



MANUALE D'USO

HF/VHF/UHF RICETRASMETTITORE IC-9100



**Importato e distribuito
in esclusiva da Marcucci Spa**

La traduzione è di proprietà della Marcucci S.p.A.
Questo manuale non può essere riprodotto in nessuna forma
senza il preventivo consenso scritto della Marcucci S.p.a.

Icom Inc.

*Versione italiana approntata
da:
C. Monti - I2AMC - Merate
Marzo 2011*

Introduzione	Pag.I
Peculiarità	Pag.II
IMPORTANTE	Pag.II
In prossimità di certe frequenze sono possibili dei segnali spurii. Detti segnali sono prodotti dai circuiti di conversione interna e non sono imputabili al malfunzionamento dell'apparato.	Pag.II
PRECAUZIONI	Pag.III
Accessori forniti in dotazione	Pag.V
Come funziona il sistema S-STAR	Pag.V
Descrizione dei controlli	Pag.1
Sul pannello frontale	Pag.1
Sul pannello posteriore	Pag.16
Descrizione dei vari pin sul connettore ACC	Pag.20
Indicazioni del visore	Pag.22
Funzioni indicate dal visore	Pag.27
Tasti di funzione su M1 (Menu 1)	Pag.28
Tasti di funzione su M2 (Menu 2)	Pag.29
Tasti di funzione su M3 (Menu 3) - Per il modo DV	Pag.29
Tasti di funzione per la presentazione D1 - Per il modo DV (Solo quando "DR" è indicato)	Pag.30
Tasti di funzione per la presentazione D2 - Per il modo DV (Solo quando "DR" è indicato)	Pag.30
Installazione e collegamenti	Pag.31
Come selezionare un'ubicazione	Pag.31
Il collegamento a terra	Pag.31
Collegamento per il tasto ed il microfono	Pag.31
Il collegamento dell'antenna	Pag.32
Connessioni necessarie	Pag.33
Connessioni particolari	Pag.34
Connessione della tastiera	Pag.35
Connessione delle unità opzionali esterne	Pag.35
Connessione dell'alimentazione	Pag.36
Come collegare un alimentatore in continua	Pag.36
Il collegamento di un alimentatore diverso da Icom	Pag.36
La connessione ad un amplificatore lineare	Pag.37
L'impiego di un modello diverso da Icom	Pag.37
Come collegare un accordatore di antenna esterno	Pag.38
Note sul connettore microfonico	Pag.38
Microfoni	Pag.38
Operazioni basilari	Pag.40
Inserimento dell'alimentazione (con ripristino parziale)	Pag.40
Le bande MAIN e SUB	Pag.41
Come impostare sulla banda SUB	Pag.42
Come impiegare il VFO	Pag.43
Come selezionare fra VFO e Memory	Pag.44
Come selezionare una banda di frequenze	Pag.44
Come si impostano le frequenze	Pag.47
Come selezionare il modo operativo	Pag.53
Come si regola lo squelch e la sensibilità del ricevitore	Pag.55
La regolazione del volume	Pag.56
L'annuncio fonico	Pag.56
La selezione della portata per lo strumento	Pag.57
Operazioni basilari per la trasmissione	Pag.57
La ricezione e la trasmissione	Pag.59
Come si opera in SSB	Pag.59

Come si opera in CW	Pag.60
Le funzioni del manipolatore elettronico.	Pag.62
Come si opera in RTTY (FSK)	Pag.68
Come si opera in AM/FM	Pag.73
L'impiego del Tone Squelch	Pag.74
L'impiego del DTCS	Pag.75
L'impiego del Tone scan ed il DTCS code scan	Pag.76
L'accesso ai ripetitori.	Pag.77
Funzioni per la ricezione	Pag.80
L'AFC - per il modo FM/DV.	Pag.80
Il RIT	Pag.80
L'indicazione panoramica	Pag.81
Come usare il preamplificatore	Pag.82
L'attenuatore	Pag.83
L'AGC	Pag.84
La selezione del filtro IF	Pag.85
L'impiego del 'Twin PBT' - per i modi SSB/CW/RTTY/AM	Pag.88
Il Noise Blanker - Per i modi SSB, CW, RTTY, AM.	Pag.89
La funzione di picco e ritenuta	Pag.90
La riduzione del rumore.	Pag.90
Il 'Dial Lock'	Pag.90
La funzione 'Notch' - Picco di attenuazione	Pag.91
Funzioni per la trasmissione	Pag.92
Il VOX - Per i modi SSB/AM/FM/DV	Pag.92
Il Break-in - Per il modo CW	Pag.93
Il compressore di dinamica (Speech compressor) - Per il modo SSB	Pag.94
La selezione del filtro in trasmissione - Per il modo SSB	Pag.94
La funzione ΔTX	Pag.95
La funzione Monitor	Pag.96
Come si opera in Split	Pag.97
La funzione Quick Split.	Pag.98
La misura del ROS - Per le bande HF/50 MHz, 144, 430 MHz	Pag.99
La programmazione del modo DV	Pag.101
Come si programma il nominativo	Pag.101
L'elenco ripetitori	Pag.104
Come si programma l'elenco ripetitori	Pag.105
Come si edita l'elenco ripetitori	Pag.110
Come si cancella un elenco ripetitori.	Pag.111
L'impiego del modo DV.	Pag.113
Le comunicazioni digitali	Pag.113
L'impostazione dei nominativi	Pag.113
Come ricevere un ripetitore appartenente al D-STAR.	Pag.114
La ricezione dei nominativi	Pag.116
Come copiare un nominativo.	Pag.118
Come si opera nel modo DR (D-STAR Repeater).	Pag.121
Come si chiama CQ	Pag.123
La chiamata ad una specifica stazione.	Pag.126
L'impiego del Simplex mediante il VFO.	Pag.129
L'accesso al ripetitore tramite il VFO	Pag.130
Come si impiegano i messaggi	Pag.135
La rivelazione automatica del DV	Pag.138
La funzione di risposta automatica	Pag.138
Funzioni per lo squelch digitale.	Pag.139

La comunicazione EMR	Pag.140
L'impiego del BK	Pag.141
La comunicazione con dati a bassa velocità	Pag.142
L'indicazione 'Packet loss'	Pag.142
Le varie voci nel modo SET DV	Pag.144
L'impiego del GPS/GPS-A	Pag.148
Come si opera con le memorie GPS	Pag.154
Il modo SET del GPS	Pag.160
L'impiego del GPS-A	Pag.166
L'uso delle memorie	Pag.168
In generale	Pag.168
Come selezionare una memoria	Pag.169
La selezione della memoria Call	Pag.169
Come si programma una memoria	Pag.170
Come si programma la memoria Call	Pag.171
Come si azzerava una memoria	Pag.171
Come si copiano i dati registrati in memoria	Pag.172
Come si denominano le memorie	Pag.173
La memoria appunti	Pag.174
La ricerca	Pag.176
Modalità di ricerca	Pag.176
La preparazione necessaria	Pag.177
La funzione Voice Squelch Control	Pag.178
Il modo SET pertinente la ricerca	Pag.179
La programmazione dei limiti	Pag.180
La ricerca programmata/'Fine' (VFO)	Pag.181
La ricerca fra le memorie	Pag.182
La ricerca ΔF e quella ΔF Fine	Pag.185
L'accesso al satellite	Pag.187
Come si effettuano le comunicazioni	Pag.187
Suggerimenti per l'impiego	Pag.187
Come si seleziona il modo Satellite	Pag.187
L'impostazione del VFO per Satellite	Pag.188
La selezione del Tracking	Pag.189
La memoria Satellite	Pag.189
Il traffico via satellite	Pag.191
L'impiego dell'accordatore di antenna	Pag.192
Connessioni e selezione dell'antenna	Pag.192
L'impiego dell'accordatore di antenna	Pag.193
L'impiego di un accordatore esterno	Pag.194
Il modo SET	Pag.196
Descrizione del modo SET	Pag.196
Il modo SET per il controllo del tono	Pag.206
La comunicazione con dati	Pag.208
Le connessioni necessarie	Pag.208
L'impiego del packet (AFSK)	Pag.209
La velocità di trasmissione con il modo dati	Pag.210
Come regolare il livello di uscita dal TNC	Pag.210
Installazione delle opzioni	Pag.212
Come si apre il ricetrasmittitore	Pag.212
L'installazione dell'unità UX-9100 per i 1200 MHz	Pag.213
Installazione del filtro di 1a conversione FL-430/FL-431	Pag.214

