasto [F-4•DEF] per ripristinare i valori di default.
5. Ripetere se necessario i passi da 2) a 4).
6. Uscire dal modo SET azionando il tasto [EXIT/SET].

Nota: i valori di shift apportati dal PBT verranno cancellati quando la larghezza della banda passante verrà modificata.

Il modo SET pertinente al filtro indica in modo grafico i valori di shift apportati dal PBT e la tonalità (pitch) per la nota in CW.

Selezione del filtro di prima conversione

L'IC-7700 dispone di un filtro 'roofing' da 3, 6 e 15 kHz. Detti filtri permettono una notevole riduzione dell'interferenza indotta da forti segnali adiacenti.



1. Mantenere premuto per 1 s il tasto [FILTER] in modo da accedere al modo SET dedicato.
2. Selezionare poi un qualsiasi modo operativo - FM esclusa.
3. Con il tasto [F-6•ROOFING] selezionare il filtro richiesto da 15 kHz (prima IF convenzionale) oppure 6 kHz e 3 kHz.
- Per ripristinare il valore di default azionare [F-4•DEF].
4. Per uscire dall'impostazione azionare [EXIT/SET].

Fattore di forma del filtro DSP

Il fattore di forma del filtro per la SSB, SSB Data ed il CW potrà essere indipendentemente corretto (da Soft a Sharp) sino ad ottenere la massima selettività.



1. Mantenere premuto per 1 s il tasto [FILTER] in modo da accedere al modo SET dedicato.
2. Selezionare la SSB SSB Data oppure il CW.
3. Premere [F-7•SHAPE] per selezionare il 'filter shape' ovvero il fattore di forma da soft sino a sharp.
4. Per uscire dall'impostazione azionare [EXIT/SET].

Il filter shape potrà essere impostato in modo indipendente per ciascuna banda HF (HF e 50 MHz) come pure la banda passante (solo per il CW).

Il modo SET per il fattore di forma del filtro

Il fattore di forma potrà essere impostato indipendentemente per la SSB, SSB Data ed il CW fra i due estremi soft e sharp.



1. Mantenere premuto per 1 s il tasto [FILTER] in modo da accedere al modo SET dedicato.

La presentazione panoramica

2. Mantenere premuto per 1 s [F-7•SHAPE] in modo da accedere alla modalità per l'impostazione per il 'filter shape'.
3. Mediante i tasti [F-1•▲] oppure [F-2•▼] selezionare la voce richiesta.
4. Mediante il controllo di sintonia selezionare fra Soft e Sharp.
5. Per uscire dal modo SET azionare il tasto [EXIT/SET].

HF SSB (600 Hz -)

Selezionare il filter shape per la SSB nelle bande HF.

SHARP

Il filtro impostato verrà usato in automatico solo nell'eventualità un filtro da 600 Hz o più largo venga impostato.

SSB-D (600 Hz -)

Selezionare il filter shape per la SSB Data nelle bande HF.

SHARP

Il filtro impostato verrà usato in automatico solo nell'eventualità un filtro da 600 Hz o più largo venga impostato.

CW (- 500 Hz)

Selezionare il filter shape per il CW nelle bande HF.

SHARP

Il filtro impostato verrà usato in automatico solo nell'eventualità un filtro da 500 Hz o più stretto venga impostato.

CW (600 Hz)

Selezionare il filter shape per il CW nelle bande HF.

SHARP

Il filtro impostato verrà usato in automatico solo nell'eventualità un filtro da 600 Hz o più largo venga impostato.

50M SSB (600 Hz -)

Selezionare il filter shape per la SSB nella banda dei 6 metri.

SOFT

Il filtro impostato verrà usato in automatico solo nell'eventualità un filtro da 600 Hz o più largo venga impostato.

SSB - D (600 Hz -)

Selezionare il filter shape per la SSB Data nella banda dei 6 metri.

SHARP

Il filtro impostato verrà usato in automatico solo nell'eventualità un filtro da 600 Hz o più largo venga impostato.

CW (- 500 Hz)

Selezionare il filter shape per il CW nella banda dei 6 metri.

SHARP

Il filtro impostato verrà usato in automatico solo nell'eventualità un filtro da 500 Hz o più stretto venga impostato.

CW (600 Hz -)

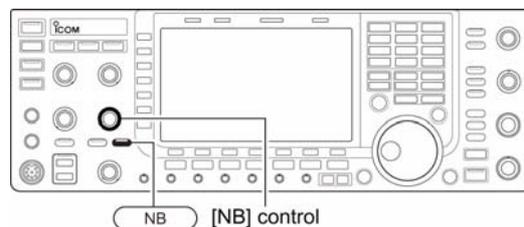
Selezionare il filter shape per il CW nella banda dei 6 metri.

SHARP

Il filtro impostato verrà usato in automatico solo nell'eventualità un filtro da 600 Hz o più largo venga impostato.

Il Noise blanker (soppressore dei disturbi)

Il soppressore dei disturbi elimina in modo efficace i disturbi impulsivi quali quelli originati dalle candele dei motori a scoppio. Il circuito non é disponibile in FM.

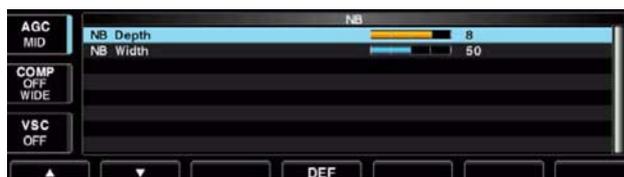


1. Abilitare il circuito con il tasto [NB].
 - L'indicatore [NB] sopra al tasto si illumina.
2. Regolarne la soglia con il controllo [NB].



Con l'uso del Noise Blanking si noterà che i segnali molto forti potranno essere distorti. In tale caso escluderli oppure regolare il controllo per un'azione minore.

Il modo SET dedicato



Per gestire i vari tipi di rumore, l'ammontare dell'attenuazione e la banda del rumore potranno essere impostati nel modo SET dedicato.

1. Accedere al modo SET pertinente il soppressore mantenendo premuto per 1 s il tasto [NB].
2. Selezionare la voce richiesta tramite i tasti [F-1•▲] oppure [F-2•▼].
3. Tramite il controllo di sintonia, impostare il livello oppure il valore.
 - Per ripristinare il valore di default premere il tasto [F-4•DEF].
4. Premere [EXIT/SET] per uscire dal modo SET dedicato.

NB Depth

8

Imposta il livello di attenuazione da 1 a 10.

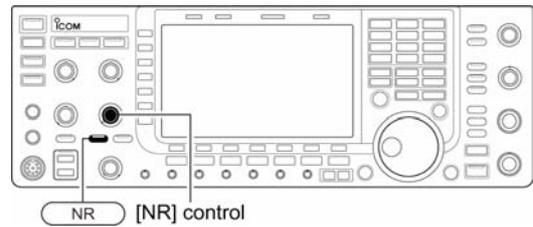
NB Width

50

Imposta la larghezza dell'impulso NB da 1 a 100

Il 'Noise reduction' ovvero la soppressione dei battimenti tramite il DSP

Tramite il DSP è possibile ridurre notevolmente il rumore in banda rendendo possibile la 'copia' anche i segnali più deboli "sepolti" nel rumore. Il modo di elaborazione è piuttosto complesso, il segnale analogico viene convertito in digitale dove viene trattato con un algoritmo quindi convertito nuovamente in analogico.



Per la regolazione ottimale procedere come segue:

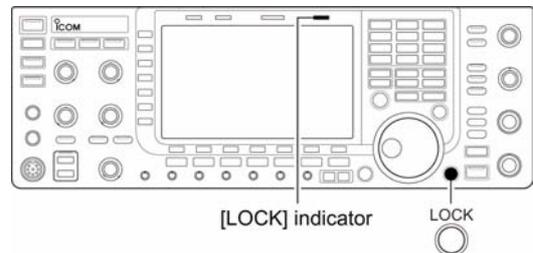
1. Abilitare il circuito - ON - azionando il tasto [NR].
 - Il LED NR si illuminerà in verde.
2. Regolare il controllo [NR] sino ad ottenere una riduzione del rumore.
3. Per escludere il circuito azionare nuovamente il tasto [NR].
 - Il LED NR si spegnerà.

Nota: una regolazione del [NR] troppo spinta tenderà a sopprimere il segnale audio o generare distorsione. Mantenere perciò il controllo sotto la soglia dove avvengono tali fenomeni.

Il Dial Lock

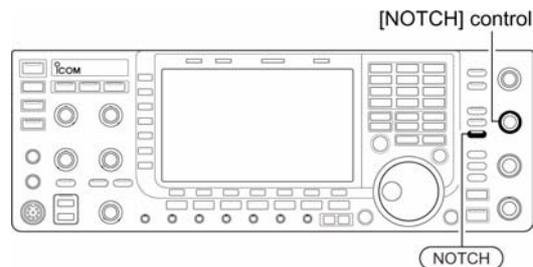
Il blocco sulla sintonia previene involontarie modifiche alla frequenza operativa.

- Azionando il [LOCK] si abilita ON o si esclude OFF il circuito.
- Il LED [LOCK] sarà acceso quando la funzione è abilitata.



Il 'Notch' o picco di assorbimento

Dispone di una funzione automatica ed una manuale. Con l'auto notch (avvalendosi del DSP) è possibile attenuare in modo considerevole sino a tre battimenti contemporanei anche se questi non fossero fissi in frequenza.



Nota: questo è dovuto al DSP che elimina qualsiasi segnale coerente - I2AMC.

Con il notch manuale che in realtà consiste in un picco di attenuazione tradizionale è possibile attenuare una interferenza con la regolazione del relativo controllo [NOTCH].

L'auto notch potrà essere impiegato in SSB, AM e FM.

Il manual notch potrà essere usato in SSB, CW, RTTY, PSK e AM.

La presentazione panoramica

- Per commutare la funzione fra Auto, Manuale e Off azionare in sequenza il tasto [NOTCH]; questo per l'AM e la SSB.
- Per il CW azionare il tasto [NOTCH] per commutare il notch manuale sequenzialmente fra ON e OFF.
- Per la FM azionare il tasto [NOTCH] per commutare l'auto notch sequenzialmente fra ON e OFF.

- Il LED sopra al tasto [NOTCH] si illumina in verde.
- Mantenendo premuto per 1 s il tasto [NOTCH] si potrà alternativamente selezionare la larghezza del notch manuale fra largo, medio e stretto.
- In caso di battimento regolare il controllo [NOTCH] del notch manuale sino a sopprimerlo.
- Si otterrà l'indicazione "AN" con l'uso dell'auto notch mentre apparirà l'indicazione "MN" con l'impiego del notch manuale.



Regolando il manual notch si potrà udire uno scroscio. Questo è generato dal circuito DSP e non costituisce un malfunzionamento del ricevitore.

• Auto notch indication



• Manual notch indication



Il 'Digital selector'

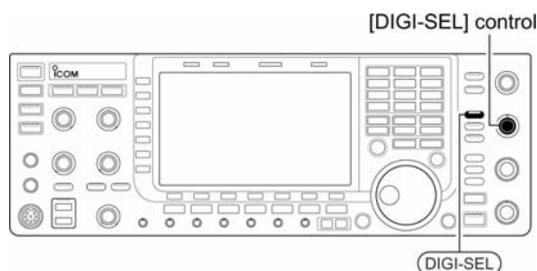
Con detto controllo si può regolare manualmente la frequenza centrale del circuito preselettore automatico.

Il preselettore automatico affina la selettività a monte della prima conversione eliminando eventuali forti segnali che potrebbero creare delle intermodulazioni. L'automatismo del preselettore consiste nella sua capacità di sintonizzarsi sulla frequenza operativa con dei minimi incrementi.

1. Per abilitare/escludere il circuito premere il tasto [DIGI-SEL]. Il relativo LED posto sopra al tasto ne evidenzia l'inclusione.
2. Con il controllo [DIGI-SEL] si potrà collimare esattamente sulla frequenza centrale esaltando di picco il segnale ricevuto.



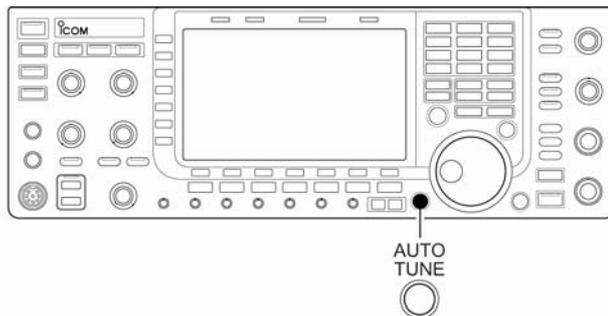
Con il circuito abilitato ruotando il controllo di sintonia si potrà sentire il rumore generato dallo scatto dei relè interni. Quando il circuito è abilitato non si potranno inserire i preamplificatori 1 e 2.



L'Autotune'

Detta funzione è operativa soltanto con il modo CW oppure AM. Il circuito si sintonizza di picco sulla frequenza indicata non appena un segnale verrà ricevuto (max CW: 500 Hz; AM: ± 5 kHz).

- Con il tasto [AUTOTUNE] si potrà commutare su ON e OFF la funzione.
- Si otterrà l'indicazione "AUTOTUNE" quando il circuito è operativo.
- Dopo 30 s di ricezione continua la funzione interrompe la sintonia automatica anche se uno scarto fosse comunque presente.

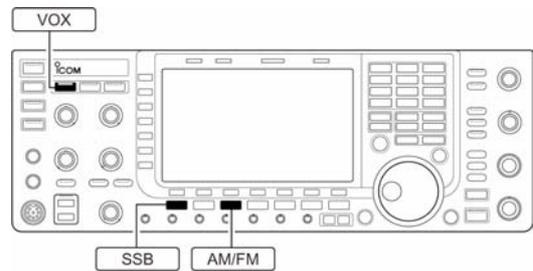


6 Funzioni per la trasmissione

Il VOX

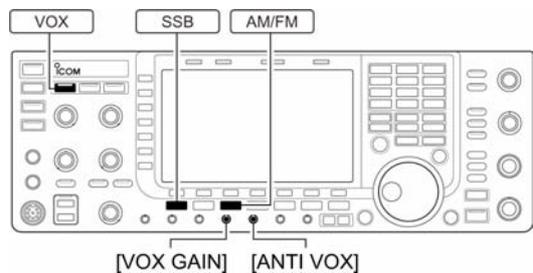
Provvede alla commutazione T/R tramite la voce percepita dal microfono lasciando le mani libere all'operatore.

1. Selezionare un modo operativo: SSB, AM, FM.
 2. Abilitare o escludere alternativamente il circuito azionando il tasto [VOX].
- L'indicatore posto sopra al tasto si illuminerà in verde quando il circuito è ON.



Come si regola il VOX

1. Selezionare un modo operativo: SSB, AM, FM.
2. Abilitare il circuito azionando il tasto [VOX].
3. Parlando nel microfono con il livello usuale, regolare [VOX GAIN] al punto dove l'apparato commuta in trasmissione.
4. Durante la ricezione regolare l'[ANTI VOX] al punto dove il suono dell'altoparlante e percepito dal microfono non determina più la commutazione T/R.
5. Se necessario regolare il tempo di ritenuta con il Vox Delay.



Il modo SET pertinente al VOX

1. Per accedervi mantenere premuto per 1 s il tasto [VOX].
 2. Mediante il tasto [F-1•▲] oppure [F-2•▼] selezionare la voce VOX Gain.
 3. Impostare con il controllo di sintonia al valore o condizione richiesta.
- Per ripristinare il valore di default azionare il tasto [F-4•DEF].
4. Per uscire dal modo SET azionare il tasto [EXIT/SET].



VOX Delay

Regolare la durata di ritenuta del VOX entro l'escursione da 0 a 2 s.

0.2s

VOX Voice Delay

Impostare il delay (ritardo) sul VOX ad

Short

Per evitare degli echi escludere il TX Monitor quando si usa il VOX voice delay.

evitare commutazioni errate. Impostare fra Short, Mid, Long oppure su OFF.

La funzione del Break-in

Viene usato in CW per commutare rapidamente in trasmissione non appena si chiude il tasto. Oltre al BK l'IC-7700 può commutare pure il Full Break-in ovvero il QSK con cui la commutazione avviene in modo molto rapido con la possibilità di ascoltare anche durante la manipolazione (fra un carattere e l'altro).

Come si usa il Semi Break-in

Con il semi break-in l'apparato commuta in trasmissione non appena si chiude il tasto per poi passare in ricezione a 'tasto aperto' dopo un certo intervallo o tempo di ritenuta impostabile. Procedere come segue:

1. Selezionare il CW oppure il CW-R azionando il tasto [CW].
2. Azionare una o due volte il tasto [BK-IN] in modo da abilitare il semi break-in.
- Lo schermo indicherà "BK-IN"
3. Regolare la durata per la ritenuta mediante il [DELAY].



Nel caso il 'paddle' fosse usato, la velocità della manipolazione andrà predisposta con il controllo [KEY SPEED].

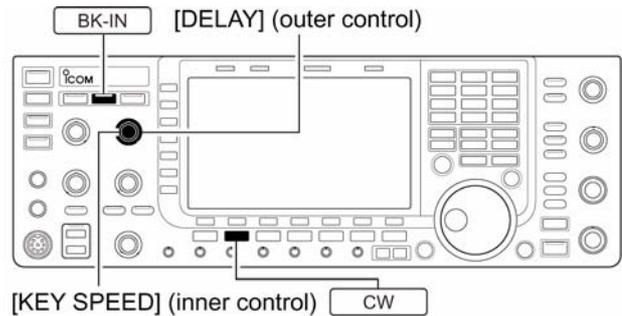
Come si usa il Full Break-in (QSK)

Il full break-in consiste in un processo simile al precedente ma più rapido, il tempo di ritenuta non c'è perciò si può udire il corrispondente non appena il circuito del tasto verrà aperto. (Ci vuole la commutazione tramite diodi Pin ed una costante AGC veloce - I2AMC)

1. Selezionare il CW oppure il CW-R mediante il tasto [CW].
2. Azionare diverse volte il tasto [BK-IN] in modo da abilitare il full break-in.
3. Lo schermo indicherà "F-BK-IN"

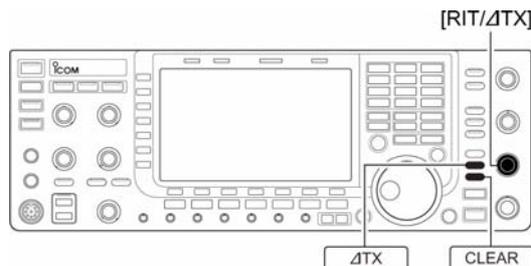


Nel caso si faccia uso del paddle regolare la velocità di manipolazione con il controllo [KEY SPEED].



La funzione ΔTX

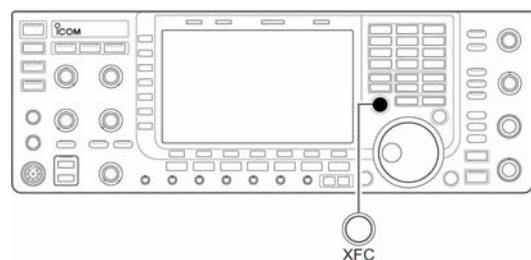
Con il ΔTX si potrà spostare la frequenza del solo trasmettitore con incrementi da 1 Hz (oppure da 10 Hz nel caso quello da 1 Hz fosse stato soppresso) sino a ± 9.99 kHz senza influire sulla frequenza del ricevitore. Procedere come segue:



1. Abilitare la funzione ON con il tasto [ΔTX].
 - Quando abilitato, lo schermo indicherà “ΔTX”.
2. Regolare quindi il controllo [RIT/ΔTX].
3. Per ripristinare la frequenza ΔTX mantenere premuto per 1 s il tasto [CLEAR].
 - Premere momentaneamente il [CLEAR] per resettare il valore del RIT quando la funzione RIT/ΔTX è ON.
4. Premere nuovamente il tasto [ΔTX] per cancellare la funzione ΔTX.
 - L’indicazione “ΔTX” sparirà dallo schermo.

Il monitor ΔTX

Quando la funzione ΔTX è abilitata, mantenendo premuto il tasto [XFC] si potrà monitorare direttamente la frequenza operativa (il ΔTX viene momentaneamente soppresso).

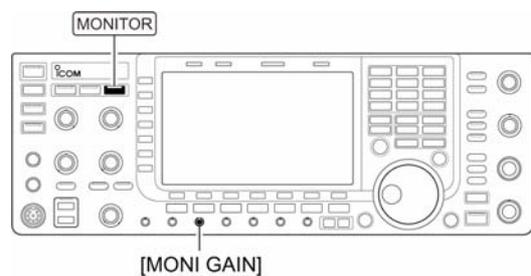


Suggerimento operativo: la funzione di calcolo

Il valore introdotto dalla funzione ΔTX potrà essere aggiunto o sottratto dalla frequenza indicata. Quando il valore introdotto dal ΔTX è indicato, mantenere premuto per 1 s il tasto [ΔTX].

La funzione Monitor

Permette di verificare il proprio segnale trasmesso nello stadio di media frequenza (IF) debitamente riprodotto dall’altoparlante. Si potrà ricorrere a tale funzione per adattare al meglio il microfono usato, ecc. Il grafista dispone già del “Sidetone” ovvero la nota per seguire la manipolazione per cui il Monitor non è strettamente necessario.



1. Premere il tasto [MONITOR] per abilitare o escludere la funzione.
 - Con il Monitor abilitato il LED posto sopra al tasto si illuminerà in verde.
2. Commutare in trasmissione (con il [PTT]) quindi parlare nel microfono; Regolare il [MONI GAIN] per la miglior riproduzione (in cuffia!! - I2AMC).

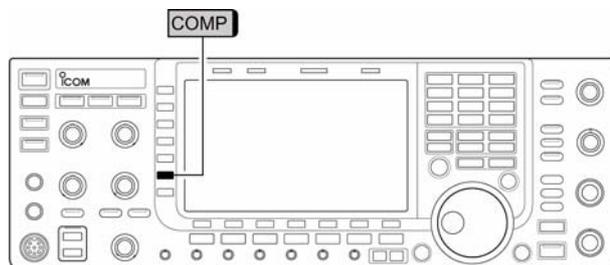


Ad evitare echi, escludere la funzione monitor quando si impiega il VOX Delay.

Impostazione della banda passante del filtro in trasmissione (per la sola SSB)

Il filtro per la SSB potrà essere scelto fra largo, medio e stretto.

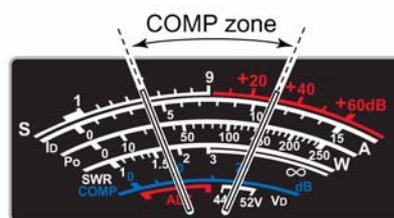
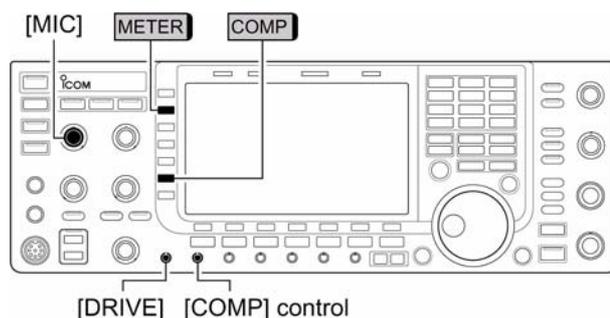
- Durante la selezione USB o LSB mantenere premuto diverse volte per 1 s il tasto [COMP] (MF6) commutando così fra i tre valori: wide, middle, narrow.
- Il filtro potrà essere indipendentemente impostato a prescindere che il compressore di dinamica sia ON oppure OFF.
- I seguenti valori sono quelli di default. Ciascuna larghezza potrà venire predisposta tramite il modo SET pertinente ai livelli.
 - 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 (per la sola SSB)

Il compressore di dinamica aumenta l'involuppo medio del segnale SSB/AM trasmesso e di conseguenza fornisce una "spinterella in più" per collegare - senza 'aiutanti' - la stazione DX.

1. Selezionare il modo operativo USB o LSB quindi regolare il [MIC] al livello necessario.
- Premere diverse volte il [METER] (MF2) in modo da selezionare la portata ALC per regolare l'amplificazione microfonica.
2. Premere il [COMP] (MF6) per abilitare il compressore di dinamica.
3. Premere una volta [METER] (MF2) per selezionare la misura COMP.
4. Parlando nel microfono con voce normale, ruotare il controllo [COMP] in modo che la lettura resti nella zona COMP (portata da 10 a 20 dB) con la voce caratteristica dell'operatore.



Nel caso l'indicazione COMP picchi oltre la relativa portata si avrà:

- Distorsione
- Un segnale eccessivamente largo.

5. Premere il tasto [METER] (MF2) 5 volte per selezionare la portata ALC.

- Parlando nel microfono ruotare il [DRIVE] in modo che la lettura ALC resti entro il 30 - 50% della portata ALC, e tutto questo con voce normale.

Suggerimento operativo:

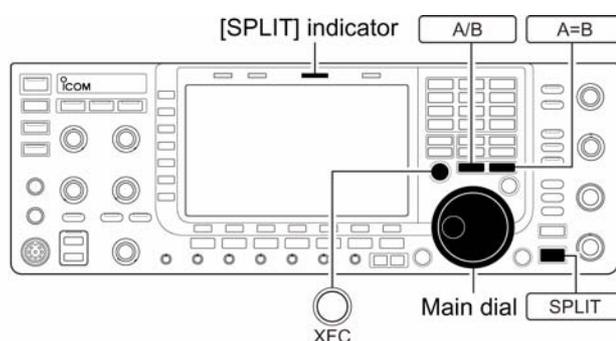
Mantenere premuto per 1 s il tasto [METER] (MF2) affinché lo strumento multifunzione possa prontamente indicare il livello dell'ALC e del COMP.

- Nota di I2AMC:** Il modo più elegante per osservare la qualità del proprio segnale è di servirsi di un'oscilloscopio. Regolare quindi il Mic Gain ed il COMP in modo che i picchi non vengano clippati (tosati). Se la forma d'onda riempie lo schermo senza compressioni ai picchi, il segnale sarà buono. La velocità ottimale per lo sweep è di 20 ms (frequenza AC della rete).

Come si opera in 'Split'

Lo Split come noto permette di trasmettere e di ricevere su due frequenze differenti secondo le istruzioni ricevute dalla stazione DX. Lo Split viene abilitato-ON-mantenendo premuto per 1 s il tasto [SPLIT]; questo pareggia le due frequenze di ricezione e di trasmissione. In questo modo il tempo richiesto per l'uso dello split verrà abbreviato. La funzione del 'quick split' ovvero dello split rapido è già ON per default, volendo però si potrà impostarlo su OFF tramite il modo SET. In questo caso il tasto [SPLIT] non pareggia le due frequenze RX e TX.

- Quale esempio si supponga di operare con la frequenza di 21.290 MHz per la ricezione e 21.310 per la trasmissione.
- Premere momentaneamente il tasto [SPLIT] quindi mantenere premuto per 1 s [A=B].
 - Può essere conveniente ricorrere alla funzione 'quick split' come alla pagina seguente.
 - Il visore indicherà il valore della frequenza di trasmissione e l'indicazione "SPLIT".
 - Si avrà pure l'illuminazione del LED [SPLIT].
 - Accanto all'indicazione "TX" si potrà leggere la frequenza di trasmissione.
- Si supponga ora di impostare la frequenza di trasmissione pari a 21.310 MHz come segue:
 - Agire sul controllo di sintonia mantenendo premuto il tasto [XFC].



• Quando la funzione e' ON



• Quando [XFC] e' premuto



• La frequenza in 'split' e' pronta all'uso



Funzioni per la trasmissione

- La frequenza di trasmissione potrà essere sempre verificata premendo il tasto [XFC].
4. Si potrà ora ricevere su 21.290 MHz e trasmettere su 21.310 MHz.
 5. Per invertire le frequenze di ricezione e di trasmissione basterà premere il tasto [A/B].

Funzione conveniente

• Come impostare direttamente il valore dello 'shift'

1. Premere [F•INP ENT].
2. Mediante i tasti numerici impostare il valore dello 'shift'.
 - Si può impostare da 1 kHz sino ad 1 MHz.
 - Nel caso una *direzione negativa fosse richiesta premere in anticipo* il tasto [GENE].
3. Premere [SPLIT].
 - Il valore della frequenza spostata verrà indicata nella zona secondaria mentre la funzione Split sarà ON.

Esempio:

Per trasmettere 1 kHz più in alto:

- Premere [F•INP ENT], 1.8 1 quindi [SPLIT].

Per trasmettere 3 kHz più in basso:

- Premere [F•INP ENT], [GENE .], [7 3] quindi [SPLIT].

La funzione 'Split lock'

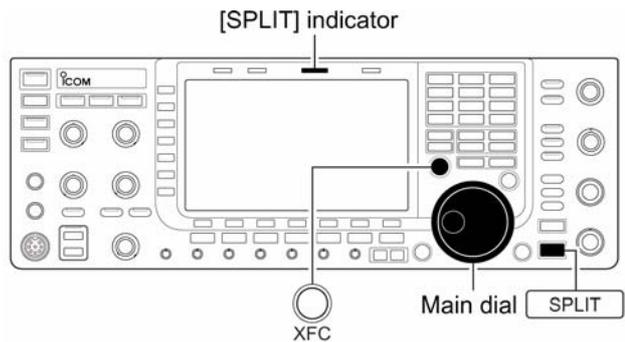
Se ruotando il controllo di sintonia il tasto [XFC] fosse accidentalmente rilasciato, la sintonia subirà una brusca variazione. Al fine da prevenire detto inconveniente e per variare la sola frequenza di trasmissione conviene avvalersi tanto dello 'split lock' che del 'dial lock'. La funzione dello 'split lock' infatti cancella la funzione del 'dial lock' quando il tasto [XFC] verrà premuto durante le operazioni in split. L'uso del 'dial lock' durante l'accesso allo split potrà essere selezionato nel modo SET tanto per le frequenze di ricetrasmissione che per la sola frequenza di ricezione.

La funzione ‘quick split’ (split rapido)

Nell’ascoltare una stazione DX che invita allo Split è conveniente agire immediatamente prima di essere sorpassati....

Mantenendo premuto per 1 s il tasto [SPLIT], l’uso dello Split verrà abilitato -ON- la banda Sub verrà equalizzata alla Main entrando in attesa per l’impostazione della frequenza TX. In tale modo l’operazione verrà sveltita.

Il quick split è ON per default, volendo però è possibile escluderlo con la modalità SET. In questo caso però l’azionamento sullo [SPLIT] non equalizzerà le due frequenze di trasmissione e di ricezione.

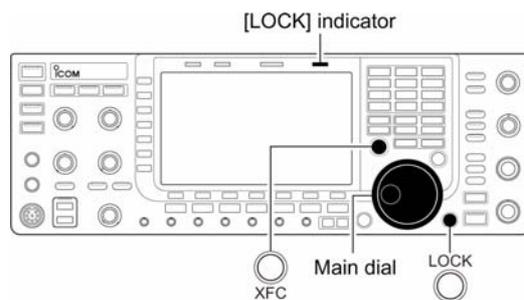


1. Si supponga di essere operativi sulla frequenza di 21.290 MHz (USB) usando ovviamente il VFO.
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [SPLIT].
 - Lo split verrà abilitato - ON -.
 - Le due bande verranno equalizzate allo stesso valore.
 - Apparirà l’indicazione “F-INP”.
3. Impostare il valore dell’offset mediante la tastiera quindi premere [SPLIT] oppure: impostare la frequenza di trasmissione con il controllo di sintonia mantenendo però premuto il tasto [XFC].
 - Non appena [F•INP ENT] verrà premuto apparirà l’indicazione “F-INP”.
 - Il valore dell’offset verrà impostato con la tastiera; ad esempio:
Per trasmettere ad 1 kHz più in alto:
Premere [F•INP ENT] 1.8 1] quindi [SPLIT].
Per trasmettere 3 kHz più in basso:
Premere [F•INP ENT], [GENE.], [7 3] quindi [SPLIT]

Downloaded by
RadioAmateur.EU

Il Lock per lo split

È una funzione conveniente per modificare la sola frequenza di trasmissione. Quando lo split lock non è usato si è visto che rilasciando accidentalmente il tasto [XFC] mentre si regolava con il controllo di sintonia, la frequenza di ricezione verrebbe modificata. Per tale motivo lo split lock è ON per default ma può essere escluso tramite il modo SET.