Indice del contenuto

Installazione dell'unità UT-121	Pag.215
Il comando e controllo	Pag.216
Informazioni sul Remote Jack (CI-V)	Pag.216
La manutenzione	Pag.230
Come procedere	Pag.230
La calibrazione della frequenza (approssimata)	Pag.232
La regolazione della frizione sul controllo di sintonia	Pag.232
Come sostituire il fusibile	Pag.233
Il ripristino della CPU	Pag.234
La clonazione dei dati	Pag.235
Opzioni	Pag.236
Dichiarazione di conformità	Pag.238
Caratteristiche	Pag.240
In generale	Pag.240
Trasmettitore	Pag.241
Ricevitore	Pag.242
Accordatore di antenna	Pag.243

1 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-9100 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 - 7.200 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

- *L'apparato copre tutte le HF ed inoltre sino alla banda dei 1200 MHz ⁽¹⁾.*
- *Doppio ricevitore nello stesso apparato, di conseguenza è possibile la ricezione simultanea su due bande differenti.*
- *Operatività opzionale tramite il D-STAR conseguendo la fonia digitale e la trasmissione dei dati a bassa velocità. È noto come con detto sistema è possibile collegarsi alla rete D-STAR che ripetendosi poi tramite Internet o Satellite è raggiungibile qualsiasi paese DX ⁽²⁾.*
- *Possibilità di accedere al satellite*

⁽¹⁾ È necessaria l'unità UX-9100

⁽²⁾ È necessaria l'unità UT-121

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
 PERICOLO	Vita in pericolo, grave incidente o possibile esplosione
 AVVISO	Incidente all'operatore, pericolo di incendio o di scossa elettrica
PRUDENZA	Possibilità di danno all'apparato
NOTA 	Possibilità di inconvenienti se non osservata. Nessun pericolo di incendio o di scosse elettriche.

In prossimità di certe frequenze sono possibili dei segnali spurii. Detti segnali sono prodotti dai circuiti di conversione interna e non sono imputabili al malfunzionamento dell'apparato.

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, evitarne l'impiego.

AVVISO!

Al connettore per l'alimentazione in continua [13.8V] posto sul pannello posteriore non applicare mai la tensione (AC) di rete. Potrà derivarne un sicuro danneggiamento dell'apparato.

AVVISO!

Non effettuare 'giunte' o prolunghe sul cavo d'alimentazione in continua. Nel caso le polarità vengano invertite si avrà un sicuro danno all'apparato.

AVVISO!

Non alimentare con una tensione superiore al valore max. di 16 Volta. Sussiste il pericolo di incendio o sicuro danno all'apparato.

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 posteriore dell'apparato in quanto potrà essere molto calda.

AVVISO!

L'apparato dovrà essere installato su di un ripiano o tavolo solido evitando le posizioni inclinate. Nell'eventualità di cadute si potranno determinare degli incidenti o danni all'apparato.

AVVISO!

Nell'eventualità si fiutino degli odori strani, rumori o del fumo spegnerlo immediatamente. Interpellare il proprio fornitore.

AVVISO!

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

 AVVISO!

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.

 AVVISO!

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

 AVVISO!

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

 AVVISO!

Evitare ubicazioni senza una adeguata ventilazione. La corretta dissipazione verrebbe ostacolata e di conseguenza un danno all'apparato.

 AVVISO!

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

 AVVISO!

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

 AVVISO!

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

 AVVISO!

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

 AVVISO!

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 ricetrasmittitore 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 al fine da evitare dei danni ai componenti dell'amplificatore.

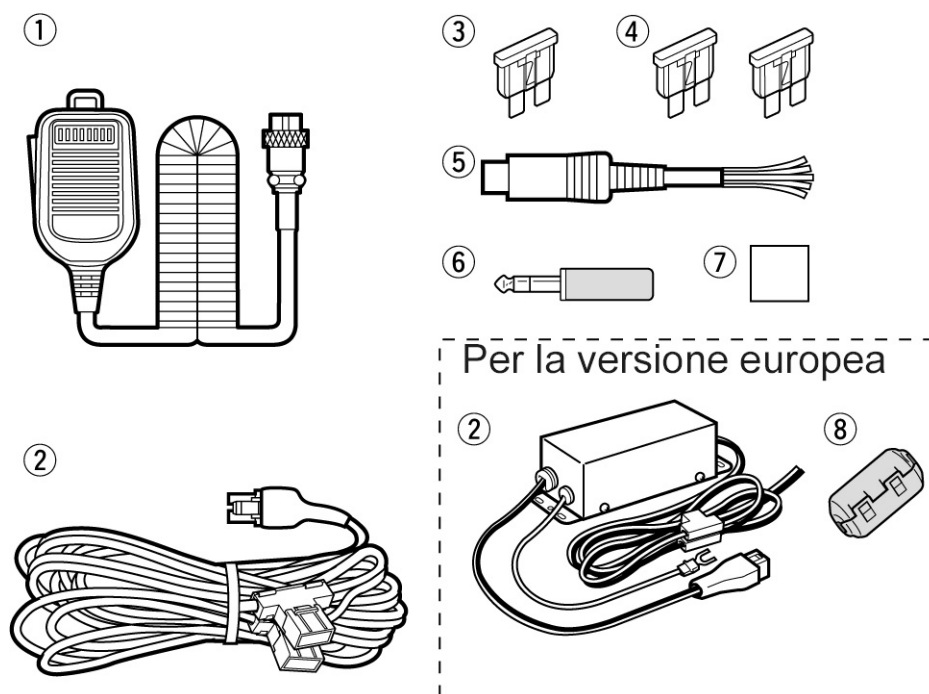
Usare solo microfoni della Icom in quanto prodotti da altre ditte avranno un'assegnazione diversa ai vari pin di conseguenza la possibilità di danneggiare i circuiti interni al 9100.

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 commutarlo su OFF e/o staccare il cordone di alimentazione in continua.

Accessori forniti in dotazione

- | | |
|---|-------------|
| 1. Microfono convenzionale | n. 1 |
| 2. Cavo di alimentazione in continua | n. 1 coppia |
| 3. Fusibile da 5A di riserva (AT-5A): | n. 1 |
| 4. Fusibili da 30A di riserva (AT-30A): | n. 2 |
| 5. Cavo di alimentazione da rete: | n. 1 |
| 6. Spinotto da 2 poli 1/8" | n. 1 |
| 7. Nastro adesivo a doppia faccia: | n. 1 |
| 8. Nuclei in ferrite | n. 1 |



Come funziona il sistema S-STAR

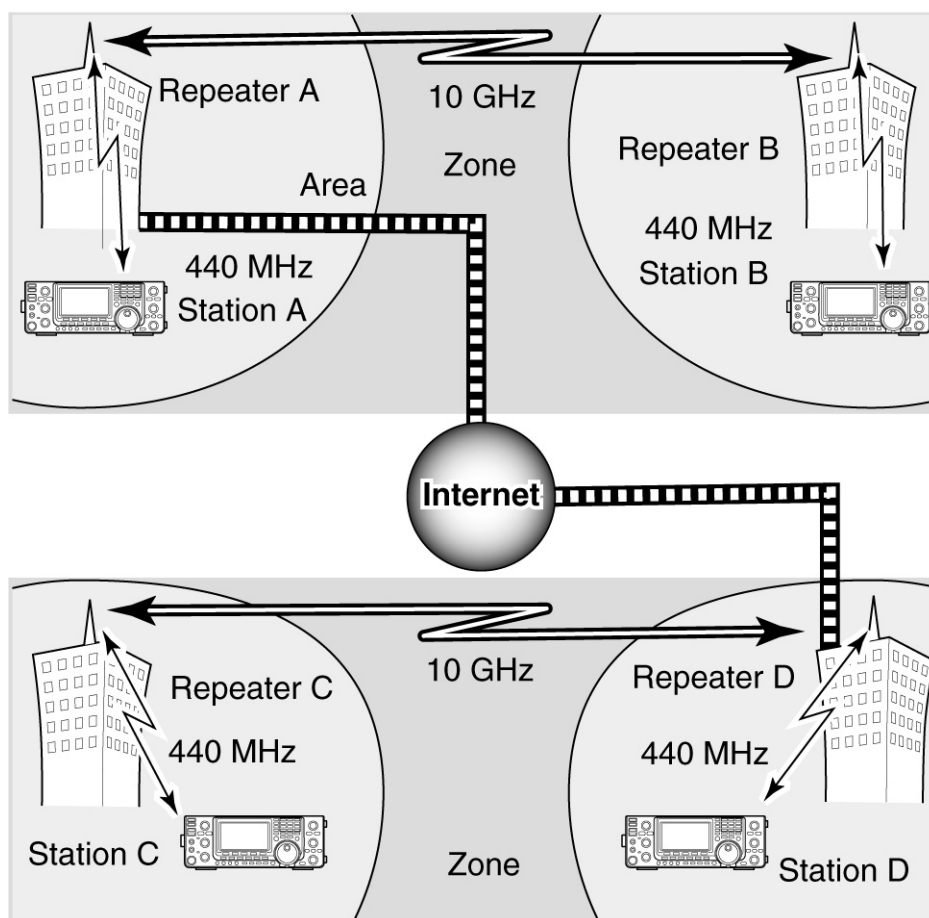
Con il sistema D-Star è possibile l'interlacciamento dei ripetitori nella banda dei 10 GHz in modo da realizzare una dorsale nonché l'allacciamento alla rete Internet (connessione gateway). Cosicché usufruendo della fonia digitale si otterrà una copertura geografica impensabile con i sistemi usati in precedenza.

Secondo l'operatività attuale dei ripetitori le stazioni che stanno comunicando fra di loro devono essere nella medesima area operativa del ripetitore. Riferendoci all'illustrazione i ripetitori possono essere collegati fra di loro mediante una dorsale a 10 GHz il che permette a due stazioni A e B di comunicare fra di loro anche se dislocate in due aree di ripetitore diversi. Notare che oltre al ponte radio i ripetitori possono essere collegati fra di loro tramite il WEB. Si potrà notare perciò che la stazione B potrà così comunicare con la stazione C. Notare pure che con la connessione gateway si potranno fare i DX con la fonia digitale sui

144 o 432 MHz. Nel sistema D-Star l'area operativa indipendente di un ripetitore è denominata Area mentre un raggruppamento di ripetitori collegati via una dorsale a 10 GHz o altro è denominata Zona.

Da quanto detto si deduce che il parametro principale consiste nel nominativo. Gli indirizzi sono quattro come alla pagina seguente.

• Come funziona il sistema D-STAR



- MY: Consiste nel proprio nominativo. Una volta immesso salvo poche eccezioni può restarvi.
- UR: Il nominativo del destinatario da collegare. Per una chiamata generica è pure possibile chiamare CQ-CQ.
- R1: Nominativo pertinente l'area di accesso con il quale si inizia la comunicazione tramite i ripetitori comprensivi nel D-STAR.
- R2: Consiste nel nominativo pertinente al ripetitore Link/gateway. La procedura è indispensabile qualora si voglia collegare un'altra stazione servita da un ripetitore in qualsiasi parte del mondo.

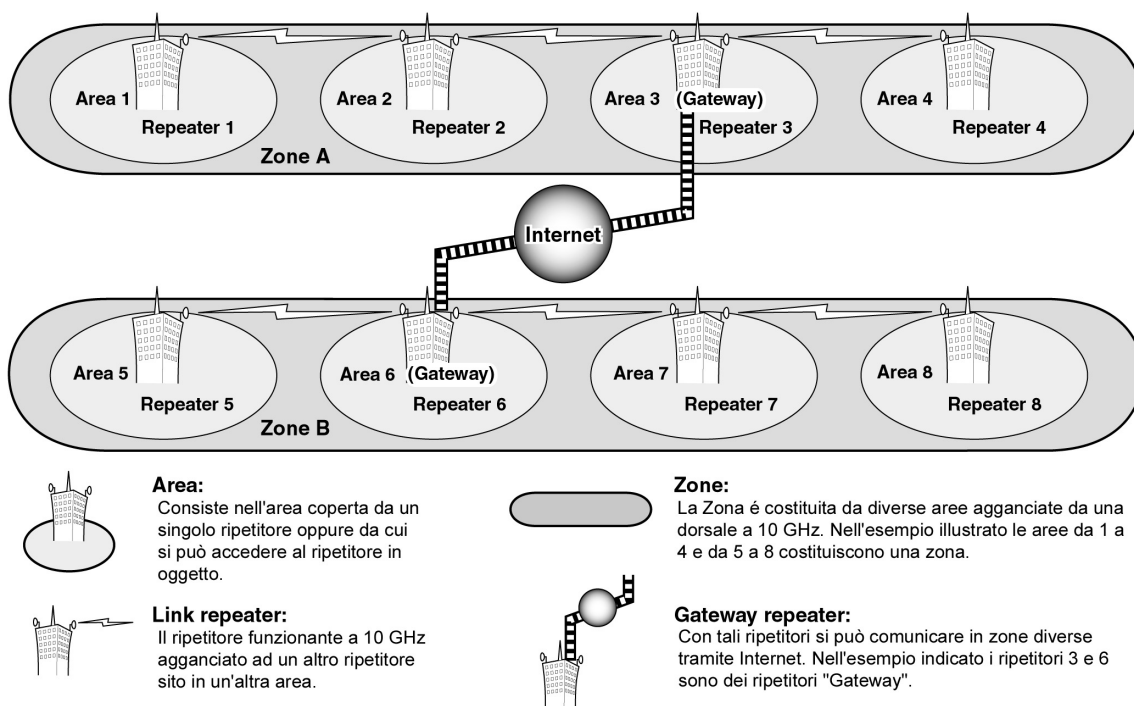
L'indirizzamento dei nominativi una delle principali caratteristiche del sistema D-STAR permette ad un OM di collegare un qualsiasi altro OM oppure il nominativo di un altro ripetitore. L'indirizzamento verrà così effettuato in modo automatico verso il corrispondente

desiderato. Gli apparati Icom inoltre sono stati predisposti a ‘catturare’ il nominativo desiderato e programmare in modo sempre automatico la risposta.
Come fatto nelle altre modalità di comunicazione si potrà operare pure in ‘Simplex’ con un altro OM escludendo in tale modo l’accesso al ripetitore.