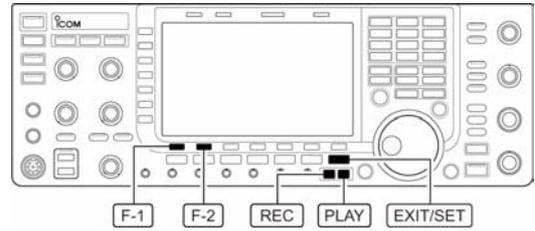


1. Con la funzione dello split abilitata, azionare il tasto [LOCK] per abilitare lo Split lock.
 2. Mantenendo premuto il tasto [XFC] variare come richiesto la frequenza di trasmissione con il controllo di sintonia.
- Nel caso il tasto [XFC] fosse accidentalmente rilasciato durante l'operazione, la frequenza di ricezione non verrà modificata.

7 Il registratore fonico digitale

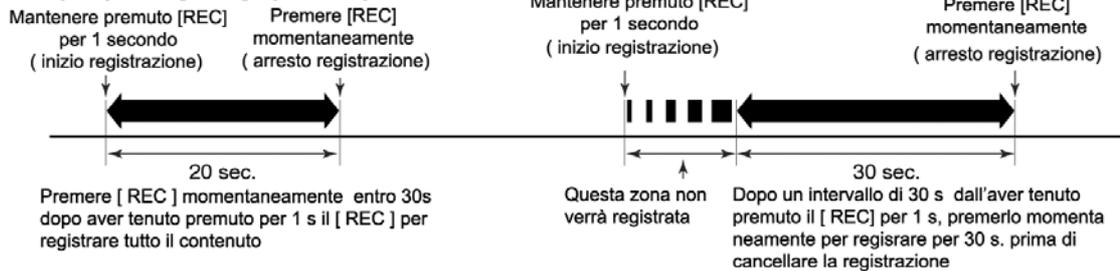
Come procedere

L'IC-7700 dispone di 4 memorie dedicate alla trasmissione e di 20 per la ricezione. In ciascuna memoria si può registrare un messaggio per la durata di 30 secondi. Ne consegue che la durata massima dei messaggi si estende sino a 209 secondi in ricezione e di 99 secondi per la trasmissione. In quest'ultimo caso l'operatore non dovrà più sgolarsi a chiamare CQ seguiti da qualcosa d'altro nel caso si tratti di diplomi, DX ecc.



1. Selezionare un modo operativo qualsiasi.
2. Richiamare lo schermo per il registratore con il tasto [F-2•VOICE].
3. Premere [EXIT/SET] per ottenere il menu per il registratore.
4. Premere [F-1•PLAY] o [F-2•MIC REC] per la selezione della memoria richiesta procedendo poi alla registrazione o alla riproduzione come di seguito descritto.
5. Premere due volte [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione.

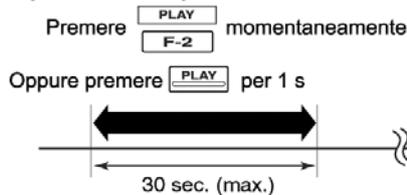
• Esempio quando [REC] è premuto per 1 sec.



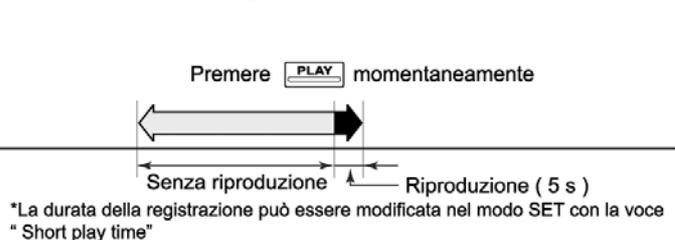
• Esempio quando [REC] è azionato momentaneamente



• Riproduzione di quanto in memoria



• Riproduzione degli ultimi 5 s* della memoria



Come procedere alla registrazione del segnale ricevuto

Ciascuna delle 20 memorie a disposizione può accomodare un messaggio lungo 30 s raggiungendo così una durata complessiva di 209 s. Oltre al segnale fonico verrà pure registrata la frequenza ed il modo operativo e la durata complessiva nonché contrassegnata con un nome per eventuali futuri riferimenti.

Come procedere

1. Nel caso altre presentazioni fossero aperte, premere diverse volte [EXIT/SET] per chiuderle.
2. Selezionare il modo operativo richiesto.
3. Richiamare la presentazione con il tasto [F-2•VOICE].

- Verranno indicate le presentazioni precedenti; memorie Tx o Rx. Quando appare la memoria Tx (T1-T4) premere [F-7•T/R] per selezionare le memorie Rx.

4. Mantenere premuto per 1 s il [REC] per iniziare la registrazione.

- Il temporizzatore comincerà il conteggio. Verrà registrata pure la frequenza, modo operativo e nome della memoria attuale il tutto in automatico.
5. Per arrestare la registrazione premere momentaneamente [REC].

IMPORTANTE!



Premere il [REC] prima o alla scadenza dei 30 s. Se ad esempio si lascia il procedere di un messaggio lungo 40 s, i primi 10 s verranno sovrascritti al messaggio precedente perciò ad evitare registrazioni incomprensibili premere il [REC] in tempo.

6. Premere due volte [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione



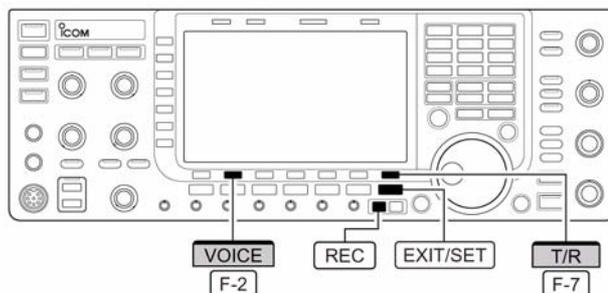
Nel caso il [PTT] fosse azionato nel frattempo non si avrà registrazione!

La registrazione con azionamento singolo

Sveltisce il processo di registrazione.

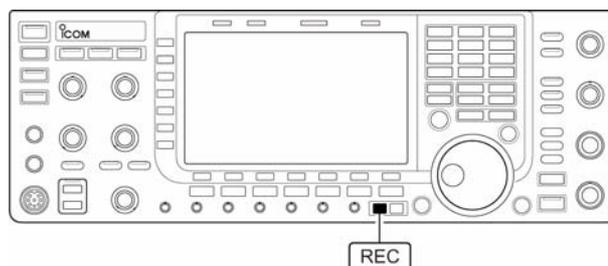
- Premere momentaneamente il [REC] per ottenere la registrazione audio dei 15 s precedenti.
- Il periodo di tempo registrabile può essere impostato nel modo SET dedicato.

◆ Basic recording



AGC	MID	1	24.950.00	USB	7- 2	9:15	2s
		2	24.950.00	USB	7- 2	9:14	11s
		3	14.100.00	USB	7- 2	9:13	15s

COMP OFF WIDE
VSC OFF
RX MEMORY
Remain 177s
PLAY PROTECT CLR SAVE T/R

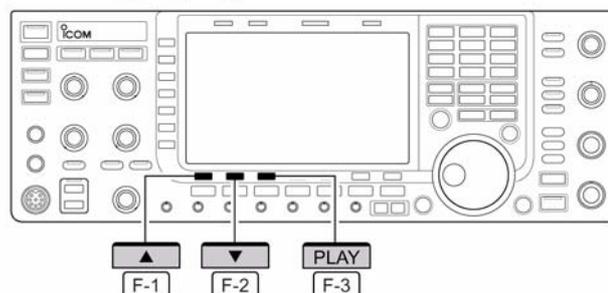


La riproduzione di quanto registrato

Nel modo basilare

1. Nel caso altre presentazioni fossero aperte, premere diverse volte [EXIT/SET] per chiuderle.
2. Richiamare la presentazione con il tasto [F-2•VOICE].
 - Verranno indicate le presentazioni precedenti; memorie Tx o Rx. Quando appare la memoria Tx (T1-T4) premere [F-7•T/R] per selezionare le memorie Rx.
3. Mediante uno dei tasti [F-1•▲] o [F-2•▼] selezionare la memoria da riprodurre.
4. Premere [F-3•PLAY] per iniziare la riproduzione; lo schermo indicherà "PLAY".
5. Se richiesto, premere nuovamente [F-3•PLAY] per arrestarla. Si arresterà comunque dopo i 30 s.
6. Premere due volte [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione.

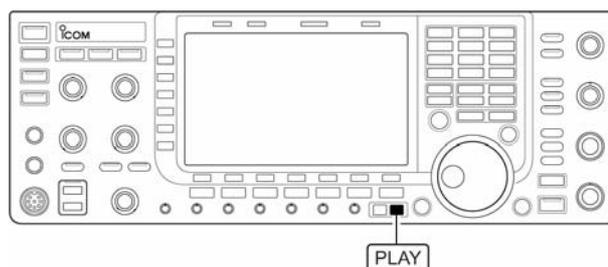
◇ Basic playing



La riproduzione con azionamento singolo

Sveltisce il processo di registrazione

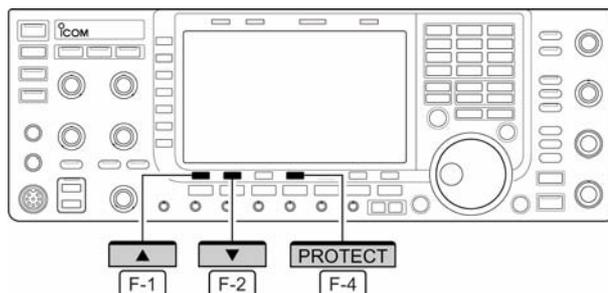
- Premere momentaneamente [PLAY] per riprodurre i 5 s finali della precedente registrazione.
- Lo schermo indicherà "PLAY".
- La riproduzione si arresta in automatico dopo la riproduzione di tutta la memoria oppure dopo 5 s.
- La durata del playback (riproduzione) potrà essere predisposta tramite il modo SET dedicato.



La protezione delle registrazioni

La protezione è necessaria per evitare la cancellazione accidentale oppure la sovrascrittura di una memoria già registrata.

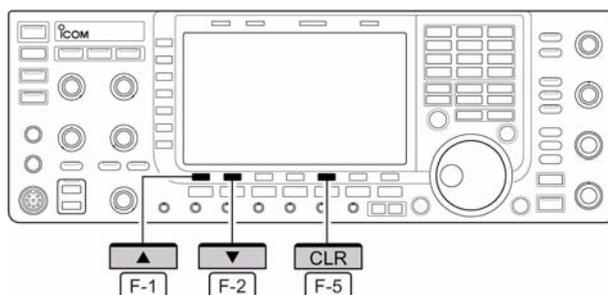
1. Richiamare la rappresentazione del registratore, Rx memory.
2. Mediante uno dei tasti [F-1•▲] o [F-2•▼] selezionare la memoria da proteggere.
3. Premere [F-4•PROTECT] per abilitare o escludere la funzione di protezione.
 - Quando vige la protezione si vedrà il classico simbolo del lucchetto chiuso.
4. Premere due volte [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione.



Come si cancella una memoria registrata

Le memorie potranno essere individualmente cancellate.

1. Richiamare la rappresentazione del registratore, Rx memory.
2. Mediante uno dei tasti [F-1•▲] o [F-2•▼] selezionare la memoria da cancellare.
3. Per effettuare la cancellazione premere [F-5•CLR].
 - Se necessario togliere la protezione in anticipo azionando il tasto [F-4•PROTECT].
4. Premere due volte [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione.



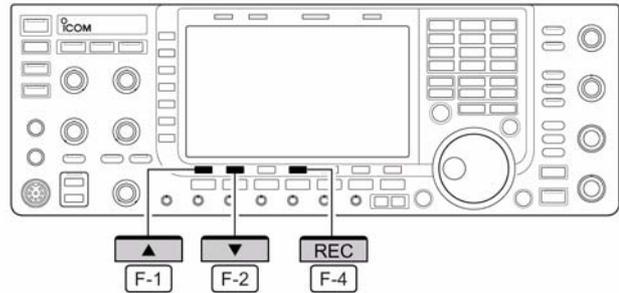
Come si registra un messaggio da trasmettere

L'IC-7700 dispone di 4 memorie a tale scopo con una durata compressiva di 99 secondi.

La registrazione

1. Nel caso altre presentazioni fossero aperte, premere diverse volte [EXIT/SET] per chiuderle.
2. Richiamare la presentazione con il tasto [F-2•VOICE].
3. Mediante il tasto [EXIT/SET] richiamare il menu 'voice recorder'.
4. Mediante il tasto [F-2•MIC REC] selezionare lo schermo voice mic. record.
5. Mediante uno dei tasti [F-1•▲] o [F-2•▼] selezionare la memoria da registrare.
6. Iniziare la registrazione mantenendo premuto per 1 s il tasto [F-4•REC].

◆ La registrazione



Appare

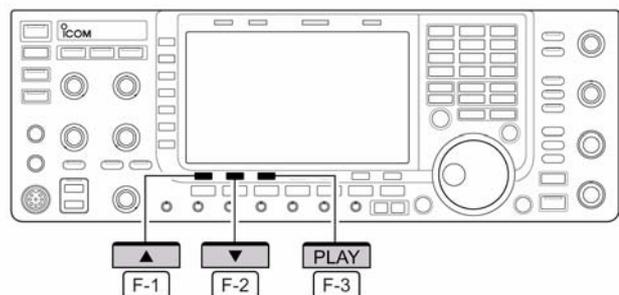
Regolare il controllo [MIC] in modo che l'indicazione resti entro il 100%

- Si noterà l'indicazione "REC".
 - Parlare nel microfono senza azionare il [PTT].
 - Una eventuale registrazione precedente verrà cancellata.
 - L'uscita audio (altoparlante) verrà soppressa.
7. Parlando nel microfono con voce normale regolare il [MIC] in modo che l'indicatore [MIC-REC LEVEL] resti entro il 100%.
 8. Per arrestare la registrazione premere momentaneamente [F-4•REC].
- La registrazione si arresterà da sola all'esaurimento della durata a disposizione.
9. Premere due volte [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione.

Verifica del messaggio registrato

1. Eseguire i passi precedenti dal 1) al 4).
2. Mediante uno dei tasti [F-1•▲] o [F-2•▼] selezionare la memoria richiesta.
3. Premere [F-3•PLAY] per riprodurre la registrazione appena effettuata.

◆ Conferma del messaggio per la trasmissione

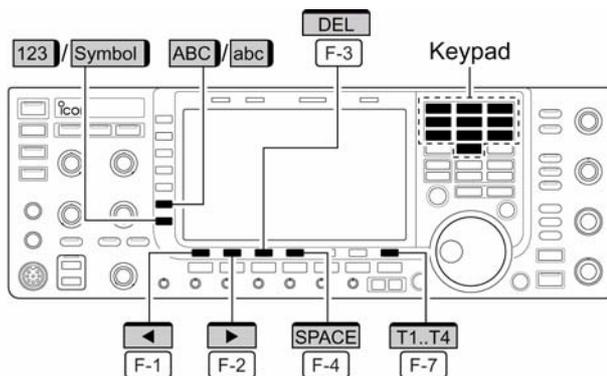


- Lo schermo indicherà "PLAY".
4. Premere nuovamente [F-3•PLAY] per arrestare la riproduzione che si arresterà comunque al termine della durata a disposizione.
 5. Premere due volte [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione.

La programmazione di un nome per la memoria

Le memorie a disposizione potranno essere evidenziate in modo alfanumerico comprensivo di 20 caratteri. Possono essere usate le maiuscole, numeri ed alcuni simboli quali (! # \$ % & ¥ ? “ ‘ ^ + - * . , ; = < > () [] { } | _ ~ @) nonché gli spazi. Riferirsi pure al riquadro in fondo.

1. Registrare un messaggio come descritto in precedenza.
2. Durante l'indicazione 'voice mic. record' premere [F-5•NAME] per accedere alle condizioni di editazione del nome.
 - Apparirà un cursore intermittente.
3. Premere diverse volte [F-7•T1...T4] per selezionare la memoria richiesta.
4. Procedere all'impostazione del nome servendosi del controllo di sintonia per le lettere e della tastiera per i numeri.
 - Per commutare fra maiuscole e minuscole premere [ABC] oppure [abc].
 - Per commutare fra numeri e simboli premere [123] oppure [Symbol].
 - Per spostare il cursore ricorrere ai tasti ◀ [F-1] o ▶ [F-2] ..
 - Per cancellare un carattere premere[F-3•DEL].
 - Per inserire uno spazio azionare [F-4•SPACE].
 - Per i numeri dallo 0 al 9 si può pure usare la tastiera numerica.
5. Premere [EXIT/SET] per confermare l'impostazione.
 - Il cursore sparirà
6. Ripetere i passi dal 3) al 5) per registrare un'altro nome di memoria se richiesto.
7. Premere due volte [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione.



• Esempio di preparazione per il messaggio fonico

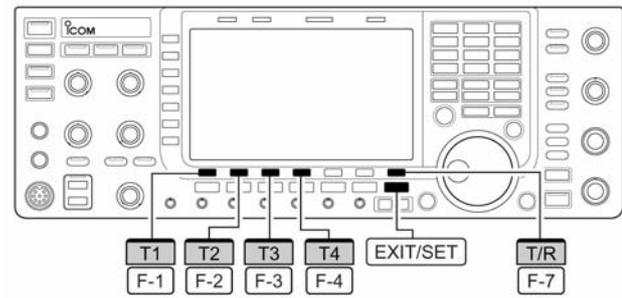


• Caratteri usabili

Key selection	Editable characters
ABC	dalla A to Z (maiuscole)
abc	dalla a to z (minuscole)
123	dallo 0 al 9 (numeri)
Symbol	! # \$ % & ¥ ? “ ‘ ^ + - * . , ; = < > ( ) [ ] { } | _ ~ @

Come si trasmette il messaggio registrato

1. Nel caso altre presentazioni fossero aperte, premere diverse volte [EXIT/SET] per chiuderle.
2. Selezionare un modo operativo fonico: SSB oppure AM/FM.
3. Richiamare la presentazione con il tasto [F-2•VOICE].
 - Se appare la memoria di ricezione, premere [F-7•T/R] per selezionare la memoria per la trasmissione (T1-T4).
4. Premere momentaneamente il tasto corrispondente alla memoria richiesta [F-1•T1] - [F-4•T4] il che effettua la trasmissione di quanto registrato.



Appare

Conta alla rovescia

- L'apparato commuta in trasmissione in modo automatico.
 - Lo schermo indicherà "SEND" ed il temporizzatore inizierà il conteggio alla rovescia.
 - Il messaggio verrà pure riprodotto dall'altoparlante. Se non richiesto, lo si potrà escludere tramite il modo SET dedicato.
5. Per effettuare un arresto premere il tasto corrispondente [F-1•T1] - [F-4•T4].
 - L'apparato commuterà in ricezione in modo automatico ad esaurimento dei dati registrati.
 6. Premere due volte [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione.

Suggerimento operativo

Nel caso una tastiera fosse connessa al connettore posteriore [KEYPAD] il messaggio registrato in T1 - T4 potrà essere trasmesso senza accedere alla presentazione 'voice recorder'.

Impostazione del livello per la trasmissione

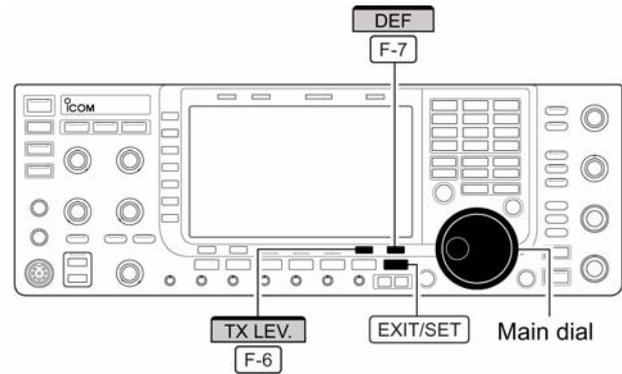
1. Richiamare la presentazione del voice recorder come già descritto.
2. Per accedere alle condizioni per l'impostazione del livello azionare [F-6•TX LEV.].
3. Per effettuare la trasmissione premere momentaneamente il tasto corrispondente alla memoria richiesta [F-1•T1] - [F-4•T4].

- L'apparato commuta in trasmissione in modo automatico.
- Lo schermo indicherà "SEND" ed il temporizzatore inizierà il conteggio alla rovescia.

4. Regolare il livello della trasmissione fonica mediante il controllo di sintonia.

- Per ripristinare le condizioni di default mantenere premuto per 1 s il tasto [F-7•DEF].

5. Premere [EXIT/SET] per ripristinare la rappresentazione 'voice recorder'.



La modalità SET per il 'Voice Recorder'

Permette di impostare la funzione di monitor automatica, il 'short play' e la durata di registrazione normale.

1. Nel caso altre presentazioni fossero aperte, premere diverse volte [EXIT/SET] per chiuderle.

2. Richiamare la presentazione 'voice recorder' con il tasto [F-2•VOICE].

3. Premere [EXIT/SET] per selezionare il menu 'voice recorder'.

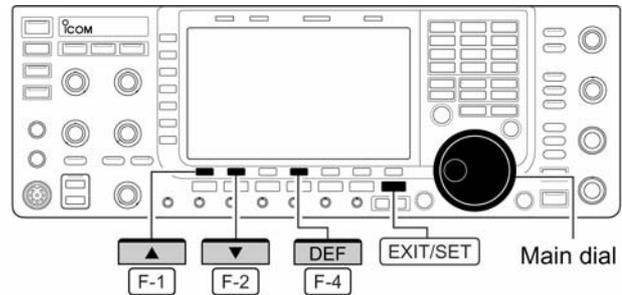
4. Premere [F-7•SET] per selezionare nel modo SET il menu 'voice'.

5. Tramite i tasti [F-1•▲] o [F-2•▼] selezionare la voce richiesta.

6. Impostare la condizione o il valore richiesto mediante il controllo di sintonia.

- Per ripristinare le condizioni di default mantenere premuto per 1 s il tasto [F-7•DEF].

7. Premere [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione del modo SET.



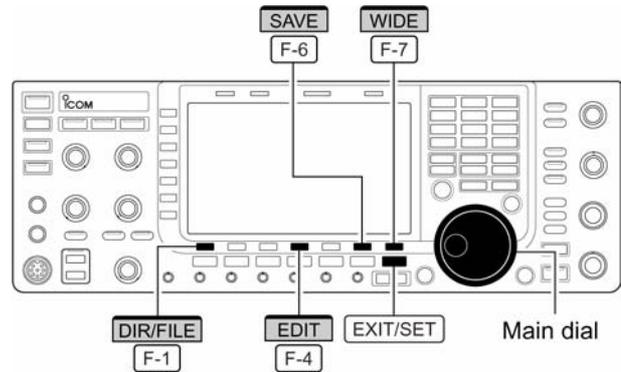
Il registratore fonico digitale

Auto Monitor Commuta la funzione di monitor automatica durante la trasmissione della registrazione.	ON ON: procede in modo automatico a monitorare la trasmissione dell'audio registrato. OFF: si ottiene il monitoring soltanto quando la funzione monitor è in uso.
Short Play Time Imposta la durata per la riproduzione con azionamento singolo (quando il [PLAY] è momentaneamente premuto).	5 s Impostabile da 3 a 10 s con incrementi di 1 s.
Normal Rec Time Imposta la durata per la riproduzione con azionamento singolo (quando il [PLAY] è momentaneamente premuto).	15 s Impostabile da 5 a 15 s con incrementi di 1 s.

Il salvataggio della ‘Voice memory’ nella chiavetta USB

Come procedere per i messaggi ricevuti

1. Durante la presentazione ‘voice recorder RX memory’ premere [F-6•SAVE] in modo da accedere alla presentazione ‘voice file save’.
- Si noterà lo schermo avuto in precedenza Tx o Rx. Nel caso vengano indicate le memorie (T1 ... T4) premere [F-7•T/R] per selezionare le memorie Rx.
2. Se richiesto procedere con le seguenti modifiche:



Nome file

1. Accedere alla condizione per editare mediante il tasto [F-4•EDIT].
- Premere diverse volte [F-1•DIR/FILE] per selezionare il nome del file.
2. Premere [ABC], [123] o [Symbol] per selezionare il raggruppamento dei caratteri, successivamente selezionare il carattere con il controllo di sintonia.
- Quanto selezionabile: [ABC]: dalla A alla Z (maiuscole); [123]: dallo 0 al 9 (numeri); [Symbol]: (! # \$ % & ¥ ? “ ‘ ^ + - * . , ; = < > () [] { } | _ ~ @).
- Il cursore potrà essere spostato a sinistra o a destra con i tasti ◀ [F-1] o ▶ [F-2] .

• Voice recorder RX memory screen



• Voice file save screen— file name edit



• Indicazione durante il salvataggio



3. Azionare [F-3•DEL] per cancellare un carattere oppure azionare [F-4•SPACE] per inserire uno spazio.
4. Premere [EXIT/SET] per impostare il nome del file.

Dove salvare

1. Premere [F-1•DIR/FILE] per selezionare la presentazione ‘tree view’ (pres. ad albero).
2. Selezionare la directory richiesta oppure la cartella nella chiavetta USB.
- Premere [F-4•◀ ▶] per selezionare la directory più alta.

Il registratore fonico digitale

- Premere [F-2•▲] o [F-3•▼] per selezionare la cartella nella stessa directory.
 - Mantenere premuto per 1 s [F-4•◀▶] per selezionare una cartella nella directory.
 - Premere [F-5•REN/DEL] per rinominare la cartella.
 - Mantenere premuto per 1 s [F-5•REN/DEL] per cancellare la cartella.
 - Mantenere premuto per 1 s [F-6•MAKE] per creare una nuova cartella
3. Premere due volte [F-1•DIR/FILE] per selezionare il nome del file.
 4. Premere [F-6•SAVE].
- A completamento del salvataggio l'apparato si predisporrà in modo automatico sulla presentazione 'recorder RX memory'.

Salvataggio della memoria di trasmissione

1. Le memorie per i messaggi fonici in trasmissione possono essere pure salvati nella chiavetta USB (non fornita dalla Icom). La modalità però è diversa ricorrendo all'elenco delle memorie, le condizioni per il modo SET ecc. come descritto nel paragrafo: Salvataggio del file nel capitolo riservato alle modalità SET.

8 L'impiego delle memorie

Le memorie

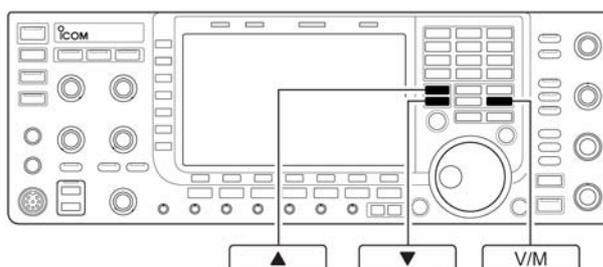
L'apparato dispone di 101 memorie. L'impiego delle memorie facilita grandemente l'uso potendo subito predisporre delle frequenze maggiorate usate. Tutte queste 101 memorie sono "Sintonizzabili" il che significa che partendo da una frequenza già registrata in memoria si potrà variarla su di un altro valore.

Identificazione delle memorie

Tipo di Memoria	Numero memoria	Cosa si può registrare	Trasferibile al VFO	Aggiornamento	Azzeramento
Memoria convenzionale	1 - 99	1 frequenza ed 1 modo operativo	Si	Si	Si
Adibita ai limiti di banda per la ricerca	P1, P2	1 frequenza ed 1 modo operativo quali limiti per la ricerca parziale	Si	Si	No

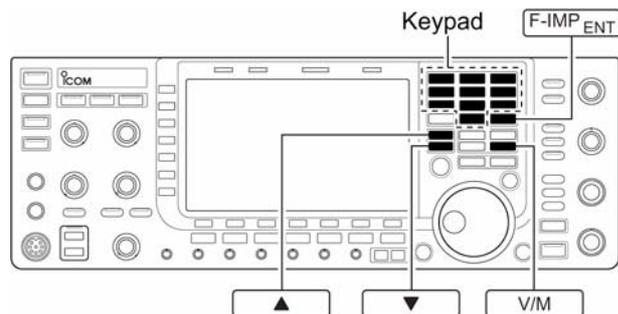
La selezione delle memorie

Mediante i tasti [▲]/[▼]



1. Premere il tasto [V/M] per selezionare il modo Memory.
2. Premere diverse volte uno dei tasti [▲]/[▼] per selezionare la memoria richiesta.
 - Mantenendo premuto uno di questi si otterrà uno scorrimento continuo delle memorie.
 - Possono essere pure usati i tasti [UP] e [DN] posti sul microfono.
3. Per ripristinare il funzionamento con il VFO premere nuovamente il tasto [V/M].

Mediante la tastiera



1. Premere il tasto [V/M] per selezionare il modo Memory.
2. Premere [F-INP•ENT].
3. Premere il tasto numerico pertinente al richiamo della memoria richiesta.
 - Lo stesso si applica per le memorie adibite ai limiti di banda P1 e P2 equivalenti a 101 e a 102.
4. Premere [▲] o [▼] per selezionare la memoria richiesta.

Esempio: selezionare la memoria n. 3

- Premere [F-INP•ENT], [7 3], quindi premere [▲] oppure [▼].

Esempio: selezionare la memoria n. 12

- Premere [F-INP•ENT], [1.8 1], [3.5 2], quindi premere [▲] oppure [▼].

Per selezionare la memoria limite P1:

- Premere [F-INP•ENT], [1.8 1], [50 0], [50 0], quindi premere [▲] oppure [▼].

Per selezionare l'altra memoria limite P2:

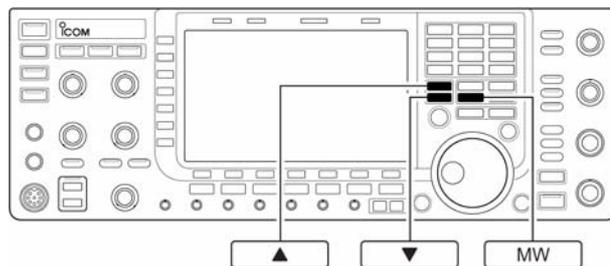
- Premere [F-INP•ENT], [1.8 1], [50 0], [1.8 1], quindi premere [▲] oppure [▼].

Come registrare le memorie

La memoria potrà venir registrata tanto dal modo VFO che dal modo Memory.

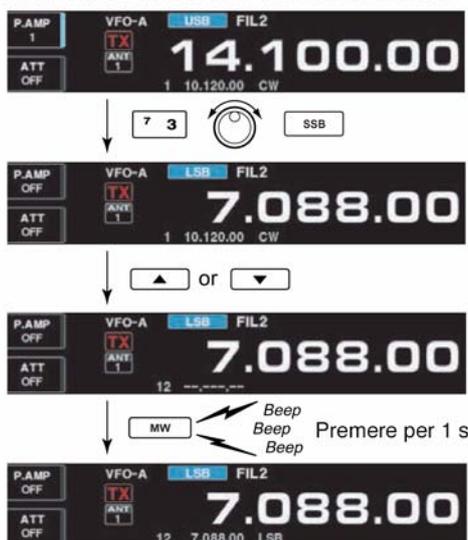
Tramite il modo VFO

1. Impostare frequenza e modo operativo.
2. Selezionare la memoria richiesta azionando diverse volte [▲]/[▼].
 - È conveniente servirsi dell'elenco.
 - La registrazione precedente sarà visibile.
 - L'indicazione "--.---.---" indica che la memoria è vuota ovvero non registrata - 'blank'.
3. Per registrare in memoria quanto indicato dallo schermo - frequenza e modo operativo - mantenere premuto per 1 s il tasto [MW].



ESEMPIO:

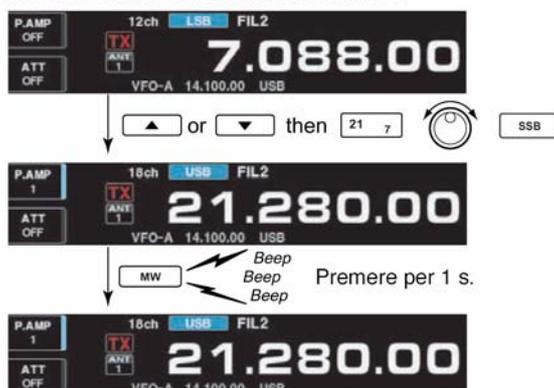
Registrare 7.088 MHz/LSB nella memoria n. 12:



La registrazione mediante il modo Memory

Esempio:

Registrare 21.280 MHz/USB nella memoria n. 18:



1. Selezionare la memoria richiesta con i tasti [▲]/[▼].
 - La registrazione precedente sarà visibile.
 - L'indicazione "--.---.--" indica che la memoria è vuota ovvero non registrata - 'blank'.
2. Nel modo Memory impostare frequenza e modo operativo.
- Per registrare in una memoria ancora vuota servirsi della tastiera, della memoria appunti ecc.
3. Per registrare i dati indicati basterà mantenere premuto per 1 s il tasto [MW].

Come si trasferiscono i dati in memoria

I dati registrati in una memoria potranno essere trasferiti al VFO. Il trasferimento potrà essere effettuato tanto con il modo VFO che con il modo Memory.

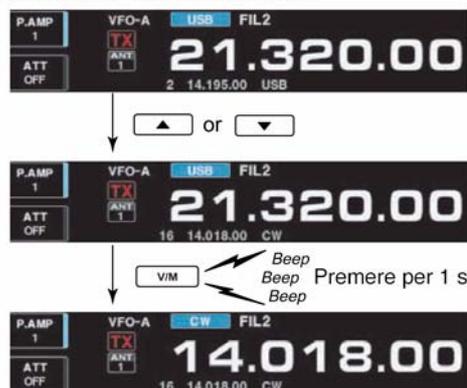
Il trasferimento nel modo VFO

S'intende il trasferimento dei dati dalla memoria al VFO:

1. Mediante il tasto [V/M] selezionare il VFO.
2. Selezionare la memoria da cui si vogliono trasferire i dati mediante i tasti [▲]/[▼].
 - La registrazione precedente sarà visibile.
 - L'indicazione "--.---.--" indica che la memoria è vuota ovvero non registrata - 'blank'.
3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [V/M] per effettuare il trasferimento.
 - Lo schermo indicherà i dati trasferiti.

Trasferimento dal modo VFO

Frequenza operativa: 21.320 MHz/USB (VFO)
Dati nella memoria 16: 14.018 MHz/CW



Trasferimento nel modo Memory

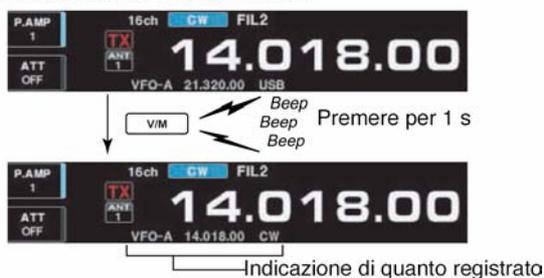
Il trasferimento della frequenza e modo operativo potrà riuscire utile mentre si opera nel modo Memory.

Una volta che nella memoria selezionata si sia modificata la frequenza e modo operativo:

- la frequenza indicata, modo operativo e tipo di filtro verranno trasferiti.
 - i dati originali registrati in memoria verranno solo copiati, di conseguenza la memoria rimarrà invariata.
1. Selezionare la memoria da cui copiare i dati mediante i tasti [▲]/[▼].
 - Modificare qualche dato se necessario
 2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [V/M] per effettuare il trasferimento.
 - I dati indicati verranno copiati al VFO.
 3. Per ritornare al modo VFO azionare momentaneamente il tasto [V/M].

Trasferimento nel modo Memory:

Frequenza operativa: 21.320 MHz/USB (memoria n. 16)
Dati nella memoria 16: 14.018 MHz/CW

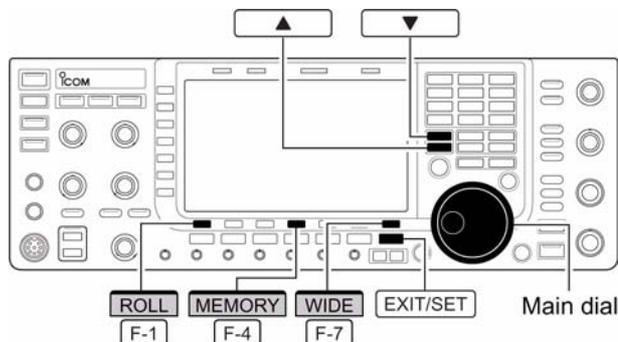


L'elenco delle memorie

L'elenco mostra in contemporanea 9 memorie con relativa programmazione. Con la presentazione 'wide' (espansa) sono visibili 15 memorie. Ne consegue che la memoria richiesta potrà essere scelta dall'elenco.

Selezione della memoria tramite l'elenco.

1. Se necessario chiudere le presentazioni precedenti azionando diverse volte il tasto [EXIT/SET].
2. Premere [F-4•MEMORY] per selezionare l'elenco.
- Per ottenere la presentazione espansa premere [F-7•WIDE].
3. Mantenendo premuto [F-1•ROLL], selezionare la memoria richiesta con il controllo di sintonia.



• Elenco delle memorie

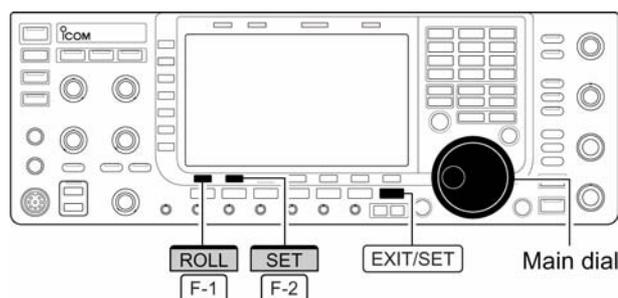
		MEMORY			
AGC	98	.....	.....	.....	.....
MID	99	.....	.....	.....	.....
COMP	P1	0.500.000	LSB	FIL2	SCAN EDGE
OFF	P2	29.999.999	USB	FIL2	SCAN EDGE
WIDE	1	.....	.....	.....	.....
	2	.....	.....	.....	.....
VSC	3	.....	.....	.....	.....
OFF	4	.....	.....	.....	.....
	5	.....	.....	.....	.....

ROLL SET SELECT NAME CLR WIDE

- Si possono pure usare i tasti [▲] o [▼].
4. Premere [EXIT/SET] per uscire dall'elenco.

Verifica delle registrazioni fatte

1. Selezionare l'elenco come descritto.
2. Per far scorrere l'elenco ruotare il controllo di sintonia mantenendo premuto il tasto [F-1•ROLL].
3. Premere [F-2•SET] se richiesto per selezionare la memoria evidenziata.
- La freccetta accanto al numero della memoria evidenziata determinerà l'indicazione del contenuto sotto all'indicazione della frequenza.
4. Premere [EXIT/SET] per uscire dall'elenco.

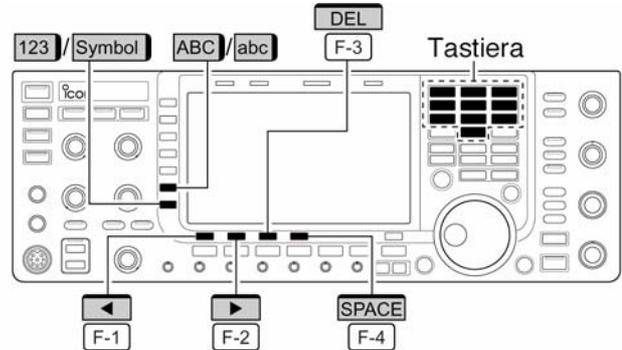


Come si denominano le memorie

Per tutte le memorie può essere applicato un nome o comunque delle stringhe alfanumeriche lunghe sino a 10 caratteri. Possono essere usate le maiuscole, minuscole, numeri e simboli (! # \$ % & ¥ ? “ ‘ ^ + - * . , ; = < > () [] { } | _ ~ @) e intervallare con degli spazi.

La programmazione dei nomi

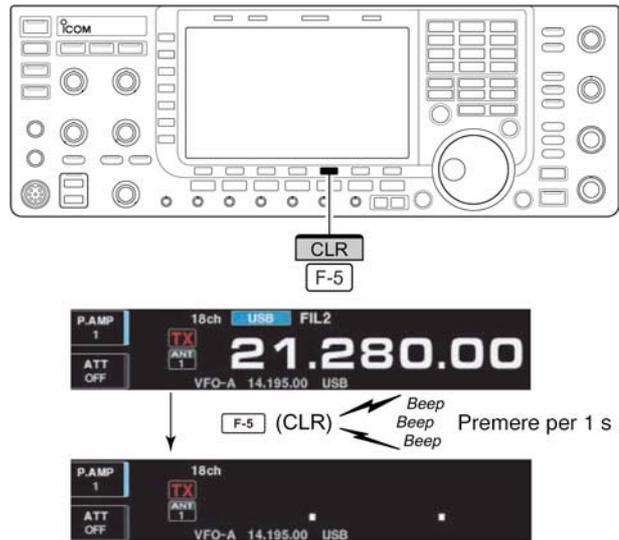
1. Se necessario chiudere le presentazioni precedenti azionando diverse volte il tasto [EXIT/SET].
2. Premere [F-4•MEMORY] per selezionare l'elenco.
3. Selezionare la memoria richiesta
4. Premere [F-4•NAME] per registrarne il nome. Apparirà un cursore. Le memorie ancora vuote non potranno essere denominate.
5. Selezionare il carattere richiesto con il controllo di sintonia oppure ricorrere alla tastiera nel caso di un numero.
 - Per commutare fra maiuscole e minuscole premere [ABC] oppure [abc].
 - Per commutare fra numeri e simboli premere [123] oppure [Symbol].
 - Per spostare il cursore ricorrere ai tasti ◀ [F-1] o ▶ [F-2] .
 - Per cancellare un carattere premere [F-3•DEL].
 - Per inserire uno spazio azionare [F-4•SPACE].
 - Per i numeri dallo 0 al 9 si può pure usare la tastiera numerica.
6. Per registrare il nome impostato azionare [EXIT/SET].
 - Il cursore sparisce.
7. Ripetere i passi dal 3) al 6) per registrare un altro nome se necessario.
8. Premere [EXIT/SET] per uscire dall'elenco.



Come si cancellano le memorie

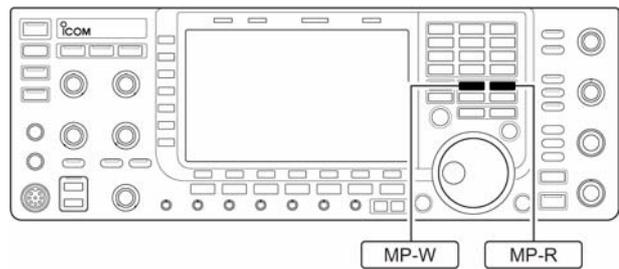
I dati non più necessari potranno essere cancellati rendendo così la memoria disponibile per una nuova frequenza e modo operativo.

1. Selezionare il modo Memory con il tasto [V/M].
2. Premere [F-4•MEMORY] per richiamare l'elenco.
3. Selezionare la memoria richiesta con i tasti [▲]/[▼].
4. Per cancellare premere [F-5•CLR] per 1 s.
5. Per azzerare altre memorie ripetere i passi da 3) a 4).



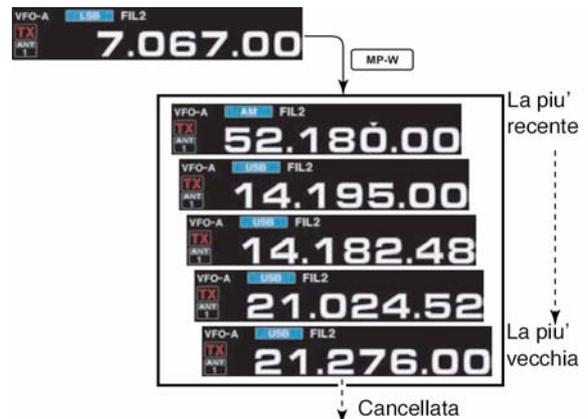
Le memorie appunti

Possono essere considerate come memorie di transito in 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 è 5 ma può essere estesa a 10 se richiesto tramite il modo SET. Avvalendosi di queste memorie sistemate in catasta non è più necessario disporre di carta e matita per segnare le frequenze dei vari QSO sentiti in banda.



Come si usano e come si registrano

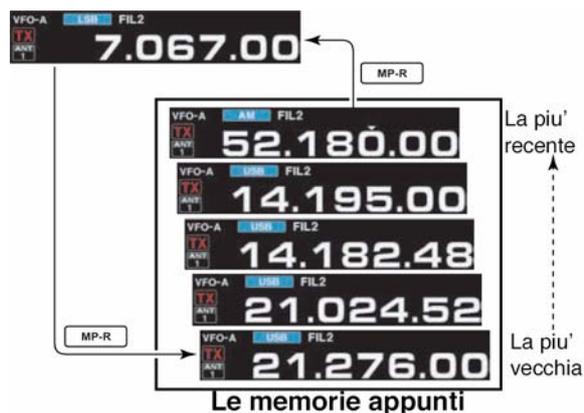
Nel sentire una stazione DX in banda basterà azionare il tasto [MP-W] e se il QSO è in corso proseguire per vedere cosa c'è di nuovo; tutte le stazioni interessanti potranno essere marcate registrandone la frequenza proseguendo così sino al termine di 5, la sesta riscriverà la n. 1. Ovviamente ciascuna memoria sarà registrata in modo diverso in quanto gli stessi dati non potrebbero essere registrati su due memorie differenti. La sequenza è intuitiva seguendo il grafico annesso.



Con la registrazione di 7.067 MHz/LSB verterà cancellato il primitivo valore di 21.276 MHz/USB.

Come si richiama una 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 più 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 è quella di transito.



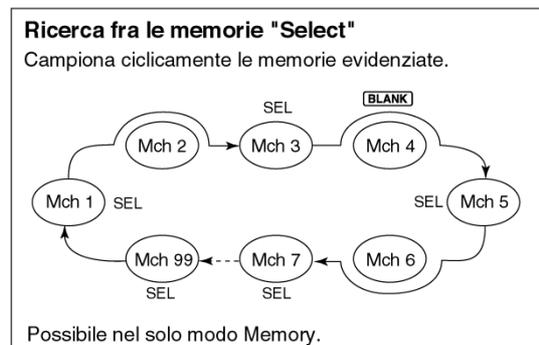
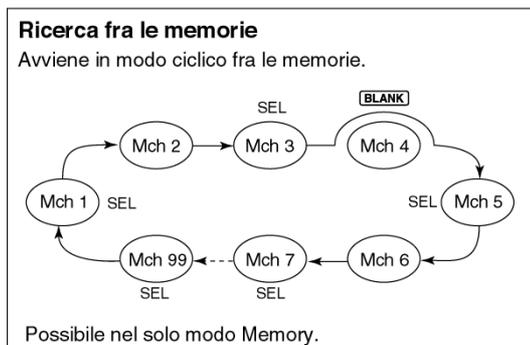
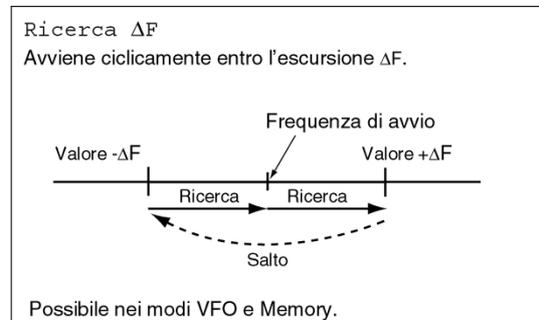
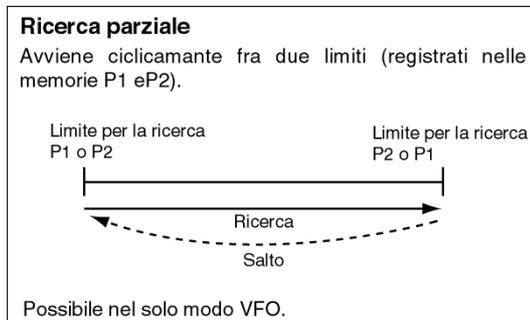
Se durante il richiamo di una memoria fosse modificato il modo operativo, frequenza ecc. ad esempio con il controllo di sintonia, i dati residenti nella memoria temporanea accennata verranno cancellati.

9 La ricerca

Modalità di ricerca

La ricerca può essere avviata solo sull'indicazione principale della frequenza.

La ricerca potrà essere avviata anche se nel frattempo si opera in Split.



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.

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 prima sceglierla quindi, nella presentazione adibita alla ricerca (scan - nel modo Memory) azionare il tasto [F-3•SELECT] oppure sceglierla nell'elenco delle memorie.

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 nel processo di ricerca. 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 stati: veloce o lenta. Per ulteriori dettagli riferirsi al modo SET (nel prossimo paragrafo) pertinente la ricerca.

Condizioni per lo squelch

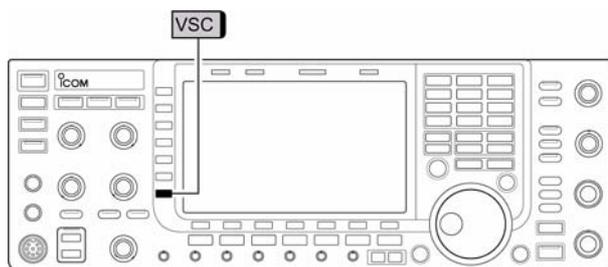
RIAVVIO DELLA RICERCA CON:	RICERCA PARZIALE	RICERCA FRA LE MEMORIE
SQUELCH APERTO	La ricerca continua sinchè manualmente arrestata e non si arresta in coincidenza ad un segnale.	Se la condizione di riavvio é su ON la ricerca avrà una pausa su ciascuna memoria. Non applicabile se su OFF.
SQUELCH CHIUSO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

La funzione ‘Voice Squelch Control’

Evita che la ricerca si arresti sempre in coincidenza ad un segnale non modulato quale ad esempio la sola portante. Con l’abilitazione del VSC il ricevitore verifica che vi siano delle componenti foniche sul segnale ricevuto al momento.

La tonalità di tali componenti foniche devono variare entro 1 s affinché la ricerca si arresti con relativa apertura dello squelch; in caso contrario la ricerca si riavvia senza che lo squelch si apra.

- In un modo operativo fonico (SSB, AM o FM) premere il [VSC] per commutare la funzione Voice Squelch Control fra ON e OFF.



Con la funzione abilitata sullo schermo apparirà “VSC”.

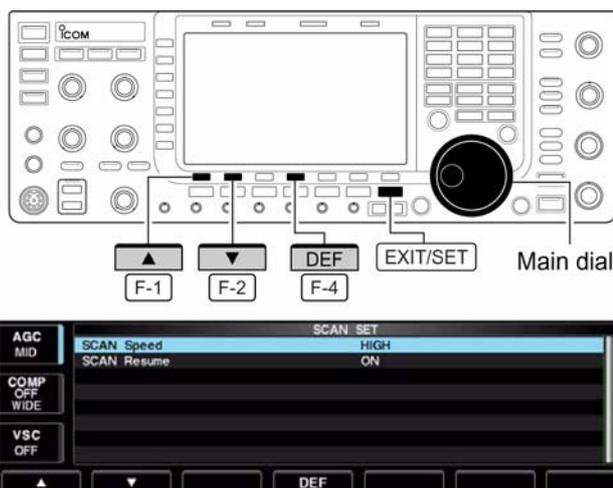
Il VSC può essere abilitato con qualsiasi modalità di ricerca.

Con il VSC abilitato la ricerca si riavvia nel caso il segnale non sia modulato a prescindere dalle condizioni per il riavvio impostate: On oppure OFF.

Il modo SET per la ricerca

Nel caso lo squelch fosse aperto la ricerca continua sinchè manualmente arrestata in quanto non si ferma in coincidenza ad un segnale. Se lo squelch invece fosse chiuso, il processo si arresta in coincidenza ad un segnale per riavviarsi poi a seconda delle condizioni impostate per il riavvio. La velocità della ricerca e le condizioni per il riavvio andranno predisposte nel modo SET. Procedere come segue:

1. Premere [F-5•SCAN] per selezionare la presentazione per la ricerca.
2. Premere [F-7•SET] per selezionare la modalità SET per la ricerca.
3. Scegliere la voce richiesta mediante i tasti [F-1•▲] oppure [F-2•▼]



4. Impostare la condizione richiesta mediante il controllo di sintonia.

- Premere [F-4•DEF] per ripristinare alle condizioni di default.

5. Premere [EXIT/SET] per uscire dal menu per la ricerca.

SCAN Speed

Selezionare fra High e Low.

HIGH

HIGH: la ricerca è veloce.

LOW: la ricerca è più lenta.

SCAN Resume

Impostare fra ON e OFF la funzione per il riavvio della ricerca

ON

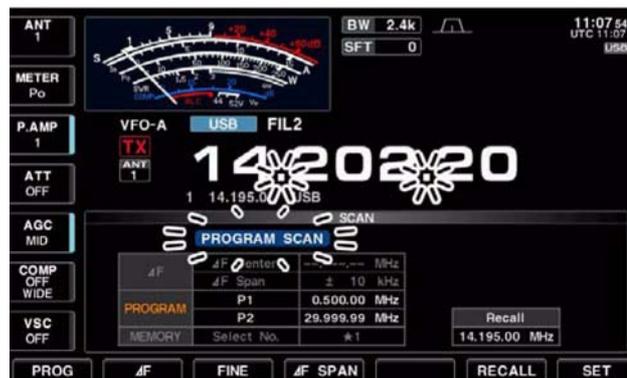
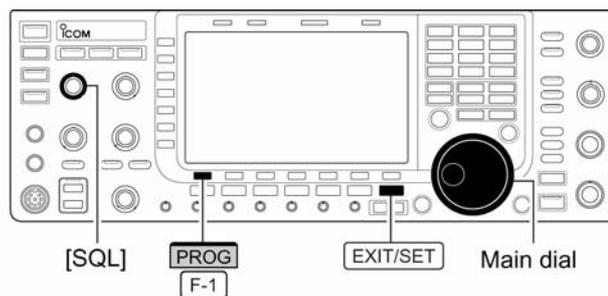
ON: in concomitanza ad un segnale la ricerca va in pausa per 10 s quindi riprende. Quando il segnale verrà a mancare la ricerca si riavvierà 2 s dopo.

OFF: in concomitanza ad un segnale la ricerca viene cancellata.

Come procedere con la ricerca parziale

Procedere come segue:

1. Azionare diverse volte [EXIT/SET] se necessario per chiudere altre presentazioni.
2. Selezionare il modo VFO.
3. Selezionare il modo operativo richiesto.
 - Il modo operativo potrà essere modificato anche durante la ricerca.
4. Premere [F-5•SCAN] al fine di selezionare la presentazione scan.
5. Impostare lo [SQL] aperto o chiuso.
6. Premere [F-1•PROG] per avviare la ricerca parziale.



- Con la ricerca in corso lo schermo indicherà “PROGRAM SCAN” ed il punto decimale diverrà intermittente.

7. In concomitanza ad un segnale la ricerca si arresterà, andrà in pausa oppure lo ignorerà del tutto a seconda delle condizioni predisposte per il riavvio.

8. Per cancellare la ricerca azionare [F-1•PROG].

- La rotazione del controllo di sintonia arresta pure la ricerca.

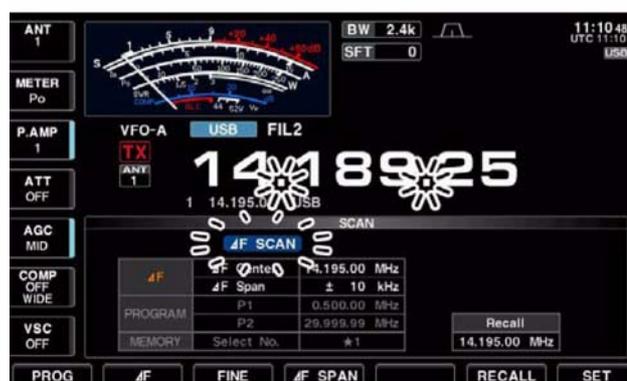
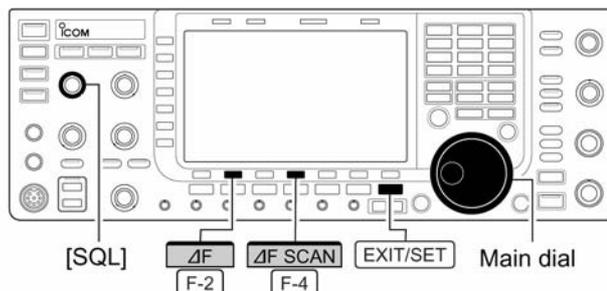
- Se necessario, mantenere premuto per 1 s [F-6•RECALL] per richiamare la frequenza operativa avuta prima della ricerca.



Ovviamente se lo stesso valore di frequenza fosse stato registrato nelle memorie P1 e P2 la ricerca non potrà avviarsi.

La ricerca ΔF

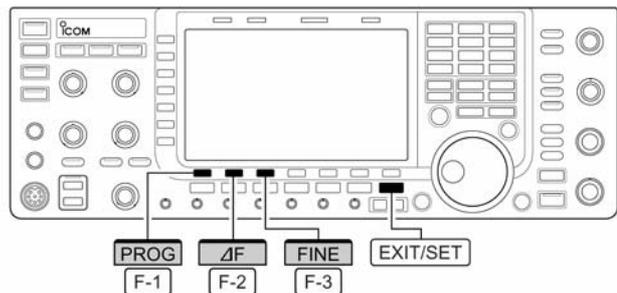
- Azionare diverse volte [EXIT/SET] se necessario per chiudere altre presentazioni.
- Selezionare il modo VFO oppure una memoria.
- Selezionare il modo operativo richiesto. Questo potrà essere modificato pure con la ricerca in corso.
- Premere il tasto [F-5•SCAN] in modo da selezionare la presentazione scan.
- Predisporre lo [SQL] su aperto o chiuso.
- Impostare il ΔF span premendo il tasto [F-4• ΔF SPAN].



- Sono a disposizione: ± 5 kHz, ± 10 kHz, ± 20 kHz, ± 50 kHz, ± 100 kHz, ± 500 kHz e ± 1000 kHz.
- Impostare la frequenza centrale del ΔF span.
 - Premere [F-2• ΔF] per avviare la ricerca ΔF .
 - Con la ricerca in corso lo schermo indicherà “ ΔF SCAN” ed il punto decimale sarà intermittente.
 - In concomitanza ad un segnale la ricerca si arresterà, andrà in pausa oppure lo ignorerà del tutto a seconda delle condizioni fatte per lo squelch ed il riavvio.
 - Per cancellare la ricerca azionare [F-2• ΔF].
 - La rotazione del controllo di sintonia arresta pure la ricerca.
 - Se necessario mantenere premuto per 1 s [F-6•RECALL] per richiamare la frequenza operativa avuta prima della ricerca.

La ricerca fine parziale e ΔF

La ricerca fine si comporta in modo simile a quella parziale o la ΔF però il campionamento delle frequenze rallenta, senza arrestarsi quando lo squelch apre. Questo è dovuto all'incremento da 10 Hz che subentra a quello di 50 Hz quando lo squelch apre.



1. Azionare diverse volte [EXIT/SET] se necessario per chiudere altre presentazioni.
2. Premere il tasto [F-5•SCAN] in modo da selezionare la presentazione scan.
3. Impostare la ricerca parziale oppure la ΔF come descritto nella pagina precedente.



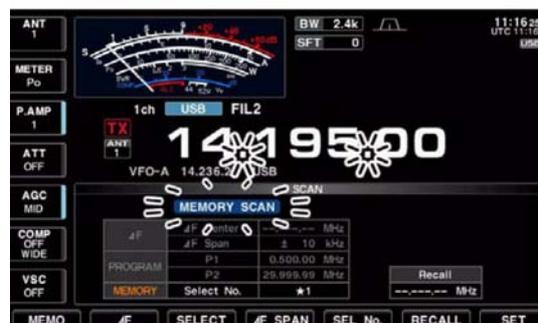
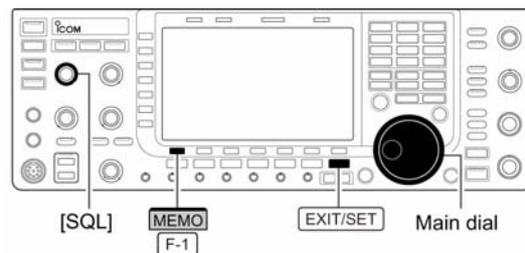
4. Premere [F-1•PROG] o [F-2• ΔF] per avviare la ricerca.
- Con la ricerca in corso lo schermo indicherà "PROGRAM SCAN" oppure " ΔF SCAN" ed il punto decimale sarà intermittente.
5. Premere [F-3•FINE] per avviare la ricerca fine.



- Con la ricerca in corso lo schermo indicherà "FINE PROGRAM SCAN" oppure "FINE ΔF SCAN" anziché rispettivamente "PROGRAM SCAN" oppure " ΔF SCAN".
6. In concomitanza ad un segnale la ricerca rallenta senza fermarsi.
 7. Premere [F-1•PROG] oppure [F-2• ΔF] per arrestare la ricerca; premere [F-3•FINE] per cancellare la ricerca fine.
 - La rotazione del controllo di sintonia arresta pure la ricerca.
 8. Se necessario mantenere premuto per 1 s [F-6•RECALL] per richiamare la frequenza operativa avuta prima della ricerca.

Come procedere per la ricerca fra le memorie

1. Azionare diverse volte [EXIT/SET] se necessario per chiudere altre presentazioni.
 2. Selezionare il modo Memory.
 3. Azionare [F-5•SCAN] in modo da selezionare la presentazione per lo scan.
 4. Predisporre lo [SQL] aperto o chiuso.
 5. Azionare [F-1•MEMO] per avviare la ricerca entro le memorie.
- Con la ricerca in corso lo schermo indicherà “MEMORY SCAN” ed il punto decimale pertinente la fre-quenza sarà intermittente.
6. In concomitanza ad un segnale la ricerca si arresterà, andrà in pausa oppure lo ignorerà del tutto a seconda delle condizioni fatte per lo squelch ed il riavvio.
 7. Per cancellare la ricerca azionare [F-1•MEMO].
- L’interruzione della ricerca si potrà ottenere pure con il controllo di sintonia.

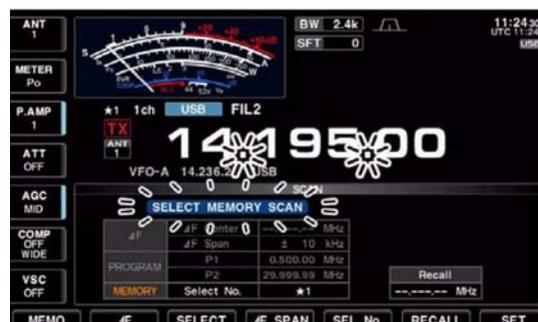
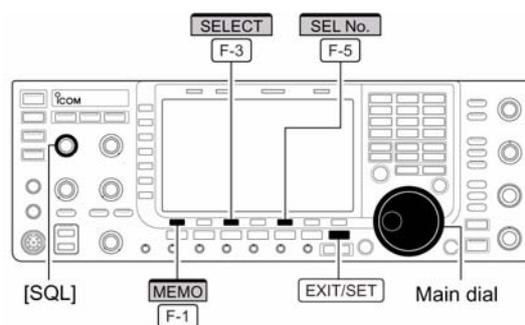


È indispensabile che due o più memorie siano state registrate affinché la ricerca possa avviarsi

La ricerca fra le memorie “Select”

In questo caso si otterrà la ricerca soltanto entro le memorie debitamente marcate, ne consegue uno sveltimento del processo di ricerca.