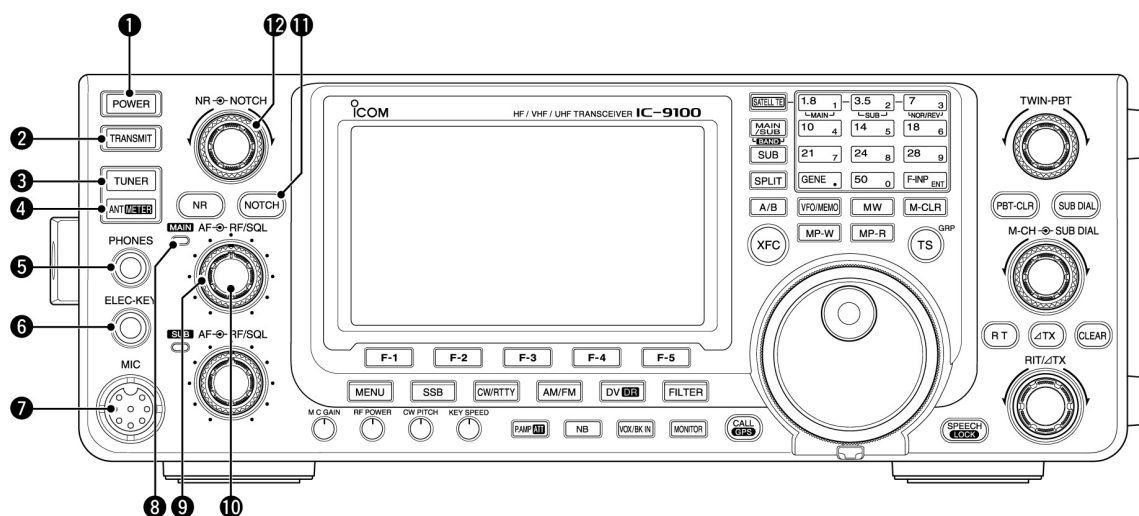
Si ricorda che l’IC-9100 per essere abilitato al sistema D-STAR deve essere equipaggiato con l’unità opzionale UT-121.

◇ Come avvengono le comunicazioni



1 Descrizione dei controlli

Sul pannello frontale



1. Tasto [POWER]

- Azionarlo per commutare su ON l'apparato.
- Assicurarsi che l'alimentatore esterno sia stato già inserito.
- Per spegnere mantenerlo premuto per 1 s.

2. Tasto [TRANSMIT]

Premerlo per commutare in trasmissione.

- Durante la trasmissione l'indicatore TX/RX pertinente la banda principale (MAIN) si illumina in rosso. Soltanto con la modalità per l'accesso satellitare l'indicatore TX/RX per la banda secondaria si illumina in rosso.
- In ricezione quando lo squelch apre l'indicatore si illumina in verde.

3. Tasto [TUNER] - Per le bande HF/50 MHz.

- Azionandolo si abilita l'accordatore interno oppure lo si esclude (OFF).
- Quando ON si otterrà l'indicazione "TUNE".
- I parametri necessari per la sintonia verranno memorizzati per ciascuna banda.
- Mantenerlo premuto per 1 s per avviare manualmente l'accordatore.
- Nell'eventualità che l'accordatore non raggiunga il suo scopo questi si escluderà in modo automatico.

4. Tasto {ANT• METER} - Per le bande HF/50 MHz.

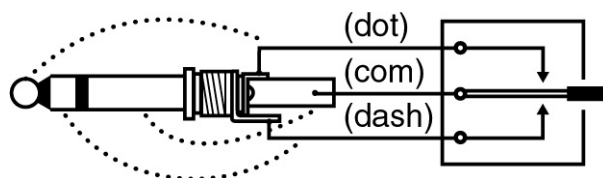
- Premerlo per selezionare il connettore dell'antenna: ANT1 oppure ANT2.
- Commutatore strumento - Per tutte le bande operative
- Per commutare le varie portate di ALC, COMP, SWR (ROS) durante la trasmissione mantenerlo premuto per 1 s.

5. Connettore [PHONES]

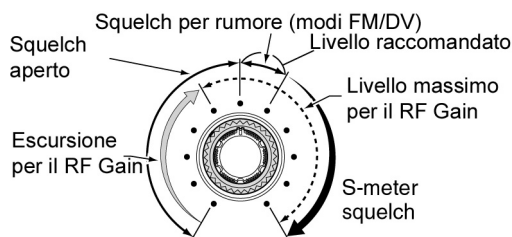
Accetta lo spinotto intestato ad un paio di cuffie stereo con l'impedenza da 8 a 16 Ω .

- Il livello d'uscita ottenibile equivale a 5 mW su di un carico di 8 Ω
- Quando lo spinotto é inserito il funzionamento dell'altoparlante verrà escluso.

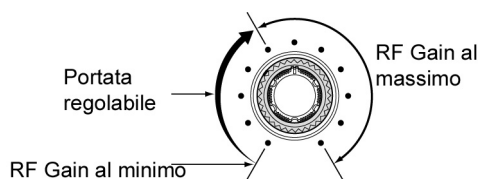
- L'audio pertinente alla banda MAIN e SUB potrà venire miscelato oppure separatamente riprodotto a seconda della predisposizione opzionale "Phone Separate" fatta nel modo SET.
- 6. Connettore [ELEC-KEY]
Per l'impiego del CW si potrà usare un 'paddle' nel caso di manipolazione automatica oppure un 'bug' per quella semi-automatica.
- Sarà necessario specificare nel modo SET sotto la voce "Keyer Type" il tipo di tasto impiegato: verticale o bug oppure quello elettronico.
- Nel primo caso selezionare "Straight key".
- Il connettore per il tasto verticale è ubicato sul pannello posteriore con l'indicazione [KEY].
- Volendo si può invertire la polarità ovvero il punto e la linea nel modo SET sotto la voce "Paddle polarity".
- Sono state previste quattro memorie per il traffico in CW.



- 7. Connettore [MIC].
Accetta il connettore intestato sul microfono in dotazione.
- 8. Indicatore MAIN BAND TX/RX
 - Si illumina in verde quando lo squelch apre in concomitanza ad un segnale ricevuto sulla banda MAIN. Si illumina in rosso durante la trasmissione.
 - Diventa intermittente con il colore verde quando il segnale richiesto non è correttamente centrato. Dipende dall'impostazione fatta nel modo SET sotto la voce "FM/DV Center Error".
- 9. Controlli [RF/SQL] pertinenti la banda Main.
Regolare il RF Gain come richiesto dalla condizione ricettiva sulla banda Main.
Lo Squelch come noto riduce il soffio del ricevitore in assenza di segnale.
- Lo squelch è particolarmente efficace con l'AM e la FM.
- L'assetto migliore per il controllo [RF/SQL] è con l'indice rivolto verso l'alto (ore 12).
- Notare che il controllo [RF/SQL] agisce soltanto ricevendo in SSB e RTTY (dove lo squelch è mantenuto totalmente aperto) mentre il controllo dello squelch agisce in AM, FM e DV mentre il RF Gain viene regolato al massimo della sensibilità. Tale condizione deve essere specificata con "Auto" nel modo SET voce "RF/SQL Control".
- Quando impiegato quale controllo di RF Gain/Squelch

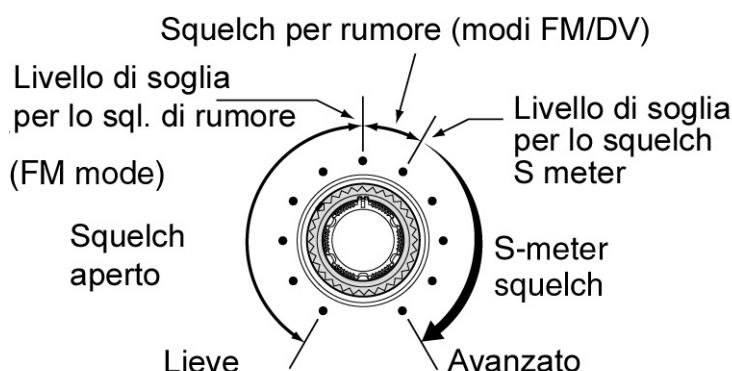


- Quando impiegato quale controllo di RF Gain



Mentre si ruota il controllo RF Gain é possibile notare uno scroscio. Questo é generato dal DSP e non é indice di malfunzionamento dell'apparato

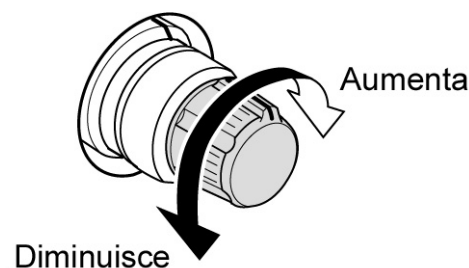
- Quando impiegato quale controllo per lo Squelch (il RF Gain é mantenuto al massimo).