1. Azionare diverse volte [EXIT/SET] se necessario per chiudere altre presentazioni.
2. Selezionare il modo Memory.
3. Azionare [F-5•SCAN] in modo da selezionare la presentazione per lo scan.
4. Predisporre lo [SQL] aperto o chiuso.
5. Premere diverse volte [F-5•SEL No] per selezionare il n. select scan ★1, ★2, ★3 e ★1/★2/★3
6. Premere [F-1•MEMO] per avviare la ricerca fra le memorie



- Lo schermo indicherà “MEMORY SCAN” mentre il punto decimale diverrà intermittente.
- 7. 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.
- Lo schermo indicherà “SELECT MEMORY SCAN” con intermittenza anziché “MEMORY SCAN” che si ottiene durante la ricerca fra le memorie ‘convenzionali’.
- 8. In concomitanza ad un segnale la ricerca si arresterà, andrà in pausa oppure lo ignorerà del tutto a seconda delle condizioni fatte per lo squelch ed il riavvio.
- 9. Per arrestare la ricerca azionare [F-1•MEMO].
- L’interruzione della ricerca si potrà ottenere pure ruotando il controllo di sintonia.
Almeno due memorie dovranno essere state evidenziate quali select come pure lo stesso numero di scan select per ottenere la ricerca fra le memorie ‘select’.



Come si marcano le memorie quali Select

Ad eccezione delle due memorie P1 e P2, tutte le altre possono essere evidenziate quali “select”.

Impostazione della presentazione

1. Azionare diverse volte [EXIT/SET] se necessario per chiudere altre presentazioni.
2. Selezionare il modo Memory.
3. Azionare [F-5•SCAN] in modo da selezionare la presentazione per lo scan.
4. Selezionare la memoria da marcare quale ‘select’.
- Usare la tastiera numerica oppure i tasti [▲]/[▼].
5. Premere diverse volte [F-3•SELECT] per marcare o meno le memorie ★1, ★2, ★3 quali ‘select’.
6. Ripetere i passi da 4 a 5 per evidenziare qualche altra memoria quale select se necessario.
7. Premere [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione.



Impostazione dell'elenco

1. Azionare diverse volte [EXIT/SET] se necessario per chiudere altre presentazioni.
2. Premere [F-4•MEMORY] per selezionare l'elenco memorie come qui a destra.
3. Mantenendo premuto [F-1•ROLL] o [F-2•SET] selezionare mediante il controllo di sintonia la memoria richiesta.



- Usare la tastiera numerica oppure i tasti [▲]/[▼].
4. Premere diverse volte [F-3•SELECT] per marcare o meno le memorie ★1, ★2, ★3 quali 'select'.
 5. Ripetere i passi da 3) a 4) per evidenziare qualche altra memoria quale 'select' se necessario.
 6. Premere [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione.

Cancellazione della ricerca Select

1. Azionare diverse volte [EXIT/SET] se necessario per chiudere altre presentazioni.
2. Premere [F-4•MEMORY] per selezionare l'elenco memorie come qui a destra oppure premere [F-5•SCAN] per selezionare la presentazione scan.

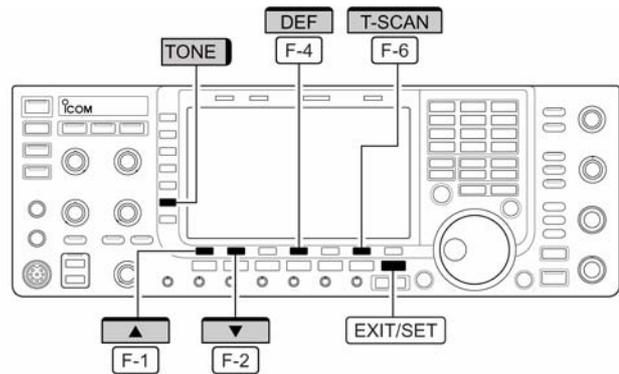


3. Mantenere premuto per 1 s [F-3•SELECT] in modo da ottenere l'azzeramento dello schermo 'memory select'.
4. Premere uno dei seguenti tasti per azzerare tutta l'impostazione per il 'select scan':
 - [F-1•★1]: azzerare tutte le impostazioni ★1
 - [F-2•★2]: azzerare tutte le impostazioni ★2
 - [F-3•★3]: azzerare tutte le impostazioni ★3
 - [F-4•★1,2,3]: azzerare tutte le impostazioni
5. Premere [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione.

L'uso del Tone Scan

Mediante il tone scan che analizza il segnale verso l'ingresso del ripetitore si potrà determinare il valore del tono sub-audio per "aprirlo" nel caso non se ne fosse a conoscenza.

1. Impostare la frequenza oppure la memoria dove il tono sub-audio ha da essere reperito.
2. Selezionare il modo FM con il tasto [AM/FM].
3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [TONE] (MF6) in modo da poter accedere alla rappresentazione del 'Tone frequency'.
4. Premere [F-1•▲] oppure [F-2•▼] per verificare rispettivamente la frequenza sub-audio per accedere al ripetitore oppure la frequenza sub-audio per il tone squelch.

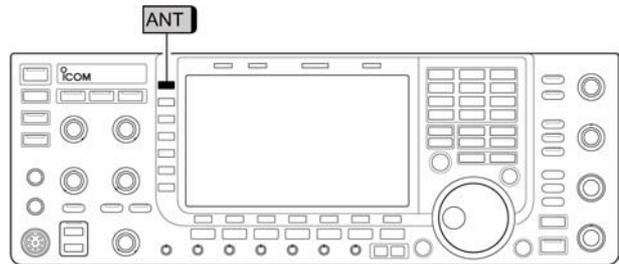


5. Premere [F-6•T-SCAN] per avviare il Tone scan.
 - L'indicazione "SCAN" sarà intermittente durante l'analisi.
6. Ad analisi completata il Tone scan andrà in pausa.
 - La frequenza sub-audio verrà impostata temporaneamente in una memoria. Per ottenere una registrazione permanente si dovrà registrare nuovamente la memoria in oggetto.
7. Per cancellare la funzione del Tone scan azionare il tasto [F-6•T-SCAN].
 - Mantenere premuto per 1 s il tasto [F-4•DEF] per ripristinare la frequenza di default.
8. Premere [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione 'Tone frequency'.

10 L'accordatore di antenna

Come collegare e selezionare l'antenna

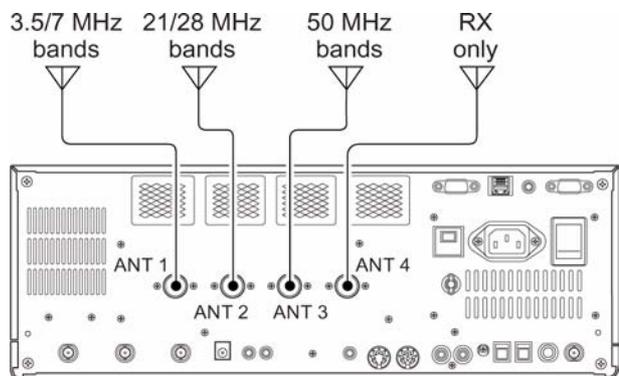
L'IC-7700 dispone di 4 connettori di antenna per le bande delle HF/50 MHz: [ANT1], [ANT2], [ANT3], [ANT4]. Per ciascuna banda operativa una memoria apposita registra l'antenna selezionata perciò ricommutando su una banda usata in precedenza lo stesso connettore di antenna verrà selezionato. Questo accorgimento è molto utile per le HF e la banda dei 6 metri nel caso si usino delle antenne diverse.



La selezione "Auto"

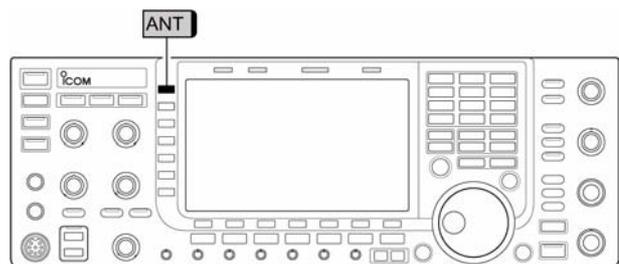
Quando un'antenna è stata debitamente selezionata per l'uso tramite il tasto [ANT], detta antenna verrà riproposta in modo automatico con la successiva selezione di tale banda.

[Esempio]: si supponga di aver connesso una antenna per gli 80 e 40 metri al connettore [ANT1] ed un'altra per le bande dei 21/28 MHz collegata ad [ANT2] mentre per la banda dei 50 MHz venga usato il connettore [ANT3]. Quando il selettore di antenna verrà predisposto su "Auto" l'antenna appropriata verrà selezionata in modo automatico con la commutazione della banda. Il connettore [ANT4] potrà venire dedicato per la sola ricezione.



La selezione "Manual"

Con la selezione su "Manual" si potrà ricorrere a piacere su tutti i connettori [ANT1], [ANT2], [ANT3], [ANT4], la memoria dedicata in questo caso è esclusa. La commutazione per le bande HF è completamente manuale.



La selezione "Off"

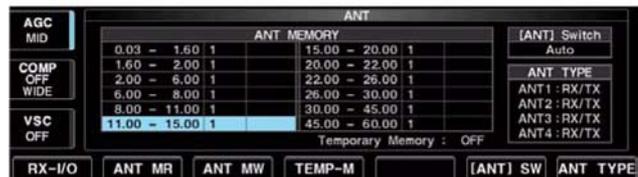
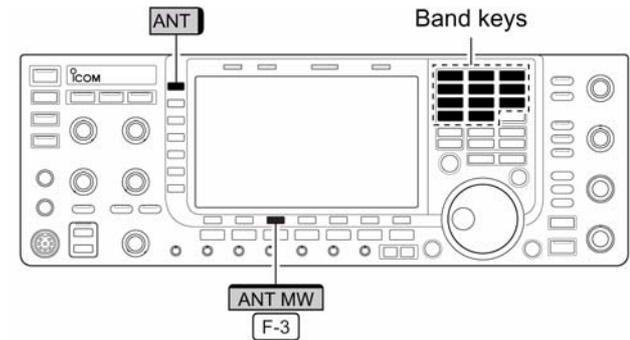
In questo caso si potrà usare solamente [ANT1].

Il tasto [ANT] (MF1) non ha effetto.

Come impostare le memorie per l'antenna

Detta funzione registra il numero del connettore per ciascuna banda operativa.

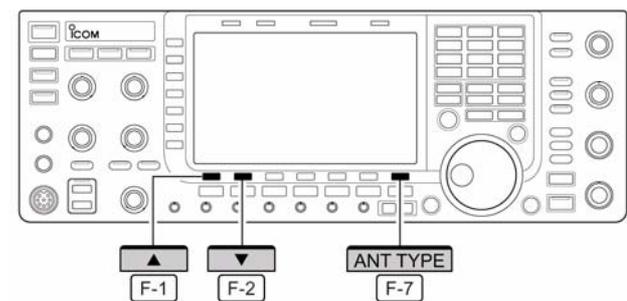
1. Premere diverse volte [EXIT/SET] per chiudere eventuali altre presentazioni.
 2. Mantenere premuto per 1 s [ANT] (MF1) in modo da selezionare la presentazione per le antenne.
 3. Con il tasto appropriato selezionare la banda richiesta.
 4. Premere diverse volte [ANT] (MF1) in modo da selezionare il numero richiesto da impostare per la banda operativa selezionata.
- Si otterrà l'indicazione "★"
5. Mantenere premuto per 1 s [F-3•ANT MW] in modo da registrare in memoria la selezione di antenna effettuata.
- L'indicazione "★" sparirà.
6. Ripetere i passi dal 3) al 5) per registrare se richiesto la selezione di antenna per le altre bande.
 7. Premere [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione.



La selezione del tipo di antenna

Nel caso non si faccia uso dei connettori [ANT2], [ANT3] e/o [ANT4], tali connettori potranno venire disabilitati onde prevenire una trasmissione accidentale tramite un connettore a cui nulla sia collegato. Su [ANT4] in aggiunta si potrà evidenziare l'impiego per la sola ricezione.

1. Selezionare la presentazione per le antenne come descritto in precedenza.
2. Selezionare ora la presentazione pertinente il tipo di antenna tramite il tasto [F-7•ANT TYPE].
3. Selezionare con i tasti [F-1•▲] oppure [F-2•▼] l'antenna richiesta.



L'accordatore di antenna

- Mediante il controllo di sintonia selezionare la condizione per l'antenna da TX/RX, RX (ANT4 only) oppure OFF.
- TX/RX: seleziona quando una antenna vi è collegata.
 - OFF: seleziona quando nessuna antenna vi è collegata.
 - RX: seleziona quando l'antenna per sola ricezione vi è collegata (solo per [ANT4]).
- Premere [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione.

Fare attenzione che:

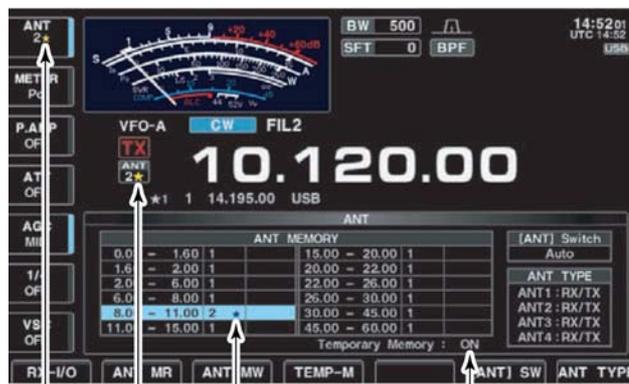
La posizione di "OFF" non può venire selezionata con il tasto [ANT] (MF1) oppure con una impostazione in memoria.

Quando "RX" verrà selezionato per [ANT4], "1/R", "2/R", e "3/R" dette selezioni verranno aggiunte per entrambe le funzioni apportate dal tasto [ANT] (MF1) e dall'impostazione registrata nella memoria dell'antenna. Pertanto andranno usate le selezioni pertinenti all'antenna collegata a [ANT1], [ANT2] e/o [ANT3] per la trasmissione e la sola [ANT4] per la ricezione.

La memoria temporanea

Memorizza l'antenna manualmente selezionata. Questa verrà richiamata anche se la banda operativa è stata nel frattempo cambiata.

- Selezionare la presentazione pertinente l'impostazione delle antenne.
- Premere [F-4•TEMP-M] in modo da commutare su ON oppure su OFF la memoria temporanea.
- Selezionare ora la banda operativa con il relativo tasto.
- Selezionare l'antenna richiesta con il tasto [ANT] (MF1).
- Nel caso una antenna differente dalla originale fosse selezionata si otterrà l'indicazione "★".
- Richiamare l'antenna originale tramite il tasto [F-1•ANT MR].
- L'indicazione "★" sparirà dallo schermo.
- Premere [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione pertinente l'impostazione delle antenne.



★ Apparirà quando un'antenna diversa dall'originale verrà selezionata.

Premere [F-4•TEMP-M] per commutare ON/OFF la memoria temporanea.



Prima di commutare in trasmissione verso un'antenna selezionata manualmente assicurarsi che questa si adatti alla frequenza operativa. In caso contrario lo stadio PA del trasmettitore potrà rimanere danneggiato.

Il modo di selezione per l'antenna

La selezione automatica per l'antenna (ovvero l'impiego della memoria dedicata) nonchè la funzione del tasto [ANT] (MF1) potranno venire disabilitati se richiesto. Procedere come segue:

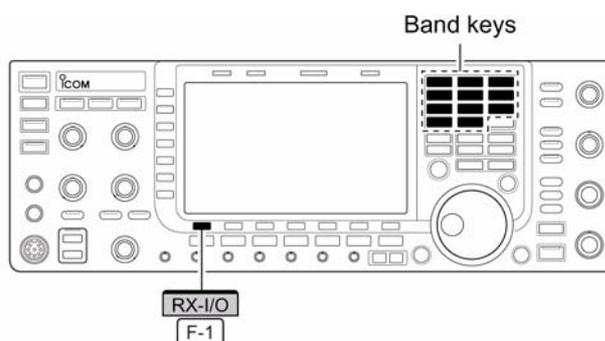
1. Selezionare la presentazione pertinente l'impostazione delle antenne.
2. Premere [F-6]•[ANT] SW per selezionare fra Auto, OFF e Manual.
 - Auto: impiega la memoria d'antenna. È possibile pure la selezione mediante il tasto [ANT].
 - OFF: potrà essere usata soltanto l'antenna collegata a [ANT1]. Il tasto [ANT] è disabilitato
 - Manual: esclude la memoria dell'antenna. La selezione può essere effettuata soltanto con il tasto [ANT].
3. Premere [EXIT/SET] per uscire dalla presentazione pertinente l'impostazione delle antenne.



L'impostazione I/O per l'antenna di ricezione

Quale impostazione di 'default' i connettori per l'antenna di ricezione [RX ANT-IN] nonchè [RX ANT-OUT] posti sul pannello posteriore sono disabilitati e connessi internamente da un relè per la commutazione. Nel caso fosse necessario inserire un filtro passa basso oppure un preamplificatore esterno fra [RX ANT-IN] e [RX ANT-OUT] si dovrà abilitarli come in seguito descritto.

1. Selezionare la presentazione pertinente l'impostazione delle antenne.
2. Selezionare ora la banda operativa con il relativo tasto.
3. Premere [F-1]•RX-I/O per abilitare i due connettori [RX ANT-IN] e [RX ANT-OUT].



"RX-I/O" Gli indicatori appariranno quando [RX ANT-IN] e [RX ANT-OUT] saranno abilitati.

- Quando i due connettori [RX ANT-IN] e [RX ANT-OUT] saranno abilitati si vedrà l'indicazione "RX-I/O".
4. Ripetere i passi 2) e 3) se necessario.
 5. Premere [EXIT/SET] per uscire dalla presentazione pertinente l'impostazione delle antenne.

L'impiego dell'accordatore

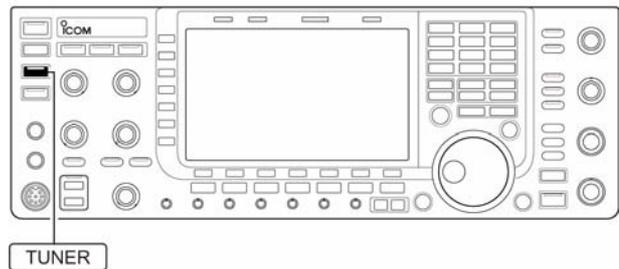
La sezione dell'accordatore provvede al miglior adattamento per l'antenna usata. Trovato l'accordo i parametri usati verranno memorizzati e verranno riproposti di conseguenza alla prossima commutazione sulla stessa frequenza (o comunque entro 100 kHz). Ne consegue che dopo una variazione di frequenza le costanti del circuito verranno pre-selezionate secondo quanto registrato nella memoria dedicata.

AVVISO!

NON commutare in trasmissione con l'accordatore ON ed antenna non collegata. Si avrà un danno al ricetrasmittitore. Prestare attenzione con la selezione delle antenne.

Uso dell'accordatore

- Azionare il tasto [TUNER] per abilitare l'accordatore interno. L'antenna verrà riaccordata in modo automatico nel caso il valore del ROS superi il rapporto di 1,5:1.
- Quando l'accordatore é ON l'indicatore [TUNER] si illumina.
- Durante l'operazione di accordo l'indicazione anzidetta [TUNER] di colore verde sarà intermittente.



NON trasmettere prima di essersi ben accertati che l'antenna sia stata collegata al connettore pertinente.

Quando due o più antenne sono collegate selezionare l'antenna richiesta mediante il tasto [ANT].

Nel caso il ROS sia maggiore di 1.5 in seguito ad un QSY maggiore di 100 kHz, iniziare l'accordo manuale mantenendo premuto per 1 s il tasto [TUNER].

Con l'AM nel caso l'accordatore interno non riesca a raggiungere il compromesso migliore ricorrere all'accordo manuale mantenendo premuto per 1 s il tasto [TUNER].

L'accordo manuale

Utile quando si usa la SSB con livello molto basso, tale condizione potrà essere insufficiente per pilotare in condizioni normali l'accordatore. Ricorrere perciò all'accordo manuale.

- Mantenere premuto per 1 s il tasto [TUNER] per avviare l'accordo manuale.
- Si udrà la nota di controllo mentre l'indicazione "TUNE" sarà intermittente durante l'accordo.
- Se il rapporto di ROS esistente non potrà essere ridotto a meno di 1.5:1 entro 20 secondi, l'indicatore luminoso entro il tasto [TUNER] si spegne.

L'intervento automatico dell'accordatore (per le sole bande HF)

Nel caso fosse richiesta la disattivazione dell'accordatore per condizioni di ROS pari ad 1,5 o minori questo potrà essere commutato su OFF tramite la funzione start dell'accordatore. Così facendo l'accordatore interverrà in modo automatico soltanto nel caso il ROS ecceda il valore di 1,5. La funzione è commutabile su ON tramite il modo SET.

L'avvio dell'accordatore tramite il [PTT].

Nel caso la frequenza operativa fosse variata per più dell'1% rispetto all'ultimo accordo avvenuto, l'accordatore con questa modalità provvederà ad un nuovo accordo non appena il PTT verrà azionato. La funzione sopprime il funzionamento del "push and hold" [TUNER] ed interviene con la prima trasmissione su una nuova frequenza.

La funzione è commutabile su ON tramite il modo SET.

L'accordatore entro l'amplificatore 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 al 7700 escluso (OFF). Ad accordo completato ripristinare il funzionamento dell'accordatore interno (ON); questo al fine che gli accordatori non si rincorrono fra di loro.

Ulteriori informazioni si potranno trovare abbinare all'uso dell'amplificatore.

Nel caso l'accordatore non possa procedere all'adattamento

Verificare le seguenti voci quindi ritentare:

- L'appropriata selezione del connettore [ANT].
- La connessione della linea coassiale di trasmissione.
- Il ROS reale (minore di 3 sulle bande HF; minore di 2.5 sui 50 MHz.)
- La potenza RF: 8W sulle HF, 15W per i 50 MHz.
- La tensione di alimentazione e l'erogazione di potenza possibile.

Se dopo tali prove l'accordo non fosse ancora possibile verificare le voci seguenti:

- Ripetere alcune volte l'accordo manuale.
- Inserire un carico fittizio da 50Ω al posto dell'antenna e riaccordare.
- Spegnerne quindi riaccendere l'apparato.
- Regolare la lunghezza della linea di trasmissione (efficace in certi casi sulle frequenze più alte).
- Alcune antenne, specialmente alle frequenze più basse hanno una larghezza di banda oltremodo stretta e non potranno essere accordate agli estremi della banda. In tale caso procedere come segue:

Esempio: Supponendo di disporre di un'antenna caratterizzata da un ROS di 1.5 a 3.55 MHz e di 3 a 3.8 MHz.

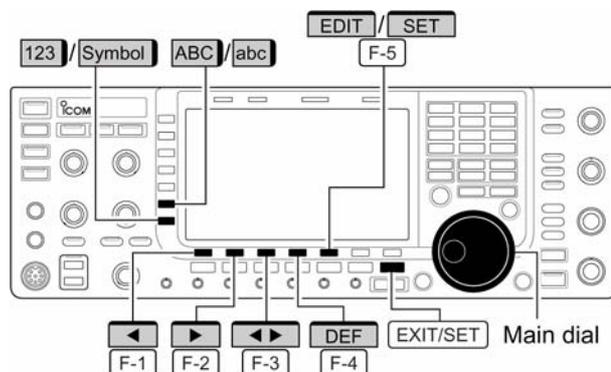
1. Abilitare l'accordatore con il tasto [TUNER].
2. Selezionare il CW.
3. Escludere la funzione del Break-in.
4. Commutare in trasmissione con il tasto [TRANSMIT].
5. Impostare su 3.55 MHz e chiudere il tasto.
6. Predisporre su 3.8 MHz e chiudere il tasto.
7. Ricommutare in ricezione (con il tasto [TRANSMIT]).

11 L'orologio ed i temporizzatori (timers)

Il modo SET per l'orologio

L'IC-7700 dispone di un calendario interno e di un orologio da 24 ore (dalla precisione di ± 75 s al mese) comprensivo delle funzioni per l'ON e OFF per l'apparato. Ovviamente prima di ricorrere a dette funzioni sarà necessario predisporre nel modo corretto la data e l'ora.

1. Premere diverse volte [EXIT/SET] se necessario per chiudere altre presentazioni.
2. Premere [F-7•SET] per selezionare il menu del modo SET.
3. Premere [F-4•TIME] per selezionare il modo SET dedicato.
4. Selezionare la voce richiesta con il tasto [F-1•▲] o [F-2•▼].
5. Mediante il controllo di sintonia impostare o selezionare il valore o la condizione richiesta.
6. Premere [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione del modo SET.



Date

Imposta la data.

2000 - 1 - (Sat)

Premere [F-3•◀ ▶] per selezionare fra anno e mese quindi selezionare con il Dial.

Premere [F-5•SET] per impostare la data.

Time (Now)

Imposta l'ora locale.

1:23

Inserire l'ora con il Dial.

Premere [F-5•SET] per impostare l'ora.

CLOCK2 Function

Inserisce ON/OFF il clock 2

ON

ON: Il clock 2 verrà indicato sotto all'ora locale.

OFF: Nessuna indicazione per il clock 2

CLOCK2 Offset

Imposta il valore dell'offset per il clock 2

± 0:00

entro -24:00 e +24:00 con passi da 1 m.

Premere per 1 s [F-4•DEF] per ripristinare al valore di default.

CLOCK2 Name

Imposta il nome da 3 caratteri per il clock 2

UTC

Premere [F-5•EDIT] per selezionare la condizione di edit per il nome.

Usare maiuscole, minuscole, numeri,

simboli o intervallare con degli spazi.

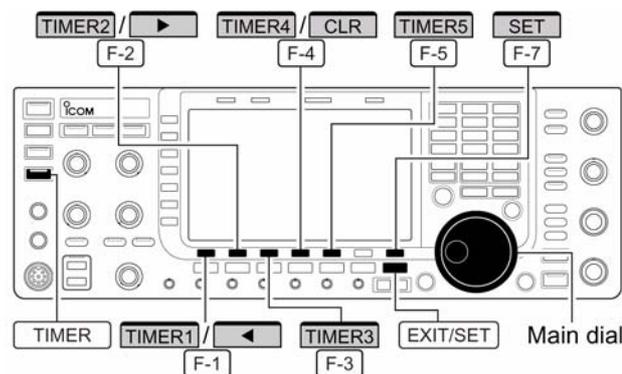
Stessa sequenza come per i nomi delle memorie. Riferirsi al Capitolo 7.

Premere [EXIT/SET] per impostare il nome.

Come si imposta il temporizzatore giornaliero

L'apparato potrà accendersi e spegnersi in modo automatico entro il giorno della settimana specificato e predisposto sulla frequenza operativa richiesta.

1. Premere diverse volte [EXIT/SET] se necessario per chiudere altre presentazioni.
2. Mantenere premuto [TIMER] per 1 s al fine da selezionare la presentazione 'timer set'.
3. Premere uno dei tasti da [F-1•TIMER1] a [F-4•TIMER4] per selezionare quello richiesto.
4. Mediante il Main Dial selezionare l'ON e OFF per il timer.
5. Premere **▶** [F-2] per selezionare "DAY" quindi selezionare con il Main Dial il giorno della settimana richiesto.



- Se si selezionasse "----" senza specificare il giorno, si otterrà il funzionamento giornaliero del timer.
- Alla selezione del giorno della settimana ultimata, mantenere premuto [F-4•CLR] per selezionare "----".
- 6. Premere **▶** [F-2] per selezionare la cella "REPEAT" quindi selezionare con il controllo di sintonia l'ON e l'OFF per la funzione repeat.
 - ON: il timer funzionerà ogni giorno della settimana selezionata.
 - OFF: il timer non ripeterà la sequenza.
- 7. Premere **▶** [F-2] per selezionare la cella ON quindi con il controllo di sintonia selezionare l'ora per l'ON
 - Per il solo 'power OFF' premere per 1 s [F-4•CLR] per selezionare "----". Detta impostazione non è impostabile quando il 'power OFF timer' è impostato su "----".
- 8. Premere **▶** [F-2] per selezionare la cella "OFF" quindi con il controllo di sintonia selezionare l'ora per lo spegnimento.
 - Per il solo 'power OFF' premere per 1 s [F-4•CLR] per selezionare "----". Detta impostazione non è impostabile quando il 'power OFF timer' è impostato su "----".
- 9. Premere **▶** [F-2] per selezionare la cella "Mch" quindi con il controllo di sintonia selezionare il n. della memoria.
 - Nel caso si impieghi la condizione del VFO attuale premere [F-4•CLR] per selezionare "----".

L'orologio ed i temporizzatori (timers)

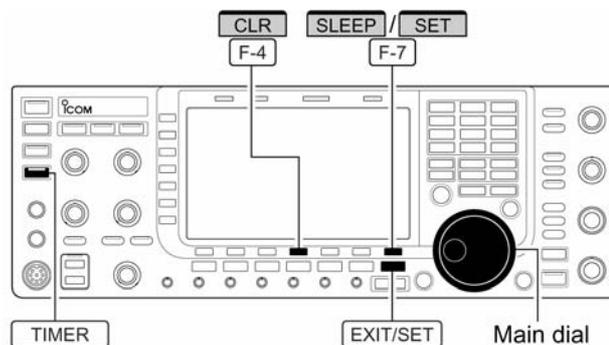
10. Premere [F-7•SET] per impostare il timer.
 - Il LED posto sopra al tasto [TIMER] si illuminerà in verde.
11. Se necessario, ripetere i passi dal 3) al 10) per impostare gli altri timer.
12. Premere [EXIT/SET] per uscire dalla presentazione SET pertinente al timer.

Come si imposta il temporizzatore "sleep"

Il temporizzatore 'sleep' spegne l'apparato dopo il periodo predisposto. la durata può prolungarsi da 5 a 120 minuti a passi di 5 minuti.



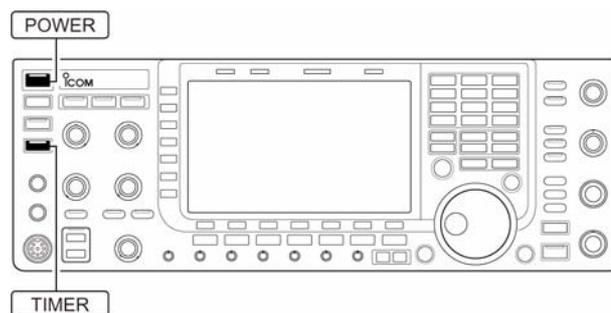
Notare che lo 'sleep timer' conteggia soltanto i minuti tralasciando i secondi. Ad esempio se detto timer fosse stato avviato alle 12.00 59 si introdurrà un errore di 59 s. Caratteristica dell'apparato.



1. Premere diverse volte [EXIT/SET] se necessario per chiudere altre presentazioni.
2. Mantenere premuto [TIMER] per 1 s per selezionare la presentazione 'timer set'.
3. Premere [F-7•SLEEP] per selezionare la condizione 'sleep timer set'.
 - L'indicazione "---" diverrà intermittente.
4. Impostare la durata richiesta mediante il controllo di sintonia.
 - L'indicazione "TIMER-set Push [SET] diverrà intermittente.
 - Premere [F-4•CLR] per cancellare l'impostazione "---".
5. Premere [F-7•SET] per impostare l'ora.
 - Premere [EXIT/SET] per cancellare l'impostazione
 - Il LED posto sopra al tasto [TIMER] si illuminerà in verde.
6. Premere [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione 'timer set'.
7. L'apparato emetterà 10 toni di avviso per spegnersi alla fine della durata 'sleep'.
 - Il LED posto sopra al tasto [TIMER] resta intermittente durante i toni di avviso.
 - Se richiesto premere momentaneamente il [TIMER] per cancellare lo 'sleep timer'.

L'impiego del timer

1. Predisporre il timer giornaliero come descritto in precedenza.
2. Premere momentaneamente [TIMER] per abilitare il timer.
3. Mantenere premuto il [POWER] per 1 s in modo da spegnere l'apparato.



- Il LED del timer rimarrà acceso in continuità.
- 4. All'ora impostata l'apparato si accenderà in modo automatico.
- 5. Dopo l'intervallo predisposto l'apparato emetterà 10 toni di avviso per poi spegnersi da solo.
- Il LED posto sopra al tasto [TIMER] resta intermittente durante i toni di conferma.
- Se richiesto premere momentaneamente il [TIMER] per cancellarne il funzionamento.



Come descritto nella pagina precedente, per abilitare il funzionamento del temporizzatore, l'azionamento del timer dovrà essere impostato su ON nella presentazione 'timer set'.

12 La personalizzazione dell'apparato mediante il modo SET

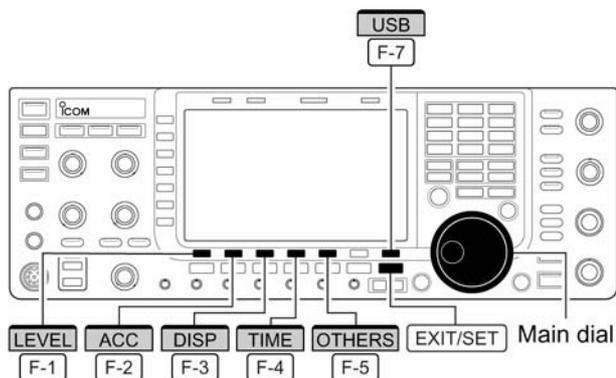
Il modo SET in generale

Accesso al modo SET

Il modo SET è usato per personalizzare le varie funzioni del ricetrasmittitore secondo le preferenze dell'operatore. L'IC-7700 dispone del modo SET dedicato per i livelli, per la rappresentazione (display), per il timer, per gli accessori e varie.

Come vi si accede

1. Premere diverse volte [EXIT/SET] se necessario per chiudere altre presentazioni.
2. Premere [F-7•SET] per accedere al menu della presentazione SET.
 - Il menu può essere pure richiamato mantenendo premuto per 1 s il tasto [EXIT/SET].
3. Premere ora il tasto pertinente al modo SET dedicato: [F-1•LEVEL], [F-2•ACC], [F-3•DISP], [F-4•TIME], [F-5•OTHERS], [F-7•USB].
4. Per il livello, accessori, display e varie si potrà ottenere lo schermo normale o espanso azionando il tasto [F-7•WIDE].
5. Azionare prima uno dei tasti [F-1•▲] oppure [F-2•▼] per selezionare la voce richiesta quindi regolare o selezionare il valore o la condizione richiesta con il controllo di sintonia.
 - Per alcune voci sarà necessario ricorrere al tasto [F-3•◀ ▶] .
6. Per uscire dal modo SET azionare due volte il tasto [EXIT/SET].



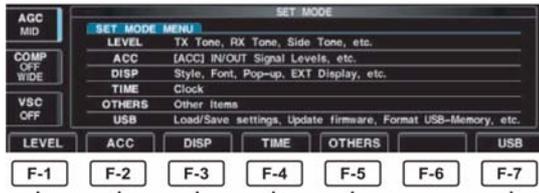
Presentazioni varie del modo SET



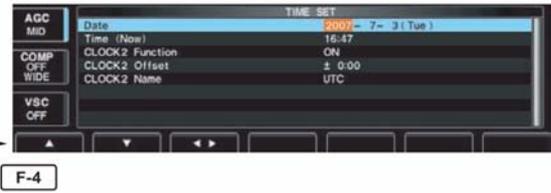
• Display set mode



• Set mode menu screen



• Time set mode



• Level set mode



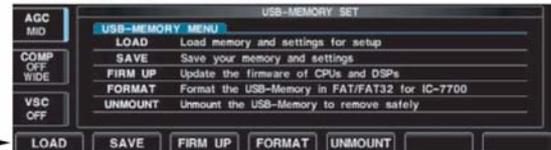
• Others set mode



• ACC set mode



• USB-Memory set menu



Il modo SET pertinente al livello

SSB RX HPF/LPF --- - ---

Imposta i filtri passa basso (da 100 Hz a 2kHz) e passa alto (da 500 Hz a 2400 Hz) per l'audio ricevuto a passi di 100 Hz in SSB (default: OFF)

Se l'impostazione fosse attiva come nelle seguenti due voci la stessa verrà ripristinata al valore di default ovvero su 0.

SSB TX Tone (Bass) 0

Imposta il livello dei bassi per l'audio Tx in SSB. Regolabile da -5 a +5 (default: 0)

SSB TX Tone (Treble) 0

Imposta il livello degli alti per l'audio Tx in SSB. Regolabile da -5 a +5 (default: 0)

AM RX HPF/LPF --- - ---

Imposta i filtri passa basso (da 100 Hz a 2kHz) e passa alto (da 500 Hz a 2400 Hz) per l'audio ricevuto a passi di 100 Hz in AM (default: OFF)

Se l'impostazione fosse attiva come nelle seguenti due voci la stessa verrà ripristinata al valore di default ovvero su 0.

TX Tone (Bass) 0

Imposta il livello dei bassi per l'audio Tx in AM. Regolabile da -5 a +5 (default: 0)

TX Tone (Treble) 0

Imposta il livello degli alti per l'audio Tx in AM. Regolabile da -5 a +5 (default: 0)

FM RX HPF/LPF --- - ---

Imposta i filtri passa basso (da 100 Hz a 2kHz) e passa alto (da 500 Hz a 2400 Hz) per l'audio ricevuto a passi di 100 Hz in FM (default: OFF)

Se l'impostazione fosse attiva come nelle seguenti due voci la stessa verrà ripristinata al valore di default ovvero su 0.

Tone (Bass) 0

Imposta il livello dei bassi per l'audio Tx in FM. Regolabile da -5 a +5 (default: 0)

Tone (Treble) 0

Imposta il livello degli alti per l'audio Tx in FM. Regolabile da -5 a +5 (default: 0)

La personalizzazione dell'apparato mediante il modo SET

CW RX HPF/LPF --- - ---

Imposta i filtri passa basso (da 100 Hz a 2kHz) e passa alto (da 500 Hz a 2400 Hz) per l'audio ricevuto a passi di 100 Hz in CW (default: OFF)

RTTY RX HPF/LPF --- - ---

Imposta i filtri passa basso (da 100 Hz a 2kHz) e passa alto (da 500 Hz a 2400 Hz) per l'audio ricevuto a passi di 100 Hz in CW (default: OFF)

PSK RX HPF/LPF --- - ---

Imposta i filtri passa basso (da 100 Hz a 2kHz) e passa alto (da 500 Hz a 2400 Hz) per l'audio ricevuto a passi di 100 Hz in CW (default: OFF)

SSB TX Tone (Bass) 0

Imposta il livello dei bassi per l'audio Tx in SSB. Regolabile da -5 a +5 (default: 0)

Tone (Treble) 0

Imposta il livello degli alti per l'audio Tx in SSB. Regolabile da -5 a +5 (default: 0)

AM TX Tone (Bass) 0

Imposta il livello dei bassi per l'audio Tx in AM. Regolabile da -5 a +5 (default: 0)

Tone (Treble) 0

Imposta il livello degli alti per l'audio Rx in AM. Regolabile da -5 a +5 (default: 0)

FM TX Tone (Bass) 0

Imposta il livello dei bassi per l'audio Tx in FM. Regolabile da -5 a +5 (default: 0)

Tone (Treble) 0

Imposta il livello degli alti per l'audio Tx in FM. Regolabile da -5 a +5 (default: 0)

SSB TBW (WIDE) 100 - 2900

Imposta la banda passante TX su Wide selezionando le frequenze di taglio più basse e più alte

Limite basso: 100 (def), 200, 300 e 500 Hz
Limite alto: 3500, 2700, 2800, 2900 Hz (def.)

SSB TBW (MID) 300 - 2700

Imposta la banda passante TX su middle selezionando le frequenze di taglio più basse e più alte

Limite basso: 100, 200, 300 (def.) e 500 Hz
Limite alto: 2500, 2700 (def.) 2800 e 2900 Hz.

La personalizzazione dell'apparato mediante il modo SET

SSB TBW (NAR)	500 - 2500
Imposta la banda passante TX su narrow selezionando le frequenze di taglio più basse e più alte	Limite basso: 100, 200, 300 e 500 Hz (def.) Limite alto: 2500 (def.), 2700, 2800 e 2900 Hz.
Speech Level	50%
Imposta il livello di uscita del sintetizzatore audio dallo 0 al 100% a passi del 1% (Def: 50%)	
Side Tone Level	50%
Imposta il livello di uscita del 'side tone' dallo 0 al 100% a passi del 1% (Def: 50%)	
Side Tone Level Limit	ON
Commuta fra ON e OFF il livello di limitazione sull'uscita del 'side tone'.	
Beep Level	50%
Imposta il livello di uscita sui toni di conferma dallo 0 al 100% a passi del 1% (Def: 50%)	
Beep level Limit	ON
Commuta fra ON e OFF il livello di limitazione sull'uscita dei toni di conferma (Def: ON)	
Phones Level Ratio	1.00
Imposta il rapporto per il livello dell'uscita audio della cuffia rispetto a quello dell'altoparlante interno entro l'escursione da 0.60 a 1.40 a passi di 0.01. (default: 1.00)	

Il modo SET pertinente alle modalità del connettore ACC

ACC AF Output Level	50%
Imposta il liv. d'uscita del segnale audio da [ACC1] dallo 0 al 100% a passi del 1%	Uscita: 200 mV circa al 50% (Def.).
S/PDIF Output Level	100%
Imposta il liv. d'uscita del [S/P DIF] dallo 0 al 100% a passi del 1%	(Default: 100%)
ACC MOD Level	50%
Imposta il livello di ingresso audio per la modulazione da [ACC1].	Circa 100 mV al 50% (Default)
S/PDIF MOD Level	50%
Imposta il liv. di ingresso del [S/P DIF] dallo 0 al 100% a passi del 1%	(Default: 50%)

La personalizzazione dell'apparato mediante il modo SET

DATA OFF MOD

Quando il modo dati non è in uso, seleziona il connettore per l'ingresso modulazione.

MIC, ACC

MIC: segnale dal [MIC].

ACC: segnale dal [ACC1] pin 4.

MIC, ACC: segnali dal [MIC] e da [ACC1] pin 4 (default).

S/P DIF: segnali da [S/P DIF].

DATA1 MOD

Con il modo Dati 1 in uso, seleziona i connettori per l'ingresso modulazione.

ACC

MIC: usa il segnale dal [MIC].

ACC-A: segnale dal pin 4 di [ACC1] (def).

MIC, ACC: segnali dal [MIC] e da [ACC1] pin 4 (default).

S/P DIF: usa i segnali dal [S/P DIF].

DATA2 MOD

Con il modo Dati 2 in uso, seleziona i connettori per l'ingresso modulazione.

ACC-B

MIC: usa il segnale dal [MIC].

ACC-A: segnale dal pin 4 di [ACC1] (def).

MIC, ACC: segnali dal [MIC] e da [ACC1] pin 4 (default).

S/P DIF: usa i segnali dal [S/P DIF].

DATA3 MOD

Con il modo Dati 3 in uso, seleziona i connettori per l'ingresso modulazione.

ACC-A.ACC-B

MIC: usa il segnale dal [MIC].

ACC-A: segnale dal pin 4 di [ACC1] (def).

MIC, ACC: segnali dal [MIC] e da [ACC1] pin 4 (default).

S/P DIF: usa i segnali dal [S/P DIF].

SEND Relay Type

Seleziona la commutazione T/R fra relè meccanico e MOSFET. Selezionare in caso di amplificatore diverso da Icom

Lead

Lead: contatti di relè meccanico(16VDC 0.5A)
MOSFET: (0.2A/250V max.)

External Meter Output

Seleziona la voce richiesta per l'indicazione tramite strumento esterno

Auto

Auto: in Rx uscita segnale "S Meter"; in Tx segnale secondo quanto commutato sulla portata [METER] durante la trasmissione (default).

S : in Rx uscita segnale "S Meter".

Po: livello relativo della potenza RF in Tx.

SWR: uscita livello del ROS.

ALC: in trasmissione il livello ALC.

COMP: livello di compressione raggiunto.

VD: Tensione di alimentazione al PA.

ID: corrente circolante nel PA a MOSFET.

La personalizzazione dell'apparato mediante il modo SET

External meter level **50%**

Seleziona la voce richiesta per una indicazione tramite strumento esterno entro la portata dallo 0 al 100% con incrementi del 1%.

Necessari all'incirca 2.5V al 50% (default) per il valore di fondo scala (impedenza 4.7 kΩ)

REF IN/OUT

Seleziona lo standard di riferimento fra IN, OFF e OUT.

OFF

IN: usa il riferimento esterno.

OFF: usa il riferimento interno.

OUT: riferimento interno in uscita per pilotare altri apparati.



Con la selezione "IN" in mancanza del segnale da uno standard esterno l'IC-7700 non funzionerà regolarmente. In tale caso sarà opportuno selezionare "OFF" oppure "OUT" e ricaricare il sistema operativo (reboot).

REF Adjust

50%

Permette di calibrare il riferimento interno dallo 0 al 100% a passi del 1%. Default 50%.



Attenzione al fatto che ciascun apparato ha la sua impostazione di 'default'.

Il modo SET pertinente al Display

LCD Unit Bright

50%

Regola la luminosità dello schermo dallo 0 al 100% a passi del 1%. Default 50%.

Backlight (Switches)

80

Regola la luminosità dei LED indicatori dall 1 al 100 a passi unitari. Default 80.

Display Type

A

Seleziona il tipo di display fra A (sfondo nero) e B (sfondo blu). (Default A)

Display Font

Basic (1)

Seleziona i vari tipi di carattere a disposizione fra Basic 1, Basic 2, Italic (corsivo), Round e Slim. (Default: Basic1)

Meter Response

MID

Imposta la velocità dell'indicazione fra SLOW, MID e Fast (Def. MID).

L'impostazione si riferisce soltanto all'indicazione standard e quella di costa (edgewise)

La personalizzazione dell'apparato mediante il modo SET

Meter Type (Normal Screen)	Standard
Seleziona l'aspetto dello 'strumento' virtuale S/RF fra Standard, Edgewise e Bar. (Default: Standard).	
Meter Type (Wide Screen)	Bar
Seleziona l'aspetto dello 'strumento' virtuale S/RF con lo schermo espanso oppure con l'indicazione 'mini scope' ed è selezionabile fra Edgewise e Bar (Default: Bar).	
Meter Peak Hold (Bar)	ON
Seleziona fra ON e OFF la ritenuta del valore di picco. (Default: ON). Disponibile per il solo aspetto Bar.	
Memory Name	ON
Durante il modo memory imposta il nome della memoria fra ON e OFF (default: ON). OFF: il nome non appare anche se così programmato.	
APF-Width Popup (APF OFF->ON)	ON
Abilita l'indicazione a comparsa quando la larghezza del filtro è modificata fra ON e OFF (Default: ON)	
MN-Q Popup (MN OFF ->ON)	ON
Abilita l'indicazione a comparsa quando la larghezza del filtro notch è modificata fra ON e OFF (Default: ON)	
Screen Saver Function	60 min
Abilita - ON - la funzione del salvaschermo per un periodo di 15, 30 o 60 m oppure su OFF. (Valore di default).	
La funzione interviene nel caso nessuna operazione venga effettuata durante il periodo accennato.	
Screen Saver Type	Bound
Seleziona il tipo del salvaschermo fra "Bound", "Rotation" e "Twist". Valore di default: Bound.	
Per ottenere l'indicazione del tipo di salvaschermo selezionato mantenere premuto il tasto [F-5•PREVIEW].	
External Display	OFF
Selezionare ON nel caso si usi uno schermo o monitor esterno (Valore di default:: OFF).Sono necessari almeno 800 x 600 pixel.	

La personalizzazione dell'apparato mediante il modo SET

SPLIT LOCK	OFF
Con la voce posta su ON, mantenendo premuto il tasto [XFC] si potrà variare la frequenza di trasmissione anche se sussiste il lock (blocco). (Valore di default: OFF).	
Tuner (Auto Start)	OFF
Avvio automatico per l'accordatore di antenna interno nel caso il ROS superi il valore di 1.5 - 3:1	OFF: l'accordatore resta OFF anche se il ROS è notevole (1.5 - 3:1). ON: l'accordatore si avvia anche se posto su OFF durante il funzionamento nelle bande HF.
Tuner (PTT Start)	OFF
L'accordatore si avvia con l'azionamento del [PTT] nel caso la frequenza fosse stata variata per più dell'1% dopo l'ultimo accordo. (Valore di default:OFF).	
Transverter Function	Auto
Selezione della condizione del funzionamento del transverter fra Auto e ON (Default: Auto)	ON: Abilita il funzionamento del transverter. Auto: Il transv. viene abilitato soltanto se al pin 6 del connettore [ACC2] viene applicata una tensione da 2 a 13,8V DC.
Transverter Offset	16 MHz (14.000.00 -> 30.000.00)
Imposta l'offset in frequenza per l'uso del transverter da 0 a 9.99 MHz a passi di 1 kHz Valore di default: 16.000 MHz.	
RTTY Mark Frequency	2125
Stabilisce il valore della frequenza Mark fra 1275, 1615 e 2125 Hz (Default: 2125 Hz).	
RTTY Shift Width	170
Imposta la deviazione fra il Mark e lo Space fra 170, 200 e 425 Hz. (Default: 170 Hz).	
RTTY Keying Polarity	Normal
Selezione della polarità fra Normal e Reverse.	Il 'Reverse' inverte il mark con lo Space. Normal: contatto aperto/chiuso=Mark/Space Reverse: contatto aperto/chiuso=Space/Mark.
PSK Tone Frequency	1500
Selezione del tono di ricezione fra 100, 1500 e 1000 Hz. (Default: 1500 Hz)	
SPEECH Language	English
Scelta fra l'inglese ed il giapponese. (Default: Inglese)	
SPEECH Speed	High
Selezione della velocità dell'annuncio fra High (spedito) e Slow (lento). (Default: High).	
SPEECH S-Level	ON
L'IC-7700 comprende l'annuncio fonico per la frequenza, modo operativo e lettura del valore "S Meter". Quest'ultimo può essere disabilitato se richiesto. (Default: ON). Se commutato su OFF non si avrà l'annuncio pertinente al livello.	

La personalizzazione dell'apparato mediante il modo SET

SPEECH [MODE] Switch	OFF
Abilita o esclude l'annuncio fonico pertinente al modo operativo. (Default: OFF).	
Se commutato su ON si avrà l'annuncio con l'azionamento sul tasto di modo.	
Memopad Numbers	5
Imposta il numero delle memorie appunti a disposizione. Commutabile su 5 o 10.	
MAIN DIAL Auto TS	HIGH
Imposta l'incremento per l'auto tuning per il controllo di sintonia che dipende dalla velocità con cui verrà ruotato.	
	HIGH: l'auto tuning è ON; default. L'incremento massimo corrisponde alla massima velocità di rotazione.
	LOW: l'auto tuning è ON. L'incremento massimo corrisponde alla velocità di rotazione rapida.
	OFF: l'auto tuning è OFF.
MIC Up/Down Speed	HIGH
Imposta la velocità nell'escursione della frequenza mediante i tasti [UP] e [DN] quando mantenuti premuti.	
	HIGH: 50 incrementi al secondo (default)
	LOW: 25 incrementi al secondo.
Quick RIT/ΔTX Clear	OFF
Seleziona l'istruzione clear RIT/ Δ TX quando si preme il tasto [CLEAR].	
	ON: Azzera la frequenza RIT/ Δ TX quando il tasto [CLEAR] è momentaneamente premuto.
	OFF: Azzera la frequenza RIT/ Δ TX quando il tasto [CLEAR] è mantenuto premuto per 1 s.
[NOTCH] Switch (SSB)	Auto/Manual
Per il modo SSB seleziona il funzionamento del notch fra Auto, Manual e Auto/Manual.	
Auto:	Può essere usato soltanto l'autonotch.
Manual:	Può essere usato soltanto il notch man.
Auto/Manual:	Possono essere usati entrambi.
[NOTCH] Switch (AM)	Auto/Manual
Per il modo AM seleziona il funzionamento del notch fra Auto, Manual e Auto/Manual.	
Auto:	Può essere usato soltanto l'autonotch.
Manual:	Può essere usato soltanto il notch manuale
Auto/Manual:	Possono essere usati entrambi.

La personalizzazione dell'apparato mediante il modo SET

DIGI-SEL VR Operation

Selezionabile fra DIGI-SEL e APF.

DIGI-SEL

DIGI-SEL: il tasto [DIGI-SEL] ha la funzione di controllo per il digital selector. (Default)
APF: il tasto [DIGI-SEL] ha la funzione di regolazione per l'audio peak filter.

SSB/CW Synchronous Tuning

Commuta su On e OFF la funzione shift

OFF

sull'indicazione della frequenza (def. OFF) ON: la frequenza indicata si modifica quando si passa dalla SSB al CW.

Nota: il valore può variare a seconda

OFF: la frequenza indicata resta invariata.

della nota di battimento.

CW Normal Side

Seleziona il punto di inserimento della portante fra LSB o USB (default: LSB)

LSB

APF Type

Imposta la sagomatura del filtro APF da SOFT (default) a Sharp

SHARP

SOFT: produce un fruscio caratteristico mentre i segnali CW sono più facili da copiare. La larghezza del filtro dipende pure dalla nota di battimento.

SHARP: suggerito per la reiezione di interferenze.

External Keypad (Voice)

Commuta su On e OFF la capacità della tastiera esterna alla trasmissione fonica di quanto in memoria.

OFF

ON: azionando un tasto si avrà l'emissione

OFF: la tastiera esterna è esclusa (default)

External Keypad (KEYER)

Come sopra ma per il manipolatore CW.

OFF

(Def: OFF)

CI-V Baud Rate

Imposta la velocità per il trasferimento dei dati fra 300, 1200, 4800, 9600, 19200 bps nonché Auto (default). In quest'ultimo caso la velocità è stabilita dal controller connesso al momento.

Auto

CI-V Address

Stabilisce l'indirizzo per l'apparato: 74h. Nel caso due o più 7700 fossero collegati ad un convertitore di livello CT-17, ciascun apparato addizionale dovrà essere indirizzato da 01h a 7Fh (la selezione avviene tramite il controllo di sintonia).

6Ah

CI-V Transceive

Rende compatibile la ricetrasmisione in abbinamento ad altri apparati Icom connessi al sistema. Se posto su ON le selezioni effettuate sul 7700 si trasferiscono in automatico sull'apparato aggiunto.

ON

La personalizzazione dell'apparato mediante il modo SET

RS-232C Function

Seleziona il formato uscita dati fra CI-V e Decode.

CI-V

CI-V: uscita dati in formato CI-V (Def.)

Decode: uscita dati in formato ASCII.

Decode Baud Rate

Se Decode fosse stato selezionato, stabilisce la velocità di trasmissione dati fra 300, 1200, 4800, 9600, 19200 bps. (default: 9600 bps)

9600

Keyboard Type

Stabilisce il tipo di tastiera: inglese o giapponese. (default: inglese)

Japanese

Keyboard Repeat Delay

Stabilisce la cadenza con cui viene trasmesso lo stesso carattere o numero nel caso il tasto fosse mantenuto premuto. Selezionabile fra 100 a 1000 ms a passi di 50 ms. (def: 50 ms).

250 ms

Keyboard Repeat Rate

Come sopra ma per la tastiera connessa. Selezionabile da 2 a 30 cps a passi di 0.1 cps.

10.9 cps

IP Address (Valid after Reboot)

Stabilisce l'indirizzo IP per l'IC-7700 quando collegato al PC oppure ad una LAN tramite scheda Ethernet. Per validare l'indirizzo è necessario spegnere l'apparato quindi accenderlo nuovamente.

192.168. 0. 1

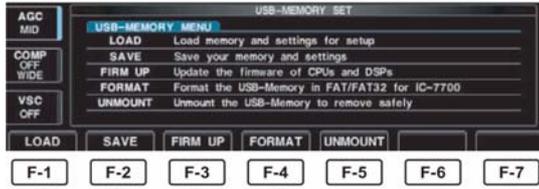
Subnet Mask (Valid after Reboot)

Imposta il subnet mask per l'IC-7700 quando collegato al PC oppure ad una LAN tramite scheda Ethernet. Per validarlo è necessario spegnere l'apparato quindi accenderlo nuovamente.

255. 255. 255. 0 (24bit)

Il menu SET per le operazioni con la chiavetta USB

• Il menu SET per la chiavetta USB



• Setting load screen



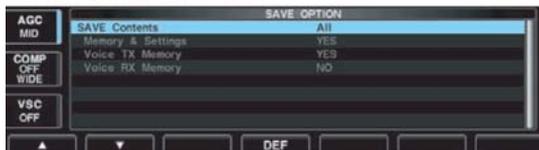
• Load option set mode



• Setting save screen



• Save option set mode



• Firmware update



• Format menu



• Unmount USB-Memory



La modalità 'Save option' (Salvataggio)

SAVE Contents

All

Seleziona la condizione per il salvataggio del file fra All e Select.

ALL: salva tutti i dati.

Select: salva solo i dati selezionati.

Memory & Settings

YES

Seleziona fra YES (default) e NO le condizioni per il salvataggio dei dati in memoria.

YES: provvede al salvataggio di tutti i dati e delle impostazioni varie (Other) fatte tramite il modo SET.

NO: non fa il salvataggio.

Voice TX Memory

YES

Seleziona fra YES (default) e NO le condizioni per il salvataggio dei messaggi fonici TX.

YES: provvede al salvataggio

NO: non salva.

Voice RX Memory

NO

Seleziona fra YES (default) e NO le condizioni per il salvataggio dei messaggi fonici RX.

YES: provvede al salvataggio

NO: non salva.

La modalità 'Load option' (Caricamento)

Load Contents

Select

Seleziona la condizione per il caricamento del file fra All e Select.

ALL: carica e imposta tutti i dati.

Select: carica solo i dati selezionati.

ANT Memory

NO

Seleziona fra YES e NO (default) la condizione per il caricamento del file concernente la memoria dell'antenna.

YES: carica ed imposta la memoria dell'antenna.

NO: usa l'impostazione originale della memoria ad antenna.

REF IN/OUT, REF Adjust

NO

Seleziona fra YES e NO (default) la condizione per il caricamento per l'impostazione del segnale di riferimento.

YES: carica l'impostazione per il segnale di riferimento.

NO: usa l'impostazione fatta all'origine.

La personalizzazione dell'apparato mediante il modo SET

IP Address, Subnet Mask

NO

Seleziona fra YES e NO (default) la condizione per il caricamento dell'IP address e del 'mask setting'.

YES: carica le impostazioni per i due parametri.

NO: usa l'impostazione fatta all'origine.

CI-V Address

NO

Seleziona fra YES e NO (default) la condizione per il caricamento del CI-V address.

YES: carica le impostazioni per il parametro.

NO: usa l'impostazione fatta all'origine.

Other memory & Settings

YES

Seleziona fra YES (default) e NO la condizione per il caricamento i dati residenti in memoria.

YES: carica i dati residenti in memoria.

NO: usa l'impostazione fatta all'origine.

Voice TX Memory

YES

Seleziona fra YES (default) e NO le condizioni per il caricamento dei messaggi fonici TX.

YES: provvede al salvataggio

NO: usa l'impostazione fatta all'origine.

Voice RX Memory

NO

Seleziona fra YES e NO (default) le condizioni per il caricamento dei messaggi fonici RX.

YES: provvede al salvataggio

NO: usa l'impostazione fatta all'origine.

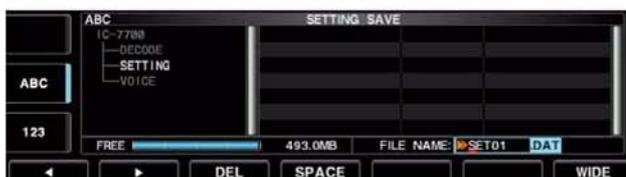
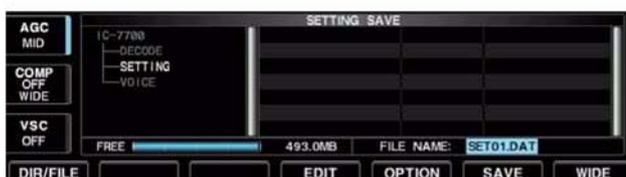
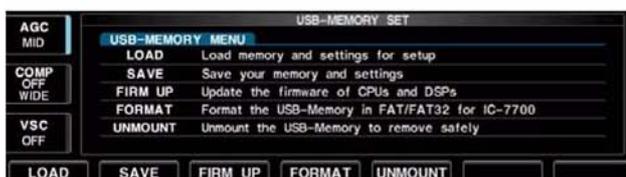
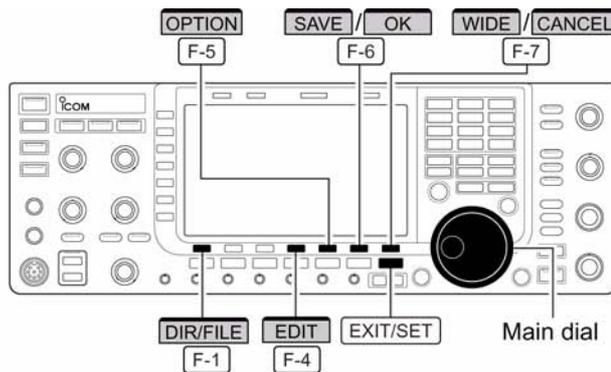
Il salvataggio dei file

Provvede al salvataggio (ad un Backup) nella chiavetta USB dei dati registrati in memoria e le varie impostazioni effettuate nel modo SET.

1. Durante la presentazione del menu Mode, premere [F-7•USB] in modo da ottenerne il menu.
2. Premere [F-2•SAVE] per ottenere la pres. 'setting save'.
3. Se richiesto modificare le condizioni seguenti:

Nome file

1. Accedere alla condizione per editare mediante il tasto [F-4•EDIT].
 - Premere diverse volte [F-1•DIR/FILE] per selezionare il nome del file.
2. Premere [ABC] (MF6), [123] (MF7) o [Symbol] (MF7) per selezionare il raggruppamento dei caratteri, successivamente selezionare il carattere con il controllo di sintonia.
 - Quanto selezionabile: [ABC] (MF6): dalla A alla Z (maiuscole); [123] (MF7): dallo 0 al 9 (numeri); [Symbol] (MF7): (! # \$ % & ¥ ? " ' ^ + - * . , ; = < > () [] { } | _ ~ @).
 - Il cursore potrà essere spostato a sinistra o a destra con i tasti [F-1•◀] oppure [F-2•▶] .
3. Premere [F-3•DEL] per cancellare un carattere oppure azionare [F-4•SPACE] per inserire uno spazio.



La personalizzazione dell'apparato mediante il modo SET

L'opzione Save (salvataggio)

1. Premere [F-5•OPTION] per accedere al modo SET option.
2. Premere [F-1•▲] o [F-2•▼] per selezionare la voce quindi con il controllo di sintonia selezionare l'impostazione richiesta.
 - L'impostazione di default è "Text".
 - Mantenere premuto per 1 s [F-4•DEF] per selezionare l'impostazione di default.
3. Premere [EXIT/SET] per ripristinare all'indicazione precedente.