10. Controllo [AF]

Controllo centrale.

Regola il volume dell'audio riprodotto dall'altoparlante o dalla cuffia e pertinente alla banda Main.



11. Tasto [NOTCH] (Picco di attenuazione)

Modalità: Auto Notch: per la SSB, AM, FM.
MANUAL Notch: per la SSB, CW, RTTY, AM.

- Con le modalità SSB ed AM premendo alternativamente detto tasto si commuta fra Auto, Manual e OFF.
- Tanto la modalità di Notch Auto che Manual possono venire esclusi (OFF) predisponendo la voce "[NOTCH] SW" su OFF nel modo SET.
- Nel modo FM premerlo per commutare su ON e OFF l'Auto Notch.
- Nel modo CW o RTTY azionandolo si commuta il Manual Notch fra ON e OFF.
- Quando il Manual Notch é ON verrà indicato "MNF".
- Verrà invece indicato "ANF" quando l'Auto Notch é ON.
- Non si avrà indicazione con il picco di attenuazione escluso.

- Mantenendo premuto per 1 s il tasto quando il Notch Manuale é selezionato le caratteristiche del filtro potranno essere modificate fra largo, medio e stretto.

Cosa si intende per filtro notch?

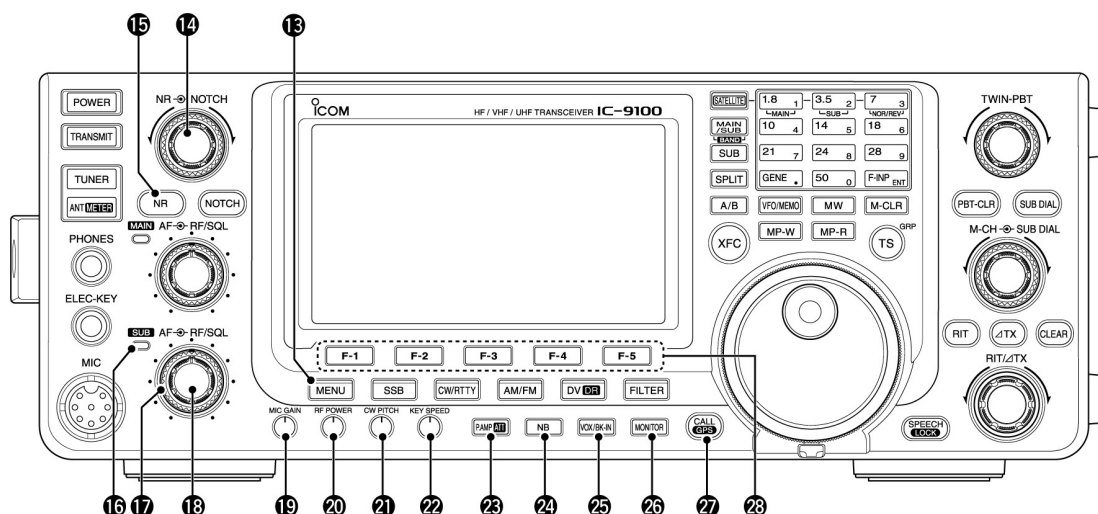
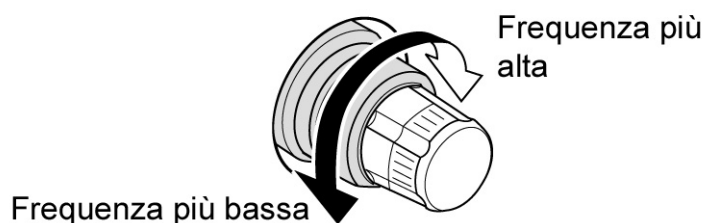
Per notch s'intende un filtro stretto che elimina portanti in CW ed AM conservando nel contempo il segnale fonico richiesto. Il circuito DSP inoltre provvede a regolare il filtro nel modo ottimale in modo da sopprimere le eterodine indesiderate.

12. Controllo [NOTCH] - Periferico

Con la funzione predisposta su ON regolando il controllo del filtro Notch si potrà efficacemente eliminare un segnale interferente.

- Frequenza centrale del filtro Notch

SSB/RTTY	: -1040 Hz to +4040 Hz
CW	: CW pitch freq. -2540 Hz to CW pitch freq. +2540 Hz
AM	: -5060 Hz to +5100 Hz



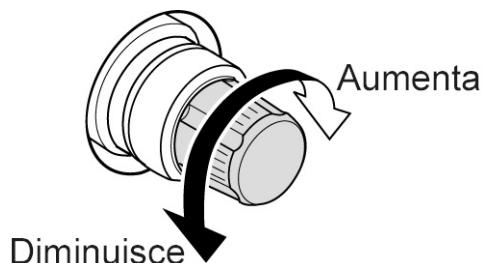
13. Tasto [MENU]

- Premendolo si modificano le funzioni assegnate ai tasti [F-1] - [F-5].
- Commuta alternativamente i vari menu fra M1 (Menu1), M2 (Menu 2), M3 (Menu 3), D1 e D2.
- Mantenerlo premuto per 1 s per accedere al modo SET.
Premerlo nuovamente per richiamare l'indicazione avuta in precedenza.

14. Controllo [NR] - Centrale.

Ruotandolo si agisce sulla soppressione del rumore dovuta al DSP. Va regolato in modo da ottenere la massima comprensibilità.

- Prima della regolazione inserire il tasto [NR].



15. Tasto [NR]

Premerlo per inserire o escludere il circuito DSP.

- Quando il DSP é ON verrà indicato “NR”.

16. Indicatore della banda SUB TX/RX

In riferimento alla banda SUB detto indicatore si illuminerà in verde quando lo squelch apre in concomitanza ad un segnale ricevuto.

- Diventa verde con intermittenza quando il segnale non é perfettamente centrato. La funzione “FM/DV Center Error” dovrà essere stata abilitata nel modo SET.

17. Controllo [RF/SQL] per la banda SUB - Controllo periferico-

Entrati nella banda SUB regolare il controllo RF Gain ed il livello dello squelch. Quest'ultima regolazione va fatta in modo da sopprimere il fruscio dal ricevitore in assenza di segnale.

18. Controllo [AF] Banda SUB (Centrale).

Regolarlo in modo da ottenere il volume richiesto riprodotto dall'altoparlante oppure dalla cuffia.

19. Controllo [MIC GAIN]

Regola l'amplificazione microfonica

- Tramite il modo SET é possibile regolare la tonalità ottimale per l'emissione in SSB, AM ed FM.

Come impostare l'amplificazione microfonica

Impostare la portata dello strumento su ALC. Parlando nel microfono con voce normale regolare il [MIC GAIN] in modo che con la SSB o con l'AM l'indicazione non esca dalla portata appropriata.



20. Controllo [RF POWER]

La rotazione in senso orario varia in continuità la potenza RF in uscita.