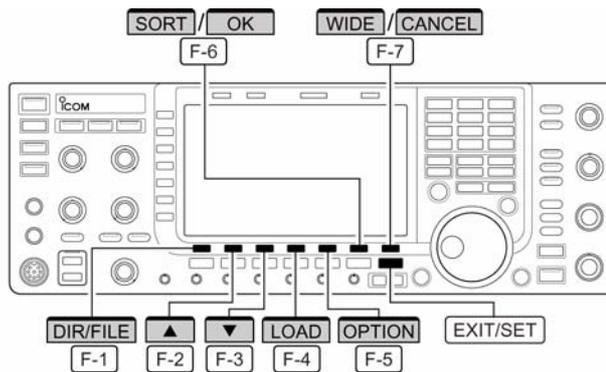
Dove salvare

1. Premere [F-1•DIR/FILE] per selezionare la presentazione 'tree view' (pres. ad albero).
2. Selezionare la directory richiesta oppure la cartella nella chiavetta USB.
 - Premere [F-4•◀▶] per selezionare la directory più alta.
 - Premere [F-2•▲] o [F-3•▼] per selezionare la cartella nella stessa directory.
 - Mantenere premuto per 1 s [F-4•◀▶] per selezionare una cartella nella directory.
 - Premere [F-5•REN/DEL] per rinominare la cartella.
 - Mantenere premuto per 1 s [F-5•REN/DEL] per cancellare la cartella.
 - Mantenere premuto per 1 s [F-6•MAKE] per creare una nuova cartella
3. Premere due volte [F-1•DIR/FILE] per selezionare il nome del file.
4. Premere [F-6•SAVE] per salvare.
 - A completamento del salvataggio l'apparato si predisporrà in modo automatico sul menu SET della chiavetta USB.

Il caricamento di un file

Recuperando i dati dalla chiavetta USB si potrà personalizzare un altro IC-7700 secondo le proprie preferenze di diversi operatori

1. Durante la presentazione del menu Mode, premere [F-7•USB] in modo da ottenerne il menu.
2. Premere [F-1•LOAD] per accedere al 'setting load screen'



- Il LED posto sulla chiavetta diverrà intermittente.
- Dopo l'indicazione di quanto registrato nella chiavetta detto LED si spegnerà.

3. Premere [F-5•OPTION] per accedere al modo SET option.



4. Premere [F-2•▲] o [F-3•▼] per selezionare il 'setting file' richiesto.



5. Premere [F-4•LOAD].

- Apparirà uno schermo di conferma.
- 6. Non appena si premerà [F-6•OK] si avrà l'inizio del caricamento.



- A completamento dell'operazione si noterà il messaggio: 'Reboot the IC-7700' il che significa riavviare il sistema operativo.

7. Analogamente ai PC spegnere, quindi riaccendere l'apparato.

Come cambiare il nome ad un file

Il nome del file salvato nella chiavetta USB potrà venire rinominato dall'apparato stesso come richiesto.

1. Durante l'indicazione 'setting save' premere [F-1•DIR/FILE] per selezionare la presentazione 'tree view' (pres. ad albero).

- Premere [F-2•▲] o [F-3•▼] per selezionare la cartella richiesta.
- Quale default sono a disposizione le cartelle "DECODE", "SETTING" e "VOICE".
- A selezione della cartella avvenuta mantenere premuto per 1 s il tasto [F-4•◀▶] in modo da vedere il contenuto della cartella.

2. Selezionare ora l'elenco 'file list' con il tasto [F-1•DIR/FILE].

3. Premere [F-2•▲] o [F-3•▼] per selezionare la cartella richiesta.

4. Premere momentaneamente [F-5•REN/DEL] per accedere all'editazione del file.

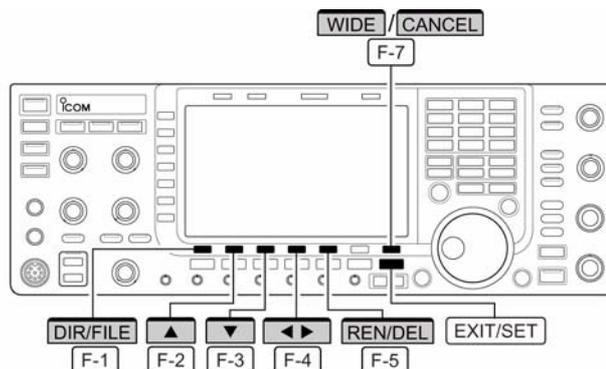
5. Premere [ABC] (MF6), [123] (MF7) o [Symbol] (MF7) per selezionare il raggruppamento dei caratteri, successivamente selezionare il carattere con il controllo di sintonia.

• Quanto selezionabile: [ABC] (MF6): dalla A alla Z (maiuscole); [123] (MF7): dallo 0 al 9 (numeri); [Symbol] (MF7): (! # \$ % & ¥ ? " ' ^ + - * . , ; = < > () [] { } | _ ~ @).

• Il cursore potrà essere spostato a sinistra o a destra con i tasti [F-1•◀] oppure [F-2•▶].
Azionare [F-3•DEL] per cancellare un carattere oppure azionare [F-4•SPACE] per inserire uno spazio.

• Per l'inserzione dei numeri si può ricorrere alla tastiera numerica.

6. Premere [EXIT/SET] per impostare il nome del file.



Come cancellare un file

Fare attenzione prima di procedere alla cancellazione..... i dati registrati andranno definitivamente persi!!



1. Durante l'indicazione 'setting save' premere [F-1•DIR/FILE] per selezionare la presentazione 'tree view' (pres. ad albero).



- Premere [F-2•▲] o [F-3•▼] per selezionare la cartella richiesta.
 - Quali default sono a disposizione le cartelle "DECODE", "SETTING" e "VOICE".
 - A selezione della cartella avvenuta mantenere premuto per 1 s il tasto [F-4•◀▶] in modo da vedere il contenuto della cartella.
2. Selezionare ora la presentazione 'file list' con il tasto [F-1•DIR/FILE].
3. Premere [F-2•▲] o [F-3•▼] per selezionare la cartella da cancellare.
4. Mantenere premuto per 1 s il tasto [F-5•REN/DEL] per cancellare.
- Verrà richiesta la conferma.
5. Per cancellare azionare [F-6•OK].
- A cancellazione avvenuta l'apparato si predispose in automatico sulla presentazione 'setting save'.

Come scollegare la chiavetta USB



ATTENZIONE! prima di staccare la chiavetta USB dal suo zoccolo è indispensabile scollegarla elettricamente. Con lo stacco fatto brutalmente sussiste il pericolo di perdita dei dati.



1. Mantenere premuto per 1 s il tasto [F-6•UNMOUNT]
- Si noterà un avviso di conferma.
2. Premere [F-6•OK] per effettuare lo stacco elettrico
3. Dopo la scomparsa dell'indicazione "USB" la chiavetta potrà essere sfilata.

Come formattare la chiavetta USB

Permette di cancellare tutti i dati registrati nella scheda.



IMPORTANTE! la formattazione cancella tutti i dati salvati nella chiavetta. Sarà opportuno perciò effettuare una copia nel proprio PC prima di proseguire.

1. Durante l'indicazione del menu 'USB, mantenere premuto per 1 s il tasto [F-4•FORMAT].
 - Verrà richiesta la conferma.
2. Selezionare ora il tipo di formattazione richiesto: FAT oppure FAT32 premendo rispettivamente i tasti [F-6•FAT] oppure [F-7•FAT32].
 - Verrà richiesta la conferma.
3. Per formattare azionare [F-6•OK].
 - Premere [F-7•CANCEL] per cancellare
4. A formattazione avvenuta l'apparato si predispose in automatico sulla presentazione del menu 'USB Memory'.



Nel caso la chiavetta non fosse inserita, l'azionamento sul tasto [F-4•FORMAT] genererà un messaggio di errore.

13 La manutenzione e regolazioni

Come procedere

La seguente tabella aiuterà l'operatore in caso di difficoltà a reperire le cause più semplici. Nel caso non sia possibile correggere l'anomalia riscontrata si raccomanda di rivolgersi al centro di assistenza Icom più vicino.

RICERCA DELLE ANOMALIE

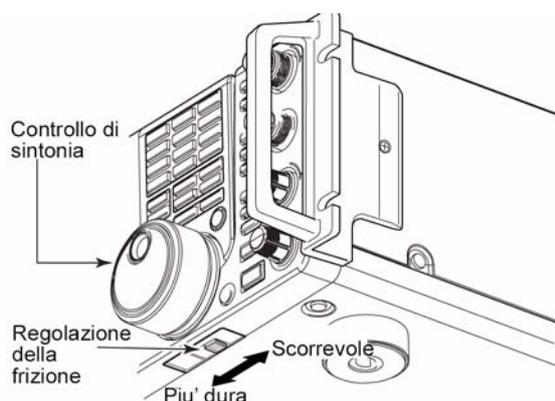
ANOMALIA	CAUSA POSSIBILE	SOLUZIONE
L'apparato non si accende con il tasto [POWER]	<ul style="list-style-type: none"> • Cordone mal innestato • L'alimentatore interno è spento • Il breaker interno è scattato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ricollegare correttamente il cordone AC. • Inserire l'alimentatore. • Verificare la causa che ha determinato il sovraccarico quindi ripristinare il breaker.
Nessun suono dall'altoparlante	<ul style="list-style-type: none"> • Volume regolato troppo in basso • Lo squelch è chiuso. • L'apparato è commutato in trasmissione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruotare in senso orario il controllo [AF]. • Posizionare il controllo [SQL] con l'indice verso le ore 10 per aprire lo SQL. • Tramite il tasto [TRANSMIT] oppure la linea SEND ricommutare in ricezione.
Sensibilità troppo bassa. Solo i segnali più forti sono udibili.	<ul style="list-style-type: none"> • Antenna non appropriatamente connessa. • È stata selezionata un'antenna differente. • Antenna non adeguatamente accordata. • Attenuatore inserito 	<ul style="list-style-type: none"> • Ricollegare l'antenna nel suo connettore. • Selezionare l'antenna risonante per la banda in uso. • Mantenere premuto per 1 s il tasto [TUNER] per un accordo manuale. • Premere diverse volte il tasto [ATT] (MF4) al fine di selezionare "ATT OFF".
Ricezione poco chiara o distorta	<ul style="list-style-type: none"> • Modo operativo incorretto. • PBT abilitato. <p>Il NB è ON durante la ricezione di un segnale forte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il Preamplificatore è inserito. • Il controllo [NR] è troppo avanzato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Selezionare il corretto modo operativo. • Premere per 1 s [PBT CLR] per ripristinare la funzione. • Premere [NB] per escludere il N.B. • Azionare una o due volte [P.AMP] per escluderlo. • Regolare il [NR] per la maggior comprensibilità.
Il commutatore [ANT] non funziona.	<ul style="list-style-type: none"> • Il commutatore di antenna non è stato abilitato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Predisporre il commutatore di antenna su "Auto" o "Manual".
La trasmissione è impossibile.	<ul style="list-style-type: none"> • La frequenza operativa non risiede entro una banda radiantistica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impostare la frequenza entro la banda radiantistica.
La potenza d'uscita è troppo bassa.	<ul style="list-style-type: none"> • Controllo [RF POWER] poco avanzato. • Il [DRIVE] è poco avanzato • [MIC poco avanzato. • È stata selezionata un'antenna differente. • Antenna non debitamente accordata. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruotare [RF PWR] in senso orario. • Avanzarlo in senso orario • Regolarlo come descritto. • Selezionare l'antenna appropriata. • Accordarla mantenendo premuto per 1 s il tasto [TUNER].
Il QSO con un'altra stazione non è possibile	<ul style="list-style-type: none"> • RIT o ΔTX abilitati. • Lo SPLIT è pure abilitato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escludere la funzione RIT o ΔTX. • Escluderlo azionando lo [SPLIT].
Segnale trasmesso poco chiaro o distorto.	<ul style="list-style-type: none"> • [MIC] troppo avanzato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Regolare il [MIC] come descritto nel testo.

RICERCA DELLE ANOMALIE

ANOMALIA	CAUSA POSSIBILE	SOLUZIONE
Ripetitore non accessibile.	<ul style="list-style-type: none"> • Lo SPLIT non è abilitato. • Il tono impiegato non è quello giusto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Abilitare la funzione azionando [SPLIT] • Riprogrammarlo tramite il modo SET.
La ricerca parziale non si arresta.	<ul style="list-style-type: none"> • Lo squelch è aperto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Regolare lo [SQL] al livello di soglia.
La ricerca parziale non si avvia.	<ul style="list-style-type: none"> • Lo stesso valore in frequenza è stato registrato in P1 e P2. 	<ul style="list-style-type: none"> • Registrare valori differenti nelle due memorie adibite ai limiti di banda.
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 due o più 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 in tale modo.
La frequenza indicata non varia correttamente.	<ul style="list-style-type: none"> • Il Dial Lock è in funzione. • È stata selezionata una presentazione per il modo SET. • Il µP interno non funziona correttamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Azionare [LOCK] per escluderlo. • Premere alcune volte [EXIT/SET] per uscire dal modo SET. • Ripristinarlo.
Indicazione di errore durante la formattazione in FAT 32	<ul style="list-style-type: none"> • La chiavetta USB inserita ha una capacità minore di 64 MB. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inserire una chiavetta USB dalla capacità più grande.
Indicazione di errore durante la formattazione in FAT.	<ul style="list-style-type: none"> • La chiavetta USB inserita ha una capacità superiore a 2 GB. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inserire una chiavetta USB dalla capacità minore oppure selezionare il formato FAT 32.

Regolazione della frizione per il controllo di sintonia

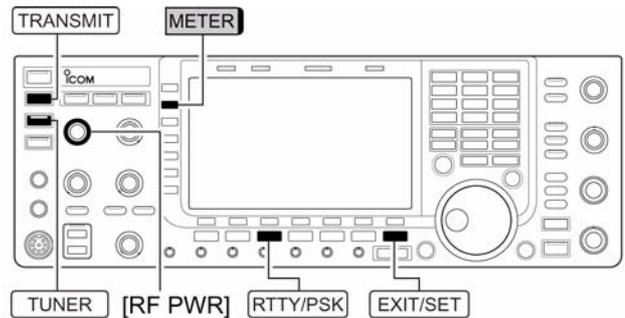
La scorrevolezza della rotazione del controllo di sintonia potrà essere regolata secondo le preferenze dell'operatore. La vite regolatrice è ubicata sul fondo. Riferirsi all'illustrazione. Facendo scorrere il controllo, regolare la vite tramite un cacciavite regolando per la scorrevolezza richiesta.



Come procedere alla lettura del R.O.S.

L'indicazione per il ROS ne indica con continuità il valore con tutti i modi di trasmissione.

1. Premere il [TUNER] per escludere (OFF) l'accordatore.
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [METER] per ottenere l'indicazione multifunzionale dello strumento.
3. Premere una o due volte [RTTY/PSK] per selezionare il modo RTTY.
4. Premere il tasto [TRANSMIT].
5. Ruotare in senso orario il controllo [RF PWR] sino ad oltre le ore 12 in modo da erogare più di 30W.
6. Leggere il valore del ROS (SWR).
7. Premere [EXIT/SET] per uscire dall'indicazione.



L'accordatore interno potrà raggiungere l'adattamento soltanto se l'effettivo valore di ROS presente nel sistema è minore di 3:1.

Selezione del tipo di schermo e del carattere

L'IC-7700 dispone di due rappresentazioni per lo schermo e 5 tipi di "fonts" (caratteri) per l'indicazione della frequenza.

1. Premere diverse volte [EXIT/SET] per chiudere altre rappresentazioni se necessario.
2. Premere [F-7•SET] per accedere al menu del modo SET.
3. Premere [F-3•DISP] per accedere all'indicazione del modo SET.
4. Riguardo la selezione del tipo di rappresentazione per scegliere la voce "Display Type" premere [F-1•▲] oppure [F-2•▼] mentre per la selezione del carattere scegliere "Display Font".
5. Mediante il controllo di sintonia scegliere per una voce o per l'altra.

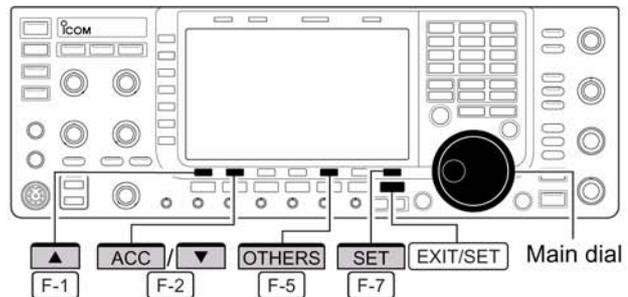
• Esempio di presentazione - tipo B



- Le rappresentazioni dello schermo - Screen image - sono selezionabili fra A (nero) e B (blu scuro).
 - Per il carattere si può scegliere fra Basic (1), Basic (2), Italic, Round, e Slim.
6. Premere due volte [EXIT/SET] per uscire dal modo SET per il display.

Come procedere alla calibrazione (approssimata) della frequenza

È necessario disporre di un contatore dalla base dei tempi molto accurata. Una buona valutazione sulla precisione dell'apparato potrà essere fatta nel ricevere una stazione (propagazione permettendo!) di frequenza campione quale il WWV o il WWVH.



⚠ AVVISO!

L'IC-7700 è stato collaudato e verificato accuratamente in fabbrica prima della spedizione. Non tentare delle regolazioni se non assolutamente sicuri di cosa si stia facendo.

1. Selezionare la USB con il tasto [SSB].
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [PBT CLR] in modo da azzerare il controllo; assicurarsi inoltre che la funzione RIT/ Δ TX] non sia abilitata.
3. Impostare la frequenza della stazione campione meno (-) 1 kHz.
 - Ad esempio nel ricevere il WWV su 15 MHz, impostare la frequenza su 14.99900 MHz.
4. Azionare diverse volte [EXIT/SET] se necessario per chiudere altre rappresentazioni.
5. Premere [F-7•SET] per accedere alla rappresentazione del menu SET.
6. Premere [F-5•OTHERS] per accedere al modo SET Varie (others).
7. Premere diverse volte [F-1•▲] in modo da selezionare la voce "Calibration marker".
8. Ruotare in senso orario il controllo di sintonia in modo da abilitare -ON- il marker.
9. Azionare una volta [EXIT/SET] per ritornare al menu del modo SET.

• Voce 'Calibration marker'



• Voce 'REF Adjust'



10. Premere [F-2•ACC] per accedere al modo SET pertinente agli accessori.
11. Premere diverse volte [F-2•▼] per selezionare la voce “REF Adjust”.
12. Con il controllo di sintonia regolare per il battimento zero sul segnale ricevuto come indicato nella figura di pagina precedente.
13. Ritornare al modo SET per le Varie (Others) e disabilitare il calibratore OFF.
14. Per uscire dal modo SET premere due volte il tasto [EXIT/SET].

Come accedere all'interno dell'apparato

È necessario aprirlo solo per la sostituzione della piletta al litio oppure del fusibile.

AVVISO!

SCOLLEGARE il cavo di alimentazione dalla rete prima di accingersi ad un qualsiasi lavoro di manutenzione. Sussiste il rischio di scossa elettrica o danno all'apparato.

AVVISO!

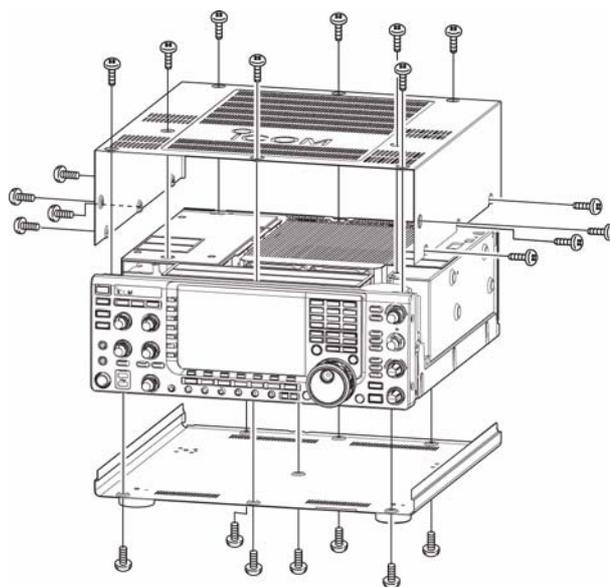
Tenere sempre presente che l'apparato è pesante. Sono necessarie due persone per alzarlo o capovolgerlo di lato.

1. Togliere le otto viti dal coperchio superiore e le sei di lato, quindi alzare il coperchio superiore.
2. Capovolgere l'apparato.

AVVISO!

Quando capovolto non supportare l'apparato mediante il controllo di sintonia o altro controllo. Questi rimarrebbero danneggiati.

3. Togliere le 7 viti dal coperchio inferiore e sollevarlo



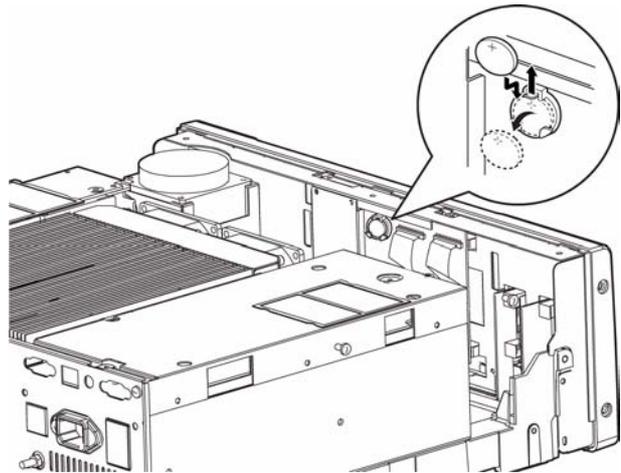
Sostituzione della batteria per il Backup

La piletta a disco alimenta l'orologio e le funzioni di temporizzazione. Del tipo al litio (CR2032) ha una durata media di 2 anni. Il sintomo evidente dell'esaurimento della pila è il mancato funzionamento dell'orologio.

AVVISO!

STACCARE sempre il cordone della rete prima di togliere i coperchi!!

1. Togliere il coperchio superiore.
2. Sostituire la pila come illustrato. Fare attenzione alla corretta polarità!
3. Reinstallare correttamente il coperchio.
4. Reimpostare il calendario e l'ora tramite il modo SET.



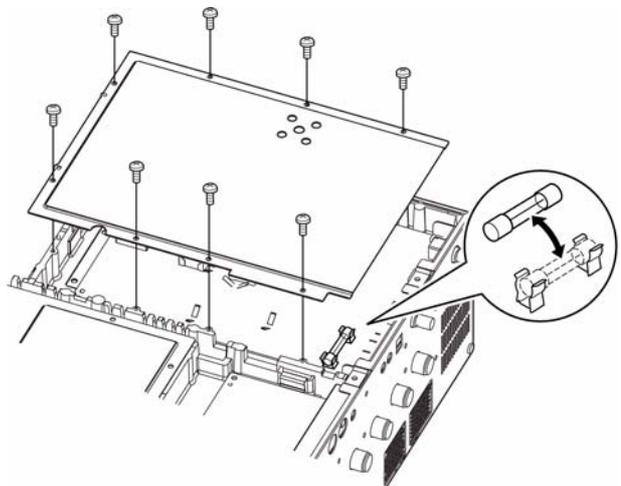
La sostituzione del fusibile

In mancanza di una lettura di tensione in continua sul connettore [EXT DC] oppure sui connettori ACC, è un sintomo che probabilmente il fusibile interno si sarà interrotto, in tale caso sarà indispensabile la sostituzione.

AVVISO!

Prima di togliere il coperchio dell'apparato staccare il cordone di alimentazione dalla rete AC!!

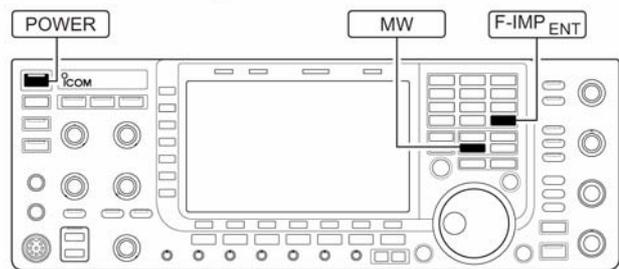
1. Togliere il coperchio di fondo come illustrato.
2. Togliere le 8 viti che fissano lo schermo.
3. Sostituire il fusibile con un altro dalla medesima dissipazione: 2A.
4. Rimontare lo schermo ed il coperchio.



Ripristino del μ P

Quando si alimenta l'apparato per la prima volta sarà opportuno procedere al ripristino del microprocessore.

1. Assicurarsi che l'apparato sia spento mediante l'interruttore posteriore.
 2. Inserire l'alimentazione con il tasto [POWER] mantenendo nel contempo premuti i tasti [F-INP ENT] e [MW].
 - Il μ P interno verrà così inizializzato.
 - La sequenza dura all'incirca 5 s.
 - Il ricetrasmittitore mostrerà il valore della frequenza predisposta a suo tempo in fabbrica.
3. Se richiesto correggere i valori richiesti tramite il modo SET.



Il ripristino azzerà tutte le registrazioni effettuate nelle varie memorie e ritorna il tutto alle condizioni di "default".

Le indicazioni di protezione

In caso di temperatura interna elevata l'IC-7700 ha due gradi di protezione allo stadio PA che intervengono come descritto.



Controllo della temperatura

Riduzione della potenza di 3 dB

La potenza RF viene ridotta a 100W.

La situazione viene evidenziata dall'indicazione "LMT" posta accanto al relativo LED indicatore di trasmissione

Inibizione alla trasmissione

Disabilita la commutazione in trasmissione; situazione evidenziata dall'indicazione della frequenza che apparirà in grigio.

Quando la protezione interviene sarà necessario attendere sino a che l'apparato si raffredda lasciandolo in stand-by.



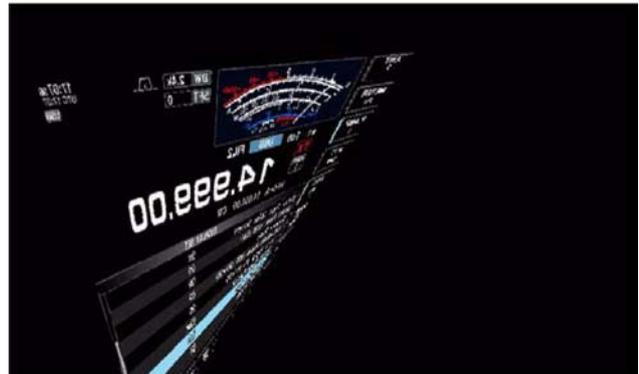
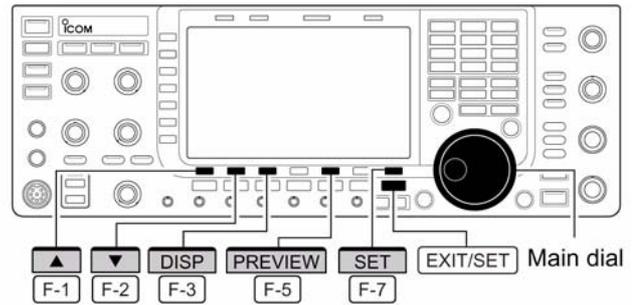
È meglio lasciare acceso l'apparato anziché spegnerlo in quanto la ventola interna assicura un raffreddamento più rapido.

La misura della temperatura nello stadio del PA potrà essere letta tramite lo strumento commutato su TEMP.

La funzione 'Screen saver'

Detta funzione protegge lo schermo LCD affinché immagini fisse e prolungate non vadano a 'scoprire' la superficie.

1. Premere diverse volte [EXIT/SET] nell'eventualità altre presentazioni fossero selezionate.
2. Premere [F-7•SET] per richiamare il menu del modo SET.
3. Premere [F-3•DISP] per accedere al relativo modo SET.
4. Premere diverse volte [F-1•▲] oppure [F-2•▼] per la selezione della voce 'Screen saver'.
5. Tramite il controllo di sintonia predisporre la durata prima che la funzione subentri con la protezione: 15, 30, 60 m oppure OFF.
6. Selezionare ora lo 'Screen Saver Type' con il tasto [F-2•▼].
7. Mediante il controllo di sintonia selezionarne il tipo fra 'Bound' 'Rotation' e 'Twist'.
- Per verificarne l'effetto basterà mantenere premuto il tasto [F-5•PREVIEW].
8. Premere due volte [EXIT/SET] per uscire dal modo SET.

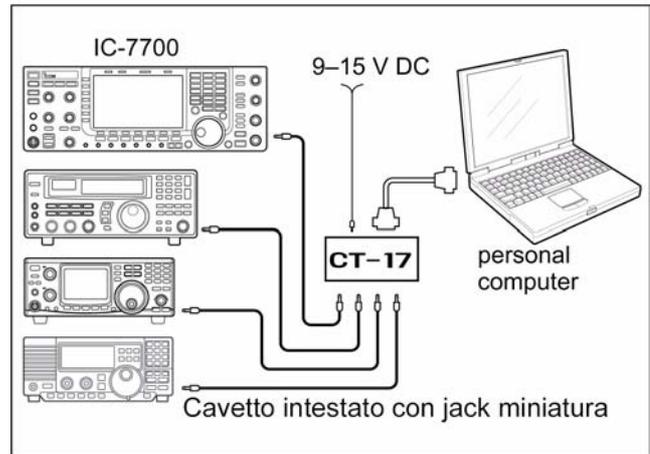


14 Comandi e controlli

Dettagli sul 'Remote jack' CI-V

Esempio di connessione per CI-V

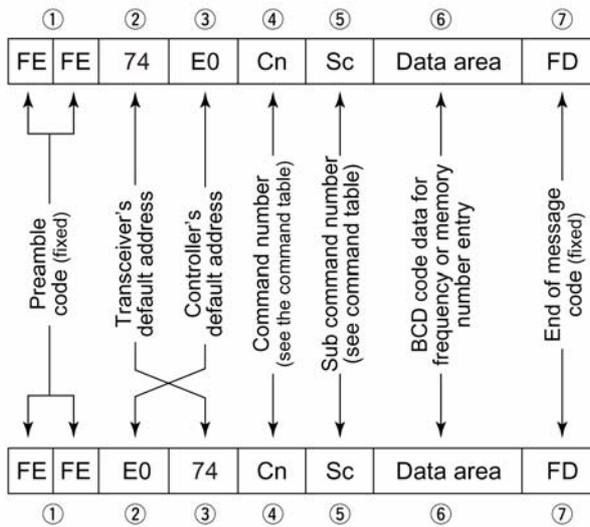
Tramite un CT-17 opzionale il ricetrasmittitore potrà essere collegato ad un PC equipaggiato con accesso RS-232. Il CI-V controlla le funzioni del ricetrasmittitore illustrate. Al PC equipaggiato con tale accesso potranno essere collegati sino a 4 ricetrasmittitori CI-V, però i parametri nel modo SET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



Formato dati

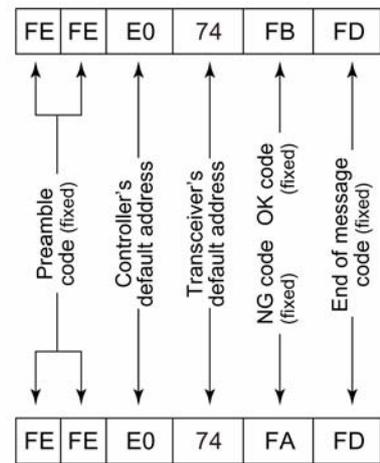
Il sistema CI-V andrà usato tramite il seguente formato dati. Detti formati possono differire secondo il numero dei comandi. A certi dati inoltre vanno aggiunti un'area dati o sottocomandi.

Controller to IC-7700

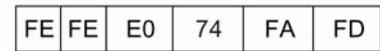


IC-7700 to controller

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 operating frequency
06	00 01 02 03 04 05 07 08 12 13	Select LSB Select USB Select AM Select CW Select RTTY Select FM Select CW-R Select RTTY-R Select PSK Select PSK-R
07	— 00 01 A0 B0	Select VFO mode Select VFO-A Select VFO-B Equalize VFO-A and VFO-B Exchange VFO-A and VFO-B
08	— 0001–0101*	Select memory mode Select memory channel *P1=0100, P2=0101
09	—	Memory write
0A	—	Memory to VFO
0B	—	Memory clear
0E	00 01 02 03 12 13 22 23 A1–A7 B0 B1 B2 D0 D3	Scan stop Programmed/memory scan start Programmed scan start ΔF scan start Fine programmed scan start Fine ΔF scan start Memory scan start Select memory scan start Set ΔF scan span (A1=±5 kHz; A2=±10 kHz; A3=±20 kHz; A4=±50 kHz; A5=±100 kHz; A6=±500 kHz; A7=±1 MHz) Set as non-select channel Set as select channel (1=★1; 2=★2; 3=★3; when no data command is specified, the previously set number or "★1" is selected) Set the number for select memory scan (0=ALL; 1=★1; 2=★2; 3=★3) Set scan resume OFF Set scan resume ON
0F	00 01	Turn the split function OFF Turn the split function ON
10	00 01 02 03 04 05 06 07 08	Select 10 Hz (1 Hz) tuning step Select 100 Hz tuning step Select 1 kHz tuning step Select 5 kHz tuning step Select 9 kHz tuning step Select 10 kHz tuning step Select 12.5 kHz tuning step Select 20 kHz tuning step Select 25 kHz tuning step

Command	Sub command	Description
11	—	Select/read attenuator (0=OFF; 1=6 dB; 2=12 dB; 3=18 dB)
12	00 + RX ANT 01 + RX ANT 02 + RX ANT 03 + RX ANT	Select/read ANT1 selection (00=RX ANT OFF; 01=RX ANT ON) Select/read ANT2 selection (00=RX ANT OFF; 01=RX ANT ON) Select/read ANT3 selection (00=RX ANT OFF; 01=RX ANT ON) Select/read ANT4 selection (00=RX ANT OFF; 01=RX ANT ON)
13	00 01 02	Announce with voice synthesizer (00=all data; 01=frequency and S-meter level; 02=receive mode)
14	01 + Level data 02 + Level data 03 + Level data 05 + Level data 06 + Level data 07 + Level data 08 + Level data 09 + Level data 0A + Level data 0B + Level data 0C + Level data 0D + Level data 0E + Level data 0F + Level data 11 + Level data 12 + Level data 13 + Level data 14 + Level data 15 + Level data 16 + Level data 17 + Level data	[AF] level setting (0=max. CCW to 255=max. CW) [RF] level setting (0=max. CCW to 255=11 o'clock) [SQL] level setting (0=11 o'clock to 255=max. CW) [APF] level setting (0=Pitch–550 Hz, 128=Pitch, 255=Pitch+550 Hz; 10 Hz steps) [NR] level setting (0=min. to 255=max.) Inside [TWIN PBT] setting or IF shift setting (0=max. CCW, 128=center, 255=max. CW) Outside [TWIN PBT] setting (0=max. CCW, 128=center, 255=max. CW) [CW PITCH] setting (0=300 Hz, 128=600 Hz, 255=900 Hz; 5 Hz steps) [RF POWER] setting (0=max. CCW to 255=max. CW) [MIC] setting (0=max. CCW to 255=max. CW) [KEY SPEED] setting (0=max. CCW to 255=max. CW) [NOTCH] setting (0=low freq. to 255=high freq.) [COMP] setting (0=max. CCW to 255=max. CW) [DELAY] setting (0=max. CCW to 255=max. CW) [AGC] control setting (0=max. CCW to 255=max. CW) [NB] control setting (0=max. CCW to 255=max. CW) [DIGI-SEL] setting (0=max. CCW to 255=max. CW) [DRIVE] setting (0=max. CCW to 255=max. CW) [MONI GAIN] setting (0=max. CCW to 255=max. CW) [VOX GAIN] setting (0=max. CCW to 255=max. CW) [ANTI VOX] setting (0=max. CCW to 255=max. CW)

◇ Command table (continued)

Command	Sub command	Description
14	18 + Level data	[CONTRAST] setting (0=max. CCW to 255=max. CW)
	19 + Level data	[BRIGHT] setting (0=max. CCW to 255=max. CW)
15	01	Read squelch condition
	02	Read S-meter level
	11	Read RF power meter
	12	Read SWR meter
	13	Read ALC meter
	14	Read COMP meter
	15	Read Vd meter
	16	Read Ib meter
16	02	Send/read Preamp setting (0=OFF; 1=preamp 1; 2=preamp 2)
	12	Send/read AGC selection (0=OFF; 1=Slow; 2=Mid; 3=Fast)
	22	Send/read noise blanker setting (0=OFF; 1=ON)
	32	Send/read Audio peak filter setting for CW mode (APF type=SHARP: 0=OFF; 1=320 Hz; 2=160 Hz; 3=80 Hz, APF type=SOFT: 0=OFF; 1=WIDE; 2=MID; 3=NAR)
	40	Send/read noise reduction setting (0=OFF; 1=ON)
	41	Send/read auto notch setting (0=OFF; 1=ON)
	42	Send/read repeater tone setting (0=OFF; 1=ON)
	43	Send/read tone squelch setting (0=OFF; 1=ON)
	44	Send/read speech compressor setting (0=OFF; 1=ON)
	45	Send/read monitor setting (0=OFF; 1=ON)
	46	Send/read VOX function setting (0=OFF; 1=ON)
	47	Send/read Break-in function setting (0=OFF; 1=semi break-in; 2=full break-in)
	48	Send/read manual notch setting (0=OFF; 1=ON)
	4C	Send/read VSC setting (0=OFF; 1=ON)
	4D	Send/read Manual AGC setting (0=OFF; 1=ON)
	4E	Send/read DIGI-SEL setting (0=OFF; 1=ON)
	4F	Send/read twin peak filter setting (0=OFF; 1=ON)
	50	Send/read dial lock function setting (0=OFF; 1=ON)
	53	Send/read RX antenna connector setting (0=OFF; 1=ON)
19	00	Read the transceiver ID
1A	00	Send/read memory contents (see p. 14-9 for details)
	01	Send/read band stacking register contents (see p. 14-9 for details)
	02	Send/read memory keyer contents (see p. 14-9 for details)

Command	Sub command	Description
1A	03	Send/read the selected filter width (SSB, CW, PSK: 0=50 Hz to 40=3600 Hz; RTTY: 0=50 Hz to 31=2700 Hz; AM: 0=200 Hz to 49=10 kHz)
	04	Send/read the selected AGC time constant (0=OFF, 1=0.1/0.3 sec. to 13=6.0/8.0 sec.)
	050001	Send/read SSB RX HPF/LPF (HPF: 0=Through, 1=100 to 20=2000, LPF: 5=500 to 24=2400, 25=Through)
	050002	Send/read SSB RX Tone (Bass) level (0=-5 to 10=+5)
	050003	Send/read SSB RX Tone (Treble) level (0=-5 to 10=+5)
	050004	Send/read AM RX HPF/LPF (HPF: 0=Through, 1=100 to 20=2000, LPF: 5=500 to 24=2400, 25=Through)
	050005	Send/read AM RX Tone (Bass) level (0=-5 to 10=+5)
	050006	Send/read AM RX Tone (Treble) level (0=-5 to 10=+5)
	050007	Send/read FM RX HPF/LPF (HPF: 0=Through, 1=100 to 20=2000, LPF: 5=500 to 24=2400, 25=Through)
	050008	Send/read FM RX Tone (Bass) level (0=-5 to 10=+5)
	050009	Send/read FM RX Tone (Treble) level (0=-5 to 10=+5)
	050010	Send/read CW RX HPF/LPF (HPF: 0=Through, 1=100 to 20=2000, LPF: 5=500 to 24=2400, 25=Through)
	050011	Send/read RTTY RX HPF/LPF (HPF: 0=Through, 1=100 to 20=2000, LPF: 5=500 to 24=2400, 25=Through)
	050012	Send/read PSK RX HPF/LPF (HPF: 0=Through, 1=100 to 20=2000, LPF: 5=500 to 24=2400, 25=Through)
	050013	Send/read SSB TX Tone (Bass) level (0=-5 to 10=+5)
	050014	Send/read SSB TX Tone (Treble) level (0=-5 to 10=+5)
	050015	Send/read AM TX Tone (Bass) level (0=-5 to 10=+5)
	050016	Send/read AM TX Tone (Treble) level (0=-5 to 10=+5)
	050017	Send/read FM TX Tone (Bass) level (0=-5 to 10=+5)
	050018	Send/read FM TX Tone (Treble) level (0=-5 to 10=+5)
	050019	Send/read SSB TX bandwidth for wide (see p. 14-10 for details)
	050020	Send/read SSB TX bandwidth for mid. (see p. 14-10 for details)
	050021	Send/read SSB TX bandwidth for narrow (see p. 14-10 for details)
	050022	Send/read speech level (0=0% to 255=100%)

◇ Command table (continued)

Command	Sub command	Description
1A	050023	Send/read CW side tone gain (0=min. to 255=max.)
	050024	Send/read CW side tone gain limit (0=OFF, 1=ON)
	050025	Send/read beep gain (0=min. to 255=max.)
	050026	Send/read beep gain limit (0=OFF, 1=ON)
	050027	Send/read headphones output ratio (0=0.60 to 255=1.40)
	050028	Send/read AF output level to ACC (0=0% to 255=100%)
	050029	Send/read S/P DIF output level (0=0% to 255=100%)
	050030	Send/read MOD output level to ACC (0=0% to 255=100%)
	050031	Send/read S/P DIF MOD output level (0=0% to 255=100%)
	050032	Send/read MOD input connector during DATA OFF (0=MIC; 1=ACC; 2=MIC/ACC; 3=S/P DIF)
	050033	Send/read MOD input connector during DATA1 (0=MIC; 1=ACC; 2=MIC/ACC; 3=S/P DIF)
	050034	Send/read MOD input connector during DATA2 (0=MIC; 1=ACC; 2=MIC/ACC; 3=S/P DIF)
	050035	Send/read MOD input connector during DATA3 (0=MIC; 1=ACC; 2=MIC/ACC; 3=S/P DIF)
	050036	Send/read relay type selection (0=Lead, 1=MOS-FET)
	050037	Send/read external meter output selection (0=Auto, 1=S, 2=Po, 3=SWR, 4=ALC, 5=COMP, 6=Vd, 7=Id)
	050038	Send/read external meter output level (0=0% to 255=100%)
	050039	Send/read reference signal in/out setting (0=OFF, 1=IN, 2=OUT)
	050040	Send/read reference signal frequency setting (0=0% to 255=100%)
	050041	Send/read LCD unit backlight brightness (0=0% to 255=100%)
	050042	Send/read switch indicator brightness (0=0% to 255=100%)
	050043	Send/read screen image type (0=A, 1=B)
	050044	Send/read frequency readout font (0=Basic (1), 1=Basic (2), 2=Italic, 3=Round, 4=Slim)
	050045	Send/read meter response setting (0=SLOW, 1=MID, 2=FAST)
	050046	Send/read meter type (0=Standard, 1=Edgewise, 2=Bar)
050047	Send/read meter type during wide screen or mini scope indication (0=Edgewise, 1=Bar)	
050048	Send/read peak hold set for Bar meter (0=OFF, 1=ON)	

Command	Sub command	Description
1A	050049	Send/read memory name indication setting (0=OFF, 1=ON)
	050050	Send/read audio peak filter width pop-up indication setting (0=OFF, 1=ON)
	050051	Send/read manual notch width pop-up indication setting (0=OFF, 1=ON)
	050052	Send/read screen saver set (0=OFF, 1=15 min., 2=30 min., 3=60 min.)
	050053	Set/read screen saver type (0=Bound, 1=Rotation, 2=Twist)
	050054	Send/read output signal setting for external display (0=OFF, 1=ON)
	050055	Send/read synchronous pulse level setting (0=L, 1=H)
	050056	Send/read opening message indication (0=OFF, 1=ON)
	050057	Send/read opening message contents (see p. 14-9 for details)
	050058	Send/read date (20000101=1st Jan. 2000 to 20991231=31st Dec. 2099)
	050059	Send/read time (0000=00:00 to 2359=23:59)
	050060	Send/read clock 2 function (0=OFF, 1=ON)
	050061	Send/read offset time for clock 2 (240001=-24:00 to 240000=+24:00)
	050062	Send/read clock 2 name (up to 3-character; see p. 14-9)
	050063	Send/read calibration marker (0=OFF, 1=ON)
	050064	Send/read confirmation beep (0=OFF, 1=ON)
	050065	Send/read band edge beep (0=OFF, 1=ON)
	050066	Send/read beep audio frequency (50=500 Hz to 200=2000 Hz)
	050067	Send/read quick split set (0=OFF, 1=ON)
	050068	Send/read FM split offset -9.999 to +9.999 MHz for HF (see p. 14-10 for details)
	050069	Send/read FM split offset -9.999 to +9.999 MHz for 50 MHz (see p. 14-10 for details)
	050070	Send/read split lock set (0=OFF, 1=ON)
	050071	Send/read tuner auto start set (0=OFF, 1=ON)
	050072	Send/read PTT tune set (0=OFF, 1=ON)
050073	Send/read transverter set (0=OFF, 1=ON)	
050074	Send/read transverter offset (see p. 14-10 for details)	
050075	Send/read RTTY mark frequency (0=1275 Hz, 1=1615 Hz, 2=2125 Hz)	
050076	Send/read RTTY shift width (0=170 Hz, 1=200 Hz, 2=425 Hz)	

◇ Command table (continued)

Command	Sub command	Description
1A	050023	Send/read CW side tone gain (0=min. to 255=max.)
	050024	Send/read CW side tone gain limit (0=OFF, 1=ON)
	050025	Send/read beep gain (0=min. to 255=max.)
	050026	Send/read beep gain limit (0=OFF, 1=ON)
	050027	Send/read headphones output ratio (0=0.60 to 255=1.40)
	050028	Send/read AF output level to ACC (0=0% to 255=100%)
	050029	Send/read S/P DIF output level (0=0% to 255=100%)
	050030	Send/read MOD output level to ACC (0=0% to 255=100%)
	050031	Send/read S/P DIF MOD output level (0=0% to 255=100%)
	050032	Send/read MOD input connector during DATA OFF (0=MIC; 1=ACC; 2=MIC/ACC; 3=S/P DIF)
	050033	Send/read MOD input connector during DATA1 (0=MIC; 1=ACC; 2=MIC/ACC; 3=S/P DIF)
	050034	Send/read MOD input connector during DATA2 (0=MIC; 1=ACC; 2=MIC/ACC; 3=S/P DIF)
	050035	Send/read MOD input connector during DATA3 (0=MIC; 1=ACC; 2=MIC/ACC; 3=S/P DIF)
	050036	Send/read relay type selection (0=Lead, 1=MOS-FET)
	050037	Send/read external meter output selection (0=Auto, 1=S, 2=Po, 3=SWR, 4=ALC, 5=COMP, 6=Vd, 7=Id)
	050038	Send/read external meter output level (0=0% to 255=100%)
	050039	Send/read reference signal in/out setting (0=OFF, 1=IN, 2=OUT)
	050040	Send/read reference signal frequency setting (0=0% to 255=100%)
	050041	Send/read LCD unit backlight brightness (0=0% to 255=100%)
	050042	Send/read switch indicator brightness (0=0% to 255=100%)
	050043	Send/read screen image type (0=A, 1=B)
	050044	Send/read frequency readout font (0=Basic (1), 1=Basic (2), 2=Italic, 3=Round, 4=Slim)
	050045	Send/read meter response setting (0=SLOW, 1=MID, 2=FAST)
	050046	Send/read meter type (0=Standard, 1=Edgewise, 2=Bar)
050047	Send/read meter type during wide screen or mini scope indication (0=Edgewise, 1=Bar)	
050048	Send/read peak hold set for Bar meter (0=OFF, 1=ON)	

Command	Sub command	Description
1A	050049	Send/read memory name indication setting (0=OFF, 1=ON)
	050050	Send/read audio peak filter width pop-up indication setting (0=OFF, 1=ON)
	050051	Send/read manual notch width pop-up indication setting (0=OFF, 1=ON)
	050052	Send/read screen saver set (0=OFF, 1=15 min., 2=30 min., 3=60 min.)
	050053	Set/read screen saver type (0=Bound, 1=Rotation, 2=Twist)
	050054	Send/read output signal setting for external display (0=OFF, 1=ON)
	050055	Send/read synchronous pulse level setting (0=L, 1=H)
	050056	Send/read opening message indication (0=OFF, 1=ON)
	050057	Send/read opening message contents (see p. 14-9 for details)
	050058	Send/read date (20000101=1st Jan. 2000 to 20991231=31st Dec. 2099)
	050059	Send/read time (0000=00:00 to 2359=23:59)
	050060	Send/read clock 2 function (0=OFF, 1=ON)
	050061	Send/read offset time for clock 2 (240001=-24:00 to 240000=+24:00)
	050062	Send/read clock 2 name (up to 3-character; see p. 14-9)
	050063	Send/read calibration marker (0=OFF, 1=ON)
	050064	Send/read confirmation beep (0=OFF, 1=ON)
	050065	Send/read band edge beep (0=OFF, 1=ON)
	050066	Send/read beep audio frequency (50=500 Hz to 200=2000 Hz)
	050067	Send/read quick split set (0=OFF, 1=ON)
	050068	Send/read FM split offset -9.999 to +9.999 MHz for HF (see p. 14-10 for details)
	050069	Send/read FM split offset -9.999 to +9.999 MHz for 50 MHz (see p. 14-10 for details)
	050070	Send/read split lock set (0=OFF, 1=ON)
	050071	Send/read tuner auto start set (0=OFF, 1=ON)
	050072	Send/read PTT tune set (0=OFF, 1=ON)
050073	Send/read transverter set (0=OFF, 1=ON)	
050074	Send/read transverter offset (see p. 14-10 for details)	
050075	Send/read RTTY mark frequency (0=1275 Hz, 1=1615 Hz, 2=2125 Hz)	
050076	Send/read RTTY shift width (0=170 Hz, 1=200 Hz, 2=425 Hz)	

◇ Command table (continued)

Command	Sub command	Description	Command	Sub command	Description
1A	050077	Send/read RTTY keying polarity (0=Normal, 1=Reverse)	1A	050102	Send/read subnet mask (1=128.0.0.0 to 30=255.255.255.252)
	050078	Send/read PSK tone frequency (0=1000 Hz, 1=1500 Hz, 2=2000 Hz)		050103	Send/read scope indication during TX (0=OFF, 1=ON)
	050079	Send/read speech language (0=English, 1=Japanese)		050104	Send/read scope max. hold (0=OFF, 1=ON)
	050080	Send/read speech speed (0=Slow, 1=Fast)		050105	Send/read scope center frequency set (0=Filter center, 1=Carrier point center, 2=Carrier point center (Abs. Freq.))
	050081	Send/read S-level speech (0=OFF, 1=ON)		050106	Send/read waveform color for receiving signal (see p. 14-10 for details)
	050082	Send/read speech with a mode switch operation (0=OFF, 1=ON)		050107	Send/read waveform color for max. hold (see p. 14-10 for details)
	050083	Send/read memo pad numbers (0=5 ch, 1=10 ch)		050108	Send/read scope sweep speed for ±2.5 kHz span (0=Slow, 1=Mid., 2=Fast)
	050084	Send/read main dial auto TS (0=OFF, 1=Low, 2=High)		050109	Send/read scope sweep speed for ±5 kHz span (0=Slow, 1=Mid., 2=Fast)
	050085	Send/read mic. up/down speed (0=Low, 1=High)		050110	Send/read scope sweep speed for ±10 kHz span (0=Slow, 1=Mid., 2=Fast)
	050086	Send/read quick RIT/ΔTX clear function (0=OFF, 1=ON)		050111	Send/read scope sweep speed for ±25 kHz span (0=Slow, 1=Mid., 2=Fast)
	050087	Send/read SSB notch operation (0=Auto, 1=Manual, 2=Auto/Manual)		050112	Send/read scope sweep speed for ±50 kHz span (0=Slow, 1=Mid., 2=Fast)
	050088	Send/read AM notch operation (0=Auto, 1=Manual, 2=Auto/Manual)		050113	Send/read scope sweep speed for ±100 kHz span (0=Slow, 1=Mid., 2=Fast)
	050089	Send/read DIGI-SEL control function (0=DIGI-SEL, 1=APF)		050114	Send/read scope sweep speed for ±250 kHz span (0=Slow, 1=Mid., 2=Fast)
	050090	Send/read SSB/CW synchronous tuning function (0=OFF, 1=ON)		050115	Send/read scope edge frequencies for 0.03 to 1.60 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050091	Send/read CW normal side set (0=LSB, 1=USB)		050116	Send/read scope edge frequencies for 1.60 to 2.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050192	Set/read APF type (0=SHARP, 1=SOFT)		050117	Send/read scope edge frequencies for 2.00 to 6.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050093	Send/read external keypad set for voice memory (0=OFF, 1=ON)		050118	Send/read scope edge frequencies for 6.00 to 8.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050094	Send/read external keypad set for keyer memory (0=OFF, 1=ON)		050119	Send/read scope edge frequencies for 8.00 to 11.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050095	Send/read CI-V transceive set (0=OFF, 1=ON)		050120	Send/read scope edge frequencies for 11.00 to 15.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050096	Send/read RS-232C function (0=CI-V, 1=Decode)		050121	Send/read scope edge frequencies for 15.00 to 20.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
050097	Send/read RS-232C decode Baud rate (0=300, 1=1200, 2=4800, 3=9600, 4=19200)	050122	Send/read scope edge frequencies for 20.00 to 22.00 MHz band (see p. 14-10 for details)		
050098	Send/read keyboard type (00=English, 01=Japanese, 02=United Kingdom, 03=French, 04=French (Canadian), 05=German, 06=Portuguese, 07=Portuguese (Brazilian), 08=Spanish, 09=Spanish (Latin American), 10=Italian)	050123	Send/read scope edge frequencies for 22.00 to 26.00 MHz band (see p. 14-10 for details)		
050099	Send/read keyboard repeat delay (10=100 msec. to 100=1000 msec.)				
050100	Send/read keyboard repeat rate (0=2.0 cps to 31=30.0 cps)				
050101	Send/read IP address set (0000000000000001=0.0.0.1 to 0255025502550254=255.255.255.254)				

◇ Command table (continued)

Command	Sub command	Description	Command	Sub command	Description
1A	050124	Send/read scope edge frequencies for 26.00 to 30.00 MHz band (see p. 14-10 for details)	1A	050151	Send/read time stamp text font color (see p. 14-10 for details)
	050125	Send/read scope edge frequencies for 30.00 to 45.00 MHz band (see p. 14-10 for details)		050152	Send/read text font color in TX buffer (see p. 14-10 for details)
	050126	Send/read scope edge frequencies for 45.00 to 60.00 MHz band (see p. 14-10 for details)		050153	Send/read FFT scope averaging set for PSK decoder (0=OFF, 1=2, 2=3, 3=4)
	050127	Send/read auto voice monitor set (0=OFF, 1=ON)		050154	Send/read FFT scope waveform color set for PSK decoder (see p. 14-10 for details)
	050128	Send/read voice memory short play time (3=3 sec. to 10=10 sec.)		050155	Send/read PSK AFC function tuning range (0=±8 Hz, 1=±15 Hz)
	050129	Send/read voice memory normal record time (5= 5 sec. to 15=15 sec.)		050156	Send/read PSK time stamp set (0=OFF, 1=ON)
	050130	Send/read contest number style (0=Normal, 1=190→ANO, 2=190→ANT, 3=90→NO, 4=90→NT)		050157	Send/read clock selection for time stamp (0=Local time, 1=Clock 2)
	050131	Send/read count up trigger channel (1=M1, 2=M2, 3=M3, 4=M4)		050158	Send/read frequency stamp (0=OFF, 1=ON)
	050132	Send/read present number (1-9999)		050159	Send/read received text font color (see p. 14-10 for details)
	050133	Send/read CW keyer repeat time (1=1 sec. to 60=60 sec.)		050160	Send/read transmitted text font color (see p. 14-10 for details)
	050134	Send/read CW keyer dot/dash ratio (28=1:1:2.8 to 45=1:1:4.5)		050161	Send/read time stamp text font color (see p. 14-10 for details)
	050135	Send/read rise time (0=2 msec., 1=4 msec., 2=6 msec., 3=8 msec.)		050162	Send/read text font color in TX buffer (see p. 14-10 for details)
	050136	Send/read paddle polarity (0=Normal, 1=Reverse)		050163	Send/read scan speed (0=Low, 1=High)
	050137	Send/read keyer type (0=Straight, 1=Bug-key, 2=ELEC-Key)		050164	Send/read scan resume (0=OFF, 1=ON)
	050138	Send/read mic. up/down keyer set (0=OFF, 1=ON)		050165	Send/read antenna selection for 0.03 to 1.60 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050139	Send/read FFT scope averaging set for RTTY decoder (0=OFF, 1=2, 2=3, 3=4)		050166	Send/read antenna selection for 1.60 to 2.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050140	Send/read FFT scope waveform color set for RTTY decoder (see p. 14-10 for details)		050167	Send/read antenna selection for 2.00 to 6.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050141	Send/read RTTY decode USOS (0=OFF, 1=ON)		050168	Send/read antenna selection for 6.00 to 8.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050142	Send/read RTTY decode new line code (0=CR,LF,CR+LF, 1=CR+LF)		050169	Send/read antenna selection for 8.00 to 11.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050143	Send/read RTTY diddle (0=OFF, 1=Blank, 2=LTRS (Letter code))		050170	Send/read antenna selection for 11.00 to 15.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050144	Send/read RTTY TX USOS (0=OFF, 1=ON)		050171	Send/read antenna selection for 15.00 to 20.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050145	Send/read RTTY auto CR+LF by TX (0=OFF, 1=ON)		050172	Send/read antenna selection for 20.00 to 22.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050146	Send/read RTTY time stamp set (0=OFF, 1=ON)		050173	Send/read antenna selection for 22.00 to 26.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050147	Send/read clock selection for time stamp (0=Local time, 1=Clock 2)		050174	Send/read antenna selection for 26.00 to 30.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050148	Send/read frequency stamp (0=OFF, 1=ON)		050175	Send/read antenna selection for 30.00 to 45.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050149	Send/read received text font color (see p. 14-10 for details)			
	050150	Send/read transmitted text font color (see p. 14-10 for details)			

◇ Command table (continued)

Command	Sub command	Description
1A	050176	Send/read antenna selection for 45.00 to 60.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050177	Send/read antenna temporary memory set (0=OFF, 1=ON)
	050178	Send/read antenna selection (0=OFF, 1=Manual, 2=Auto)
	050179	Send/read usage for ANT2 (0=OFF, 1=TX/RX)
	050180	Send/read usage for ANT3 (0=OFF, 1=TX/RX)
	050181	Send/read usage for ANT4 (0=OFF, 1=TX/RX, 2= RX)
	050182	Send/read VOX delay (0=0.0 sec. to 20=2.0 sec.)
	050183	Send/read VOX voice delay (0=OFF, 1=Short, 2=Mid., 3=Long)
	050184	Send/read NB depth (0=1 to 9=10)
	050185	Send/read NB width (0=0 to 255=255)
	06	Send/read DATA mode with filter set (see p. 14-10 for detail)
	07	Send/read SSB transmit bandwidth (0=WIDE, 1=MID, 2=NAR)
	08	Send/read DSP filter shape (0= Sharp, 1= Soft)
09	Send/read roofing filter set (0=3 kHz, 1=6 kHz, 2=15 kHz)	
0A	Send/read manual notch width (0=Wide, 1=Mid., 2=Nar.)	
1B	00	Send/read repeater tone frequency (see p. 14-10 for details)
	01	Set/read TSQL tone frequency (see p. 14-10 for details)
1C	00	Send/read the transceiver's condition (0=Rx; 1=Tx)
	01	Send/read antenna tuner condition (0=OFF, 1=ON, 2=Start tuning or while tuning)

◆ To send/read memory contents

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

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

◆ Band stacking register

To send or read the desired band stacking register's contents, combined codes 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
12	GENE	Other than above

• Register code

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

◆ Codes for memory keyer contents

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
space	20	Word space
/	2F	Symbol
?	3F	Symbol
,	2C	Symbol
.	2E	Symbol
^	5E	e.g., to send BT, enter ^4254
*	2A	Inserts contest number (can be used for 1 channel only)

◆ Codes for memory name, opening message and clock 2 name contents

To send or read the desired memory name settings, the character codes, instructed codes for memory keyer contents as above, and follows are additionally used.

• Character's code— Alphabetical characters

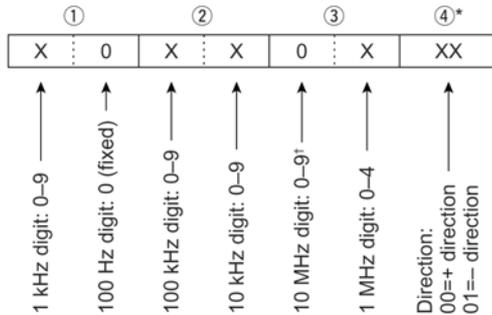
Character	ASCII code	Character	ASCII code
a–z	61–7A	—	—

• Character's code— Symbols

Character	ASCII code	Character	ASCII code
!	21	#	23
\$	24	%	25
&	26	¥	5C
?	3F	"	22
'	27	`	60
+	2B	–	2D
:	3A	;	3B
=	3D	<	3C
>	3E	(	28
)	29	[	5B
]	5D	{	7B
}	7D	|	7C
_	5F	–	7E
@	40		

◇ Offset frequency setting

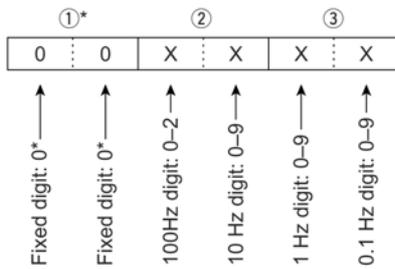
The following data sequence is used when sending or reading the offset frequency setting.



*No need to enter for transverter offset frequency setting.
†Transverter offset only; Fix to '0' for split offset setting.

◇ Repeater tone/tone squelch frequency setting

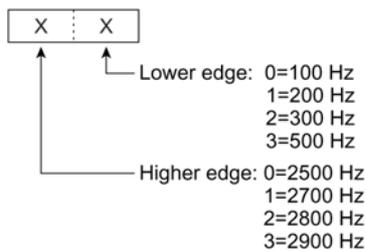
The following data sequence is used when sending or reading the tone frequency setting.



*Not necessary when setting a frequency.

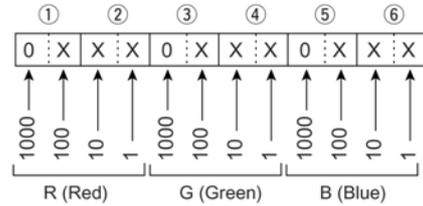
◇ SSB transmission passband width setting

The following data sequence is used when sending or reading the SSB transmission passband width setting.



◇ Color setting

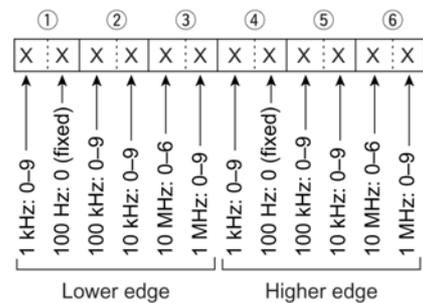
The following data sequence is used when sending or reading the color setting.



Using 0000-0255 for each color element.

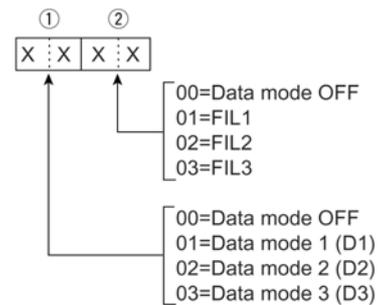
◇ Bandscope edge frequency setting

The following data sequence is used when sending or reading the bandscope edge frequency setting.



◇ Data mode with filter width setting

The following data sequence is used when sending or reading the data mode with filter width setting.



◇ Antenna memory setting

The following codes are used when sending or reading the antenna memory setting.