Diminuisce ↙  ↘ Aumenta

BANDA	Potenza RF in uscita
HF/50 MHz	2 to 100 W (AM: 2 a 30 W)
144 MHz	2 to 100 W
430 MHz	2 to 75 W
1200 MHz	1 to 10 W

21. Controllo [CW PITCH] Per il CW

La rotazione del controllo varia il timbro della nota in CW ricevuta senza variare la sintonia sul segnale ricevuto.

- La tonalità del timbro può essere variata da 300 a 900 Hz con incrementi di 5 Hz.

Tonalità più bassa ↙  ↘ Tonalità più alta

22. Controllo [KEY SPEED] - Per il CW.

Ruotandolo si regola la velocità del manipolatore interno da 30 a 240 caratteri al minuto.

Lento ↙  ↘ Veloce

23. Tasto [P.AMP•ATT]

Per le bande HF e 50 MHz.

- Premerlo per selezionare uno o due preamplificatori per la ricezione o escluderli del tutto.
- “P.AMP1” è un preamplificatore a larga banda particolarmente efficace per le bande dai 1.8 ai 21 MHz.
- “P.AMP2” è un preamplificatore ad alto guadagno particolarmente efficace dai 24 ai 50 MHz.
- L’assenza di indicatori significa che alcun preamplificatore è stato selezionato.

Per le bande dei 144/430/1200 MHz

- Premerlo per abilitare gli preamplificatori opzionali AG-25, AG-35, AG-1200 installati in precedenza.
- Quando il preamplificatore selezionato è abilitato si otterrà l’indicazione “P.AMP”.

Cosa si intende per preamplificatore?

Il preamplificatore aumenta il livello del segnale in ingresso migliorando il rapporto S/N e di conseguenza la sensibilità. Per la ricezione di segnali molto deboli selezionare il “P.AMP1” oppure il “P.AMP2”.

L'impiego dell'attenuatore

- Per inserirlo mantenere premuto il tasto per 1 secondo.
- L'inserzione viene evidenziata dall'indicazione "ATT".
- Ripremerlo per escludere l'attenuatore
- L'indicazione "ATT" sparirà.

Cosa si intende per attenuatore?

Previene che il segnale ricevuto venga distorto da dei segnali adiacenti molto forti o comunque da forti campi elettromagnetici possibili accanto alle stazioni di radiodiffusione.

24. Tasto [NB]

- Premendolo si inserisce o si esclude il soppressore dei disturbi. Il circuito NB sopprime dei segnali di natura impulsiva come quelli generati dalle candele dei motori a scoppio. Non efficace per altri tipi di disturbo.
- Quando inserito si ottiene l'indicazione "NB".
- Mantenerlo premuto per 1 s per ottenere la rappresentazione "NB". Ripremendolo nuovamente riporta all'indicazione avuta in precedenza.

25. Tasto [VOX/BK-IN] - Per le modalità SSB/AM/FM/DV.

- Azionarlo per inserire o escludere il VOX.
- Mantenerlo premuto per 1 s per ottenere l'indicazione "VOX". Ripremendolo nuovamente riporta all'indicazione avuta in precedenza.

Cosa si intende per VOX?

Significa la commutazione automatica in trasmissione pilotata dal segnale audio percepito dal microfono.

Tasto BK-IN - Per il CW.

- Premerlo per alternativamente commutare fra 'semi break-in e full break-in (QSK).
- Mantenerlo premuto per 1 s per ottenere l'indicazione "BKIN". Ripremendolo nuovamente riporta all'indicazione avuta in precedenza.

Cosa si intende per Break-in?

Commuta in modo automatico in trasmissione seguendo la manipolazione. Tramite il QSK si potrà sentire il corrispondente pure fra i vari caratteri manipolati essendo il tempo di ritenuta inesistente.

26. Tasto [MONITOR]

- Premerlo per commutare la funzione di monitor (sulla propria emissione) ON e OFF.
- Quando abilitato si otterrà l'indicazione "MONI".
- Notare che con il funzionamento in CW si otterrà la nota dovuta alla manipolazione pure se il Monitor é escluso.
- Mantenerlo premuto per 1 s. per richiamare la presentazione "MONI" al fine da regolarne il livello. Ripremendolo nuovamente riporta all'indicazione avuta in precedenza.

27. L'impiego del [CALL•GPS]

Premerlo per selezionare la memoria Call

L'uso del GPS

Mantenere prima il tasto premuto per 1 s al fine da richiamare la rappresentazione "GPS". Ripremendolo nuovamente riporta all'indicazione avuta in precedenza.

28. Tasti di funzione [F1] - [F-5]

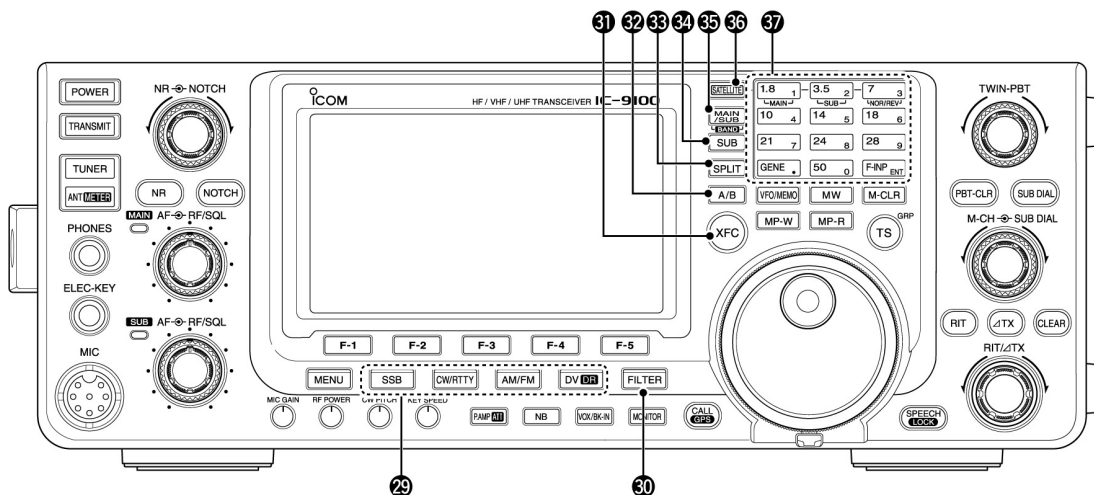
Premere il tasto richiesto la cui funzione è immediatamente indicata dal visore sopra ciascun tasto.

- La funzione varia a seconda del modo operativo e dal menu selezionato.

29. Tasti di modo

Premere in accordo al modo operativo richiesto.

- Si otterrà l'annuncio fonico per il modo selezionato quando nel modo SET la voce "SPEECH [MODE] SW" è stata posta su "ON".



[SSB]

- Premere alternativamente per selezionare la USB o la LSB.
- Si otterrà l'indicazione "USB" oppure "LSB".
- Sempre nel modo SSB, mantenerlo premuto per 1 s per selezionare il modo dati (USB-D, LSB-D)
- In aggiunta alle indicazioni "USB" ed "LSB" si otterrà l'indicazione "D".
- Per ritornare alla SSB normale dal modo dati ripremere il tasto accennato.

[CW/RTTY]

- Premere per selezionare alternativamente fra CW e RTTY.
- Si otterrà l'indicazione "CW" oppure "RTTY".
- Mantenerlo premuto per 1 s per selezionare il CW oppure il CW-R (reverse o invertito) sempre nel modo CW.
- Con la selezione del CW Reverse si otterrà l'indicazione "CW-R".
- Mantenerlo premuto per 1 s per commutare fra RTTY e RTTY-R (invertita) sempre nel modo RTTY.
- Con la selezione della RTTY-R si otterrà l'indicazione "RTTY-R".