0=ANT1, 1=ANT2, 2=ANT3, 3=ANT4,
4*=TX: ANT1, RX: ANT4, 5*=TX: ANT2, RX: ANT4,
6*=TX: ANT3, RX: ANT4

*RX should be selected for ANT4

15 Caratteristiche tecniche & Opzioni

Generali

• Copertura in frequenza (unit: MHz)	:
Ricevitore	0.030000–60.000000* ¹
Trasmittitore	1.800000–1.999999* ² , 3.500000–3.999999* ² , 5.330500* ³ , 5.346500* ³ , 5.366500* ³ , 5.371500* ³ , 5.403500* ³ , 7.000000–7.300000* ² , 10.100000–10.150000* ² , 14.000000–14.350000* ² , 18.068000–18.168000* ² , 21.000000–21.450000* ² , 24.890000–24.990000* ² , 28.000000–29.700000* ² , 50.000000–54.000000* ²
	* ¹ Alcune portate non sono garantite
	* ² A seconda della versione * ³ Solo per la versione USA
Modi operativi:	USB, LSB, CW, RTTY, PSK31, AM, FM.
N. memorie impiegate:	101 (di cui 99 convenzionali + 2 adibite ai limiti di banda per la ricerca parziale).
Tipo di connettori di antenna:	SO 239 x 4; impedenza 50Ω
Temperatura operativa:	da 0°C a +50°C.
Stabilità in frequenza:	minore di ± 0.05 ppm dopo 5 m dall'accensione.
Risoluzione massima in frequenza:	1 Hz
Alimentazione richiesta:	da 85 a 265V AC
Consumi:	Stand by con POWER OFF 10 VA Stand by in ricezione: 200 VA Ricezione con il Vol. al massimo 210 VA Trasmissione con 200 di RF 800 VA
Dimensioni:	424 x 149 x 435 mm
Peso:	25 kg circa
Tipo di connettore per ACC1:	DIN da 8 pin
Tipo di connettore per ACC2:	DIN da 7pin
Schermo:	LCD TFT a colori (800 x 480)
Tipo di connettore EXT-DISPLAY:	D-sub 15S
Tipo di connettore CI-V:	2 poli diametro 3.5 mm.
Tipo di connettore per RS-232C:	D-sub 9 pin
Tipo di connettore per la tastiera (Keyboard):	USB
Trasmittitore	
Potenza a RF:	SSB, CW, RTTY, PSK31, FM da 5 a 200W AM: da 5 a 50W su 137 kHz: > -20 dBm

Caratteristiche tecniche & Opzioni

Sistema di modulazione	SSB: P.S.N. AM: a basso livello FM: di fase
Soppressione di emissioni spurie:	> 60 dB sulle bande HF > 70 dB sui 50 MHz
Soppressione della portante:	> 63 dB sulle bande HF > 73 dB sui 50 MHz
Soppressione della banda laterale indesiderata:	> 80 dB
Escursione del Δ TX:	± 9.99 kHz
Tipo di connettore microfonico:	da 8 pin (600 Ω)
Tipo di connettore ELEC-KEY:	3 poli 6.35 mm.
Tipo di connettore KEY:	3 poli 6.35 mm
Tipo di connettore RELAY:	Phono (RCA)
Tipo di connettore ALC:	Phono (RCA)
Ricevitore	
Configurazione:	a doppia conversione
Valore delle IF:	1a: 64.45 MHz; 2a 36 kHz
• Sensibilità	
SSB, CW, RTTY (BW=2.4 kHz, 10 dB S/N)	
0.100–1.799 MHz	0.5 μ V (pre-amp 1 ON)
1.800–29.990 MHz	0.16 μ V (pre-amp 1 ON)
50.000–54.000 MHz	0.13 μ V (pre-amp 2 ON)
AM (BW=6 kHz, 10 dB S/N)	
0.100–1.799 MHz	6.3 μ V (pre-amp 1 ON)
1.800–29.990 MHz	2 μ V (pre-amp 1 ON)
50.000–54.000 MHz	1 μ V (pre-amp 2 ON)
FM (BW=15 kHz, 12 dB SINAD)	
28.000–29.990 MHz	0.5 μ V (pre-amp 1 ON)
50.000–54.000 MHz	0.32 μ V (pre-amp 2 ON)
• Selettività	
SSB, RTTY (BW=2.4 kHz)	maggiore di 2.4 kHz/–3 dB minore di 3.6 kHz/–60 dB
CW (BW=500 Hz)	maggiore di 500 Hz/–3 dB minore di 700 Hz/–60 dB
AM (BW=6 kHz)	maggiore di 6.0 kHz/–3 dB minore di 15.0 kHz/–60 dB
FM (BW=15 kHz)	maggiore di 12.0 kHz/–3 dB minore di 20.0 kHz/–60 dB
Reiezione a spurie ed immagini:	> 70 dB (ad eccezione del valore IF e sulla banda dei 50 MHz)
Sensibilità dello squelch:	SSB, CW, RTTY, PSK31: < 5.6 μ V FM: < 1 μ V
Escursione del RIT:	± 9.99 kHz
Potenza di uscita audio:	> 2.6W su 8 Ω con il 10% di distorsione.
Tipo di connettore PHONES:	3 poli diam. 6.35 mm
Tipo di connettore EXT-SP:	2 poli 3.5 mm 8 Ω

Caratteristiche tecniche & Opzioni

Accordatore di antenna

Valori di impedenza accordabili:	da 16.7 a 150 Ω sbilanciati (sulle bande HF con un ROS inferiore a 3:1) da 20 a 125 Ω sbilanciati (sulla banda dei 50 MHz con un ROS inferiore a 2.5:1)
Potenza minima necessaria all'accordo:	8W (sulle bande HF) 15W sulla banda dei 50 MHz.
Precisione dell'accordo:	ROS di 1.5 o minore.
Perdita d'inserzione ad accordo effettuato:	< di 1 dB

Opzioni

IC-PW1/EURO

Amplificatore di potenza da 1 kW per HF e 50 MHz completo di accordatore automatico di antenna.

Compatibile al QSK (full break-in).

L'unità di controllo è separata.



SM-20

Microfono da tavolo comprensivo dei pulsanti [UP]/[DN].



CT-17 Convertitore di livello CI-V

Per il controllo remoto del ricetrasmittitore tramite un PC.

Permette di modificare la frequenza, il modo operativo, la selezione e l'uso delle memorie ecc. Non comprende il software di controllo.



Caratteristiche tecniche & Opzioni

SP-20 Altoparlante esterno

Comprensivo di 4 filtri audio, presa per cuffia ed allacciabile a due ricetrasmittitori.

Impedenza di ingresso: 8Ω

Potenza max. dissipabile: 5W



HM-36

Microfono convenzionale comprensivo del pulsanti [UP]/[DN].



16 L'aggiornamento del 'firmware'

In generale

L'aggiornamento del firmware per l'IC-7700 potrà essere effettuato se necessario. Con l'aggiornamento si potranno aggiungere degli miglioramenti sulle varie funzioni e di conseguenza sulle prestazioni generali dell'apparato.

Si potrà procedere in due modi: scaricando da una chiavetta USB oppure da un PC. Selezionare il metodo preferito a seconda delle prestazioni del proprio PC.



Per scaricare il file del firmware è necessario disporre di almeno un 'port' USB (2.0 oppure 1.1). Mentre per aggiornare il firmware da un PC è necessario disporre della scheda Ethernet (10 BASE-T/100 BASE TX compatibile).

Tanto la chiavetta USB che la scheda Ethernet non sono fornite dalla Icom. Rivolgersi al proprio fornitore per ulteriori dettagli.

Caso in cui solo un PC fosse collegato alla rete Internet

- Riferirsi alle prossime pagine "Preparazione" e "Aggiornamento del Firmware mediante Chiavetta USB"

Caso in cui due o più PC fossero collegati alla rete Internet e interconnessi in una rete Local Area Network

- Riferirsi alle prossime pagine su tanto in "Preparazione" che nel "Aggiornamento del Firmware mediante Chiavetta USB"

Nel caso il PC non fosse a disposizione chiedere al proprio fornitore sull'aggiornamento del Firmware.

AVVISO!

ATTENZIONE!!

NON spegnere il ricetrasmittitore durante l'aggiornamento del firmware. L'apparato potrà essere spento soltanto quando l'indicazione sullo schermo richiederà il ricaricamento del sistema operativo (reboot). Nel caso fosse stato spento prima oppure in concomitanza ad una interruzione (o microinterruzione) dell'energia elettrica, il firmware resterà 'corrotto' e si dovrà rimandare l'apparato ad un centro di assistenza per il dovuto intervento. Detto intervento o riparazione non è previsto dalle clausole di garanzia anche se dentro a tale periodo.

Si raccomanda....

di effettuare un backup dei dati in memoria e delle predisposizioni nella chiavetta USB prima di cominciare l'aggiornamento.

Ad aggiornamento effettuato si noterà che l'apparato benchè con il nuovo sistema operativo è ritornato alle condizioni di default e si dovrà riprogrammarlo secondo le preferenze dell'operatore.

La preparazione

Nel sito della Icom si potrà tramite Internet scaricare l'ultimo aggiornamento del sistema operativo per il ricetrasmittitore. L'indirizzo è il seguente:

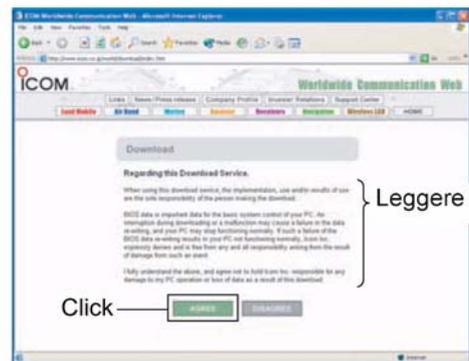
<http://www.icom.co.jp/world/download/index.htm>

L'aggiornamento dalla chiavetta USB

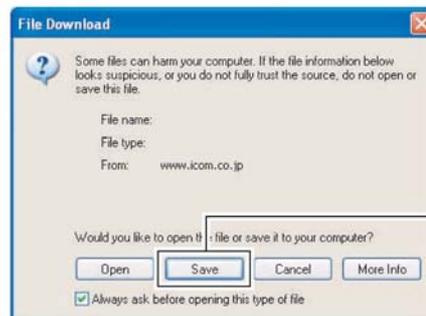
Copiare il firmware scaricato nel PC quale ad es. (7700_110.dat) nella chiavetta USB (nella cartella IC-7700) tramite la porta USB come segue:

1. Accedere direttamente al seguente URL
<http://www.icom.co.jp/world/download/index.htm>
2. Leggere attentamente "Regarding this Download Service" quindi cliccare su [AGREE].
3. Cliccare sul link "Transceiver"
4. Cliccare sul link "IC-7700" quindi cliccare sul firmware file link.

File downloading



5. Sul dialogo File Download cliccare su [Save].



6. Selezionare l'ubicazione dove salvare il firmware quindi cliccare su [Save] posto nel File Download Dialog.



- Si noterà l'avvio dello scaricamento (download)

7. Al suo completamento estrarre il file.

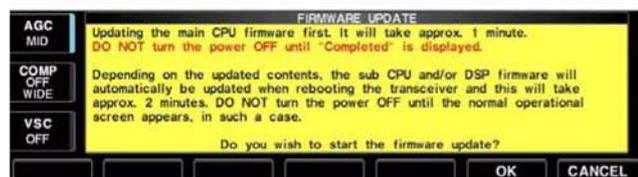
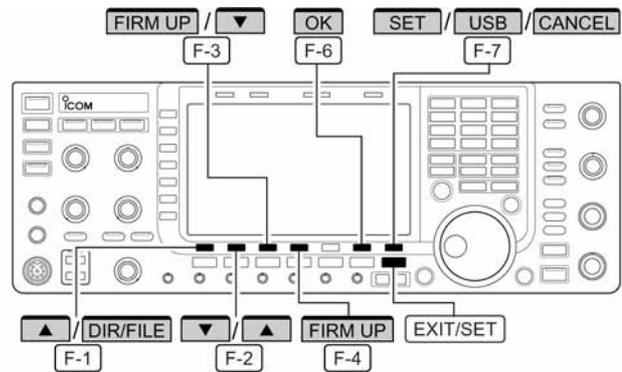
- Il firmware ed il firm utility sono compressi nel formato 'zip'.
- Durante l'aggiornamento del ricetrasmittitore mediante la chiavetta USB copiare il firmware estratto (ad esempio 7700_110.dat) nella cartella dell'IC-7700.
- La chiavetta dovrà essere stata formattata mediante l'IC-7700 come descritto in precedenza.

Aggiornamento del firmware mediante chiavetta USB

Quando si aggiorna il firmware tramite la chiavetta USB non è necessario impostare gli indirizzi IP oppure il 'subnet mask'.

1. Copiare il firmware scaricato nella cartella "IC-7700" nella chiavetta USB.

- La chiavetta deve essere stata formattata in anticipo tramite l'IC-7700.
2. Inserire la chiavetta USB nel relativo connettore dell'apparato.
 3. Premere diverse volte [EXIT/SET] per chiudere eventuali multipresentazioni in atto.
 4. Premere [F-7•SET] per richiamare il menu SET .
 5. Premere [F-7•USB] per selezionare il menu SET pertinente la chiavetta USB.
 6. Mantenere premuto per 1 s [F-3•FIRM UP].
 7. Leggere attentamente quanto indicato.
 - Per fare scorrere il testo ricorrere ai tasti [F-1•▲] oppure [F-2•▼].
 - Per eventualmente cancellare l'aggiornamento del firmware premere [F-7•CANCEL].
 8. Lette e comprese tutte le precauzioni premere [F-6•OK].
 - [F-6•OK] apparirà soltanto dopo le precauzioni prese.
 - Per cancellare l'aggiornamento del firmware premere [F-7•CANCEL].
 9. Per selezionare il file firmware ricorrere ai tasti [F-1•▲] oppure [F-2•▼] quindi premere [F-4•FIRM UP].
 10. Leggere attentamente le precauzioni.



L'aggiornamento del 'firmware'

11. Nel caso si accettino mantenere premuto per 1 s [F-6•OK] in modo da avviare l'aggiornamento.
- Per cancellare l'aggiornamento del firmware premere [F-7•CANCEL].
12. Durante il caricamento del firmware dalla chiavetta USB verrà presentato il dialogo come indicato in fondo a destra dell'illustrazione (alla pagina precedente).
13. A completamento del caricamento del firmware il ricetrasmittitore inizierà in automatico l'aggiornamento e si otterrà il dialogo come indicato a destra.

⚠ AVVISO!

ATTENZIONE!!

A questo punto NON spegnere l'apparato. Il suo firmware rimarrà danneggiato.

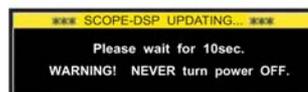
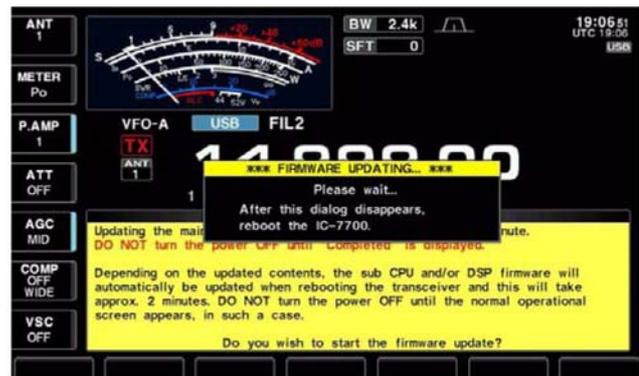
14. Quando il dialogo sparisce si noteranno le precauzioni a destra.
15. Leggerle attentamente quindi premere [F-6•OK].
- Ritornare al menu SET per la chiavetta USB.
16. Premere il tasto [POWER] per spegnere l'apparato quindi riaccenderlo nuovamente.
17. A seconda dello stato sull'aggiornamento si noterà uno dei due dialoghi mostrati sulla destra.

⚠ AVVISO!

ATTENZIONE!!

A questo punto NON spegnere l'apparato. Il suo firmware rimarrà danneggiato.

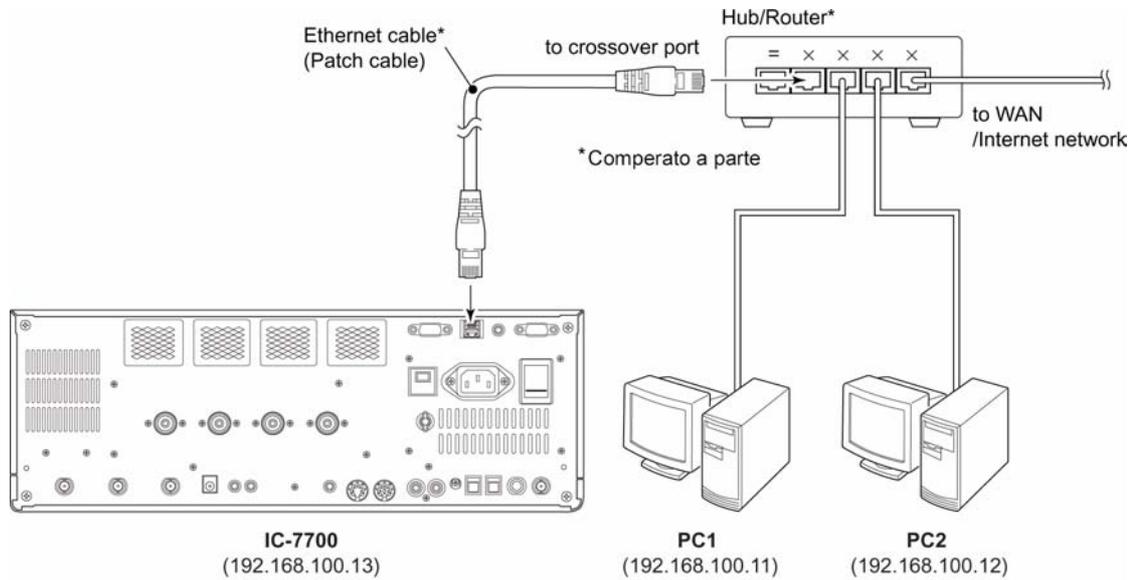
18. Quando il dialogo sparirà l'aggiornamento del firmware sarà completato ed apparirà nuovamente la presentazione convenzionale.



Aggiornamento del firmware mediante PC

Come eseguire le connessioni.

Collegare l'IC-7700 ed il PC tramite una LAN come illustrato.



• IP address setting example

	PC1	PC2	IC-7700
IP address	192.168.100.11	192.168.100.12	192.168.100.13
Subnet mask	255.255.255.0	255.255.255.0	255.255.255.0

L'impostazione dell'indirizzo IP

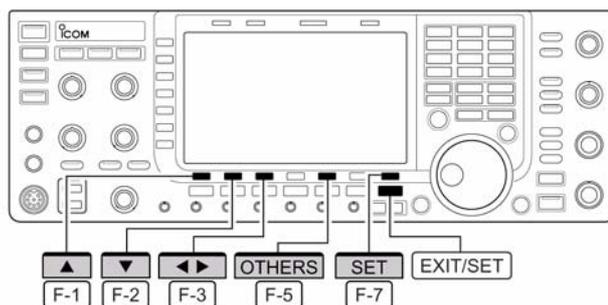


Nell'aggiornare il firmware dalla chiavetta USB, le seguenti impostazioni non sono necessarie.

IMPORTANTE: Un indirizzo fisso (statico) IP è impiegato per l'IC-7700. Quando si collega il ricetrasmittitore in una rete LAN chiedere in anticipo all'OM esperto in merito all'indirizzo IP assegnabile ed in merito al 'subnet mask'.

NON usare un indirizzo IP già assegnato ad un altro dispositivo nella rete. Nel caso l'indirizzo IP venga duplicato la rete andrà 'in palla'.

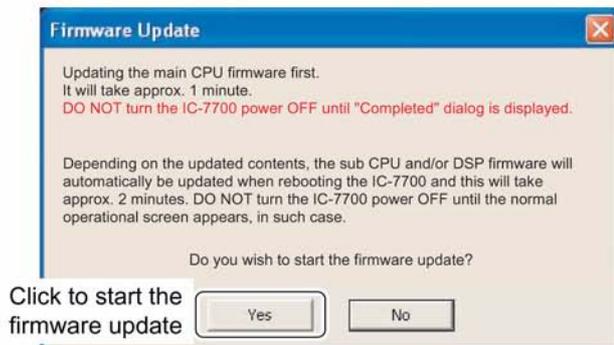
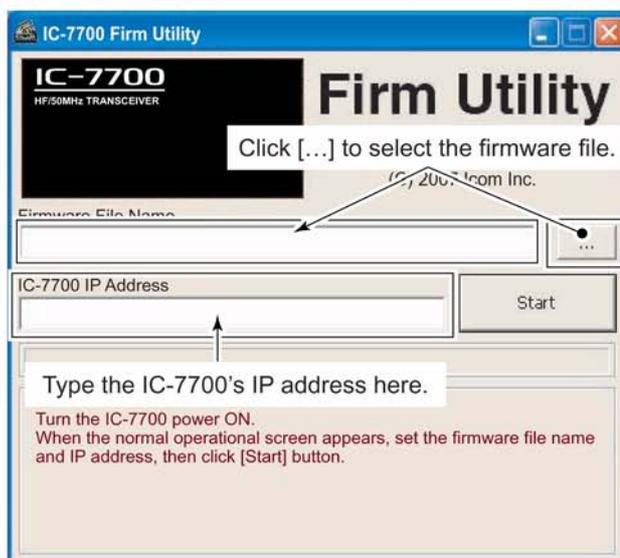
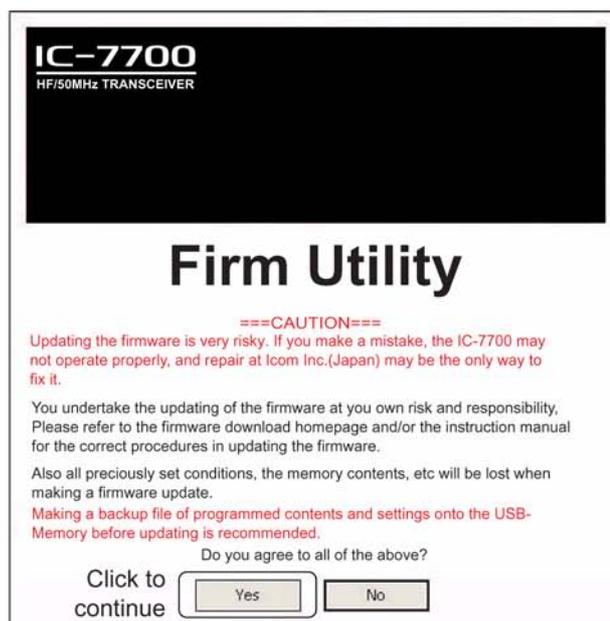
1. Premere diverse volte [EXIT/SET] per chiudere se necessario una multipresentazione già in corso.
2. Premere [F-7•SET] per selezionare il menu SET.
3. Nel menu SET selezionare Others premendo [F-5•OTHERS].
4. Azionare diverse volte il tasto [F-1•▲] oppure [F-2•▼] sino a selezionare "IP Address".
5. Premere [F-3•◀▶] in modo da selezionare la parte richiesta quindi con il controllo di sintonia impostare l'indirizzo IP richiesto o specificato.
 - "192.168.0.1" consiste nell'impostazione di default.
6. Premere [F-2•▼] per selezionare la voce "Subnet Mask".
7. Mediante il controllo di sintonia impostare la subnet mask richiesta o specificata .
 - "255.255.255.0" consiste nell'impostazione di default.
8. Spegnerne l'apparato con il tasto [POWER] quindi riaccenderlo nuovamente affinché le due impostazioni IP Address e Subnet mask abbiano effetto.



L'aggiornamento del 'firmware'

L'aggiornamento da PC

1. Avviare la Firm Utility del IC-7700.
 - Apparirà la finestra come qui a destra illustrato.
2. Leggere attentamente le istruzioni.
3. Se si acconsente cliccare su YES quindi continuare con l'aggiornamento del firmware.
4. Selezionare il file del firmware comprensivo dell'estensione .dat. es. 7700_110.dat.
 - Cliccare su [...] quindi selezionare il file come pure l'ubicazione.
5. Digitare l'indirizzo IP dell'IC-7700 nel riquadro "IC-7700 IP Address".
6. Cliccare su [Start].
7. Apparirà la finestra come raffigurato a destra. Leggere con cura le precauzioni.
8. Cliccare su [YES] se si conferma l'aggiornamento.



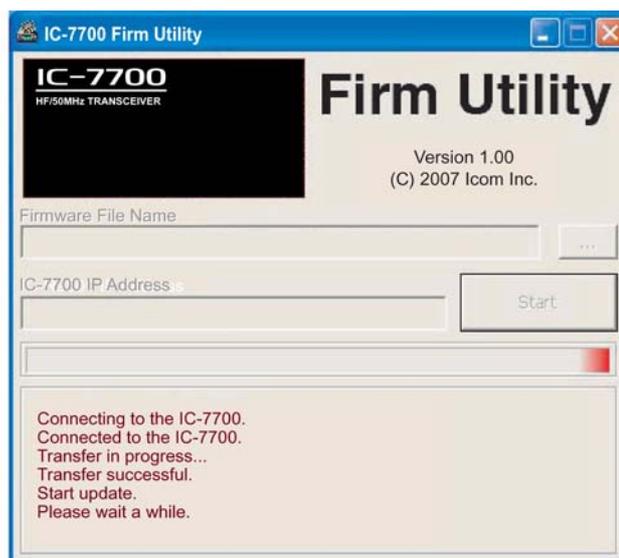
L'aggiornamento del 'firmware'

9. Verrà indicato come rappresentato a destra:
 - Sullo schermo del ricetrasmittitore apparirà l'indicazione seguente:



ATTENZIONE!!

A questo punto **non spegnere** l'apparato! Il firmware del ricetrasmittitore verrebbe danneggiato!

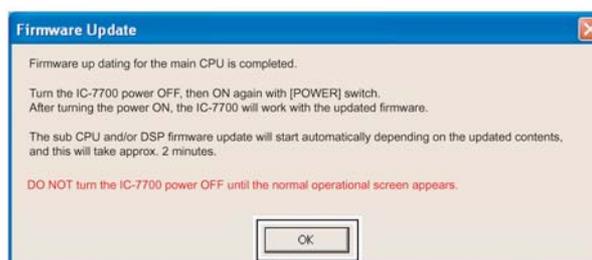


10. Cliccare su [OK] per terminare l'aggiornamento.

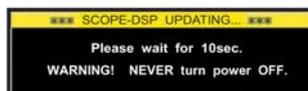
- Il riquadro "FIRM UPDATING" sparirà.

11. Spegner l'apparato con il tasto [POWER] quindi riaccenderlo nuovamente.

12. A seconda dello stato dell'aggiornamento uno dei due dialoghi indicati a destra potranno venire presentati:



Click [OK] to finish the firmware update.



AVVISO!

ATTENZIONE!!

A questo punto non spegnere l'apparato!
Il firmware del ricetrasmittitore verrebbe danneggiato!

13. Con la scomparsa del dialogo l'aggiornamento sarà completato e verrà riproposto lo schermo convenzionale.

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>Düsseldorf 16th Nov. 2007 Place and date of issue</p>
<p>Kind of equipment: HF/50 MHz ALL MODE TRANSCEIVER</p>	<p>Icom (Europe) GmbH Himmelgeister straÙe 100 D-40225 Düsseldorf</p>
<p>Type-designation: IC-7700</p>	<p>Authorized representative name H. Ikegami General Manager</p>
<p>Version (where applicable):</p>	
<p>This compliance is based on conformity with the following harmonised standards, specifications or documents:</p>	<p>Signature</p>
<p>i) EN 301489-1 v1.4.1 (2002-08)</p>	<p>Icom Inc.</p>
<p>ii) EN 301489-15 v1.2.1 (2002-08)</p>	
<p>iii) EN 301 783 v1.1.1 (2000-09)</p>	
<p>iv) EN 60950-1 (2001):A11:2004</p>	

Elenco dei paesi dove l'apparato può essere utilizzato

<input checked="" type="checkbox"/> GER	<input type="checkbox"/> FRA	<input type="checkbox"/> ESP	<input checked="" type="checkbox"/> SWE
<input checked="" type="checkbox"/> AUT	<input checked="" type="checkbox"/> NED	<input type="checkbox"/> POR	<input checked="" type="checkbox"/> DEN
<input type="checkbox"/> GBR	<input checked="" type="checkbox"/> BEL	<input checked="" type="checkbox"/> ITA	<input checked="" type="checkbox"/> FIN
<input checked="" type="checkbox"/> IRL	<input checked="" type="checkbox"/> LUX	<input checked="" type="checkbox"/> GRE	<input type="checkbox"/> SUI
<input type="checkbox"/> NOR			



Questo simbolo, aggiunto al numero di serie, indica che l'apparato risponde pienamente ai requisiti della Direttiva Europea delle Radio e Telecomunicazioni 1999/05/EC, per quanto concerne i terminali radio.
This symbol, on the serial number seal, means that the equipment complies with the essential requirements on the European Radio and Telecommunication Terminal Directive 1999/05/EC.



Questo simbolo avverte l'operatore che l'apparato opera in una banda di frequenze che, in base al paese di destinazione e di utilizzo, può essere soggetta a restrizioni oppure al rilascio di una licenza d'esercizio. Assicurarsi che pertanto la versione di apparato acquistata operi in una banda di frequenze autorizzata e regolamentata dalle vigenti normative locali.
This warning symbol indicates that this equipment operates in non-harmonized frequency bands and/or may be subject to licensing conditions in the country of use. Be sure to check that you have the correct version of this radio or the correct programming of this radio, to comply with national licensing requirements.



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).

marcucci Service Card

--	--	--	--	--	--

Inserire numero seriale/Please insert serial number

Cognome

Surname

Nome

Name

Via

Address

N°

Città

City

Cap

Zip Code

Modello

Model name

Data di acquisto

(allegare copia dello scontrino fiscale o fattura) Date of purchase (enclose copy of receipt or invoice)

Timbro del rivenditore

Dealer stamp

Validità garanzia

Come previsto dalla Direttiva Europea 99/44/CE

Warranty validity - According to European Directive 99/44/CE

CONDIZIONI DI GARANZIA

L'apparecchiatura, che è stata acquistata da un distributore autorizzato dalla Marcucci S.p.a è coperta dalla garanzia prevista dalla legge e prevista in particolare dal D.L. 2.2. 2002 n. 24.

Conseguentemente il cliente ha diritto a verificare che l'apparecchiatura sia conforme alle caratteristiche tecniche indicate nel manuale che accompagna l'apparecchiatura stessa e che fanno stato per ciò che concerne le prestazioni dell'apparecchiatura stessa.

L'acquirente, qualora riscontri dei vizi di funzionamento o dei difetti di conformità deve immediatamente, ai sensi di legge, comunicarli al rivenditore presso cui ha acquistato l'apparecchiatura e permetterne l'immediata verifica.

La garanzia sulla conformità è limitata ai sensi di legge alla sostituzione o riparazione dell'apparecchiatura salvo che questo non comporti oneri eccessivi per il venditore o in ultima analisi al rimborso del bene.

La garanzia convenzionale è operante con esclusione dei dispositivi connessi soggetti ad usura in conseguenza delle modalità di utilizzo dell'apparecchiatura, quali le batterie, i transistori o moduli finali ed altri.

Si ricorda che la garanzia convenzionale è operante a condizione che l'apparecchiatura non sia stata manomessa o modificata e che l'utilizzo dell'apparecchiatura stessa sia avvenuta in modo conforme alle caratteristiche tecniche della stessa senza determinare dei danni. Il rivenditore e la Marcucci S.p.a. si riservano di verificare le condizioni di applicabilità della garanzia al fine di applicare, a termini di legge, la normativa in materia.

Ogni richiesta di applicazione della garanzia deve essere accompagnata dallo scontrino fiscale che è l'unico documento che fa fede sulla data di acquisto della stessa e sul soggetto e/o ditta che ha effettuato la vendita.

Le condizioni di garanzia sono quelle prescritte dalla Direttiva Europea 99/44/CE e recepite dal DLGS 24/02

Marcucci SpA

Via Rivoltana, 4 • Km 8,5 • 20060 Vignate (MI) • Italy
www.marcucci.it



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

**Downloaded by
RadioAmateur.EU**

Ref. 00007895