[AM/FM]

- Premere per selezionare alternativamente fra AM e FM.
- Si otterrà l'indicazione "AM" oppure "FM".
- Mantenerlo premuto per 1 s per selezionare il modo dati (AM-D/FM-D)
- In aggiunta alle indicazioni "AM" ed "FM" si otterrà l'indicazione "D".
- Per ritornare alla AM o FM normale dal modo dati ripremere il tasto accennato.



Con l'AM si potrà trasmettere soltanto sulle bande HF e 50 MHz.
Notare che l'AM non potrà essere selezionato sui 1200 MHz.

[DV•DR]

- Premere detto tasto per selezionare il modo DV.
- Si otterrà l'indicazione "DV".
- Mantenerlo premuto per 1 s per selezionare il modo DR.
- Si otterrà l'indicazione "DR".
- Per uscire dal modo DR ripremere il tasto accennato.
- L'indicazione "DR" sparirà.

30. Tasto [FILTER]

- Azionare detto tasto per selezionare uno dei tre filtri di media frequenza a disposizione (1/2/3).
- Il visore indicherà per 2 s i parametri del filtro selezionato
- Mantenerlo premuto per 1 s in modo da ottenere la rappresentazione "FIL" quindi regolarne la banda passante.
- Con tale rappresentazione per ritornare alla precedente mantenere nuovamente premuto il tasto per 1 s.

31. Tasto [XFC].

- Durante l'impiego dello Split oppure con l'accesso al ripetitore mantenendo premuto detto tasto si potrà monitorare la frequenza di trasmissione.
- Mantenendo premuto detto tasto si potrà variare la frequenza di trasmissione con il controllo della sintonia, tramite la tastiera oppure mediante la memoria appunti.
- Nell'eventualità lo Split Lock fosse operativo sarà necessario escluderlo azionando il tasto [XFC].
- Se il RIT fosse stato abilitato mantenere premuto il tasto per monitorare la frequenza di ricezione in quanto l'azione del RIT é momentaneamente esclusa.
- Nel caso la funzione ΔTX fosse pure abilitata mantenere premuto il tasto per monitorare sulla frequenza di trasmissione comprensiva dell'incremento dovuto al ΔTX.
- Durante il funzionamento in Simplex mantenere premuto il tasto per monitorare la frequenza di ricezione.
- Quando il tasto é mantenuto premuto lo squelch rimarrà chiuso e la funzione per la ricezione dell'interferenza sarà temporaneamente esclusa.
- Nel modo DV mantenendo premuto detto tasto la modalità del RX monitoring verrà selezionata.

32. Tasto VFO [A/B]

- Seleziona il VFO A oppure il B.
- Mantenerlo premuto per 1 s per equalizzare le due frequenze pertinenti ai due VFO.

33. Tasto [SPLIT]

- Premerlo per abilitare o escludere la funzione.
- Verrà indicato "SPLIT" quando la funzione é abilitata.
- Sulla banda SUB lo Split non é selezionabile.
- Mantenendo premuto per 1 s detto tasto il 'Quick Split' (Split rapido) verrà abilitato.
- La frequenza di trasmissione varierà dal valore avuto in ricezione a seconda dell'opzione "SPLIT Offset" predisposta nel modo SET.

- La funzione del 'quick split' potrà essere esclusa tramite il modo SET voce "Quick Split".

34. Tasto [SUB]

- Richiama oppure esclude la banda SUB.
- Quando abilitata il visore indicherà "SUB".
- Per ottenere l'indicazione pertinente la banda SUB mantenere premuto detto tasto per 1 s. Ripetere l'operazione per sopprimerla.

35. Tasto [MAIN/SUB•BAND]

- L'azionamento su detto tasto commuta alternativamente fra banda Main e banda SUB.
- Mantenerlo premuto per 1s una o più volte per selezionare la banda richiesta: HF/50 MHz, 144 MHz, 430 MHz, 1200 MHz.
- La banda selezionata tanto per la MAIN che la SUB non potrà essere modificata sull'altra banda.

36. Tasto [SATELLITE]

- Premerlo per accedere al modo Satellite con cui si ha la ricezione sulla banda MAIN e la trasmissione sulla banda SUB.
- Il visore indicherà "SATELLITE".
- Si otterrà il 'tracking' sull'ultima frequenza operativa avuta (downlink e uplink) e si avrà pure l'indicazione "NORMAL"/"REVERSE".
- Quando nel modo satellite premere nuovamente il tasto per ripristinare l'indicazione avuta in precedenza.



Se nel modo DR il tasto [SATELLITE] verrà azionato, il modo DR verrà escluso come pure tutti i comandi pertinenti alla comunicazione via satellite. Una volta usciti per rientrare sarà necessario mantenere premuto per 1 s il tasto [DV•DR].

- Mantenere premuto il tasto [SATELLITE] per 1 s per trasferire al VFO satellite le frequenze di uplink e downlink.
- Dopo il trasferimento il modo satellite verrà selezionato in automatico.
- Il visore indicherà "SATELLITE".
- Verrà pure indicata l'icona tracking pertinente al "NORMAL"/"REVERSE".
- Per commutare alternativamente fra normal e reverse azionare il tasto [NOR/REV].
- Sempre nel modo satellite per ripristinare il modo normale usufruendo delle frequenze rappresentate mantenere premuto il tasto per 1 s.

37. Tasto BAND

Nel caso la banda delle HF/50 MHz non fosse selezionata tanto sulla banda MAIN che su quella SUB si potrà accedere alla banda HF/50 MHz mantenendo premuto per 1 s il tasto Band.

Banda HF/50 MHz

- Premere il tasto per selezionare la banda operativa.
- Il tasto [GENE] seleziona la copertura generale.
- Premendo lo stesso tasto due o tre volte si richiamano le altre frequenze presenti nella catasta operativa della banda selezionata.
- La tripla catasta operativa della Icom registra tre frequenze per ciascuna banda .

Bande 144, 430, 1200 MHz

- Premendo due o tre volte il tasto [GENE] richiama le altre frequenze presenti nella catasta operativa, questo dopo aver selezionato la banda dei 144, 430 o 1200 MHz mantenendo premuto per 1 s il tasto [BAND] (MAIN/SUB).
- Mantenendo premuto per 1 s il tasto si ricommuta sulle HF/50 MHz.
- Il tasto [GENE] seleziona la copertura generale.
- Premendo due o tre volte il tasto si richiamano altre frequenze registrate nella catasta operativa della banda.

L'impiego della tastiera

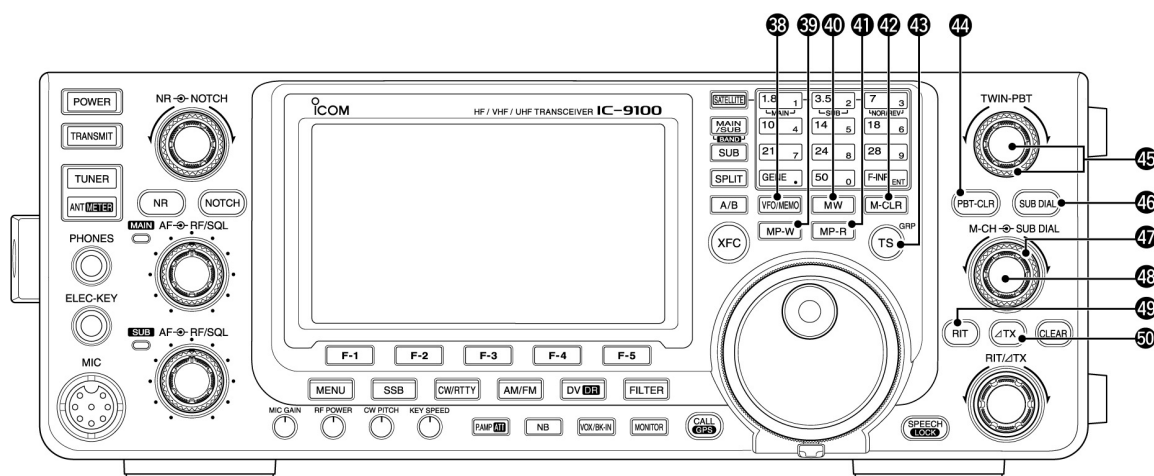
L'impostazione della frequenza tramite la tastiera potrà essere fatta premendo prima il tasto [F-INP ENT]. Ad accesso avvenuto premere nuovamente il tasto [F-INP ENT] per impostare la frequenza.

- Esempio: si imposti il valore di 14.195 MHz
Premere: [[F-INP ENT] [1] [4] [.] [1] [9] [5] [F-INP ENT].



Notare che la banda MAIN o SUB selezionata in precedenza non potrà essere selezionata sull'altra banda.

Con il modo satellite l'impiego della tastiera é differente. Riferirsi più avanti nel testo. Notare inoltre che l'accesso alla banda degli 1200 MHz richiede l'unità opzionale UX-9100. Per il modo DV si rende necessaria l'unità opzionale UT-121.



38. Tasto [VFO/MEMO]

- Premere detto tasto per selezionare la modalità VFO o Memory.
- Sulla banda MAIN mantenerlo premuto per 1 s per copiare al VFO quanto registrato in memoria.

39. Tasto [MP-W]

Premerlo per registrare nella memoria appunti quanto indicato.

- La memoria appunti accomoda gli ultimi 5 dati recentemente impostati.
- La capacità della memoria appunti può essere estesa a 10 impostazioni tramite il modo SET voce "Memopad Numbers".

40. Tasto [MW]

- Per trasferire i dati del VFO alla memoria selezionata mantenerlo premuto per 1 s.

- Operazione fattibile tanto nel modo VFO che col modo Memory.
41. Tasto [MP-R]
Premerlo per sequenzialmente richiamare la registrazione nella memoria appunti. È possibile il richiamo delle 5 o 10 ultime frequenze a cominciare dalla più recente.
- La capacità della memoria appunti può essere estesa a 10 impostazioni tramite il modo SET voce “Memopad Numbers”.
42. Tasto [M-CLR] Nel nodo Memory per azzerare la memoria in oggetto mantenere detto tasto premuto per 1 s.
- La memoria diverrà vacante
 - Con il modo VFO l’operazione non è fattibile.
43. Tasti [TS•GRP]

Impiego del ‘Tuning Step’ o Incremento di sintonia

- Premerlo per commutare alternativamente fra incrementi da KHz o MHz.
- Con la selezione della banda HF/50 MHz l’incremento da MHz non è fattibile.
- Quando sopra la cifra del kHz o del MHz appare il simbolo “▼” la variazione rapida di frequenza è possibile a passi del MHz.
- Quando detta possibilità è OFF la frequenza può essere variata a passi di 10 kHz.
- Quando la sintonia rapida è ON mantenere premuto detto tasto per 1 s in modo da ottenere la rappresentazione “TS” (Tuning Step) e di conseguenza selezionarlo.
- Gli incrementi selezionabili per ciascun modo operativo sono da 0,1, 1, 5, 6.25, 9, 10, 12.5, 20, 25, 50, 100 kHz.
- Quando la sintonia rapida è OFF mantenere premuto detto tasto per 1 s in modo da selezionare ON e OFF l’incremento minimo da 1 Hz.

Tasti per il nominativo - Modo DV (Solo quando “DR” verrà indicato.

- Premere il tasto per accedere al gruppo di nominativi.
- Mantenerlo premuto per 1 s per accedere alla modalità di selezione dei nominativi ripetitore.
- Il simbolo “►” diverrà intermittente.
- Per uscire dalla modalità di selezione per i nominativi ripetitore premere nuovamente detto tasto.

Nota: Il modo DV richiede l’installazione dell’unità opzionale UT-121.

44. Tasto [PBT-CLR] - Per la SSB, CW, RTTY, AM.

- Premendo detto tasto si otterrà l’indicazione che permane per 1 s pertinente la banda passante del filtro
- Mantenerlo premuto per 1 s per ripristinare le impostazioni del PBT.

45. Controlli [TWIN-PBT] - Per la SSB, CW, RTTY, AM.

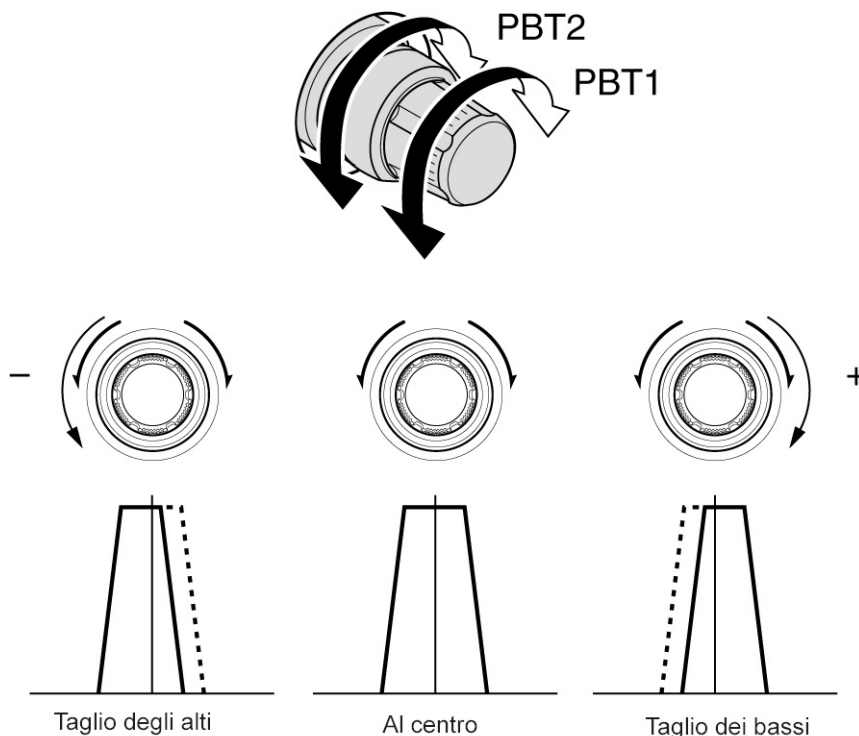
I controlli regolano la banda passante del filtro mediante il circuito DSP.

- Ruotare detto controllo oppure premere il tasto [PBT-CLR] per ottenere tramite le indicazioni di funzione le caratteristiche del PBT.
- Mantenere premuto per 1 s il tasto [PBT-CLR] per azzerare le impostazioni esistenti.
- La regolazione è possibile a passi di 50 Hz nel modo SSB/CW/RTTY e di 200 Hz per l’AM. A questo punto i valori dello shift variano a passi di 25 Hz nei modi SSB/CW/RTTY e di 100 Hz per l’AM.

- Detti controlli hanno lo stesso funzionamento come per l'IF shift.

Cosa si intende per controllo PBT?

Il controllo modifica in modo elettronico la banda passante IF allo scopo di eliminare possibili interferenze. La funzione PBT é determinata dal circuito DSP.



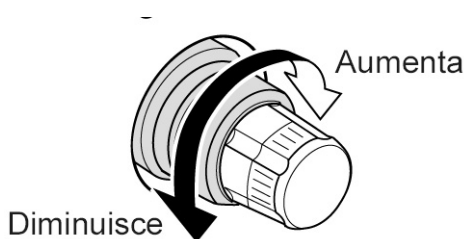
46. Tasto [SUB DIAL]

Premerlo per commutare ON e OFF la funzione.

- Si otterrà l'indicazione "SUB DIAL" quando la funzione é ON.

47. Controllo SUB DIAL - Periferico

Ruotarlo per modificare la frequenza sulla banda SUB.

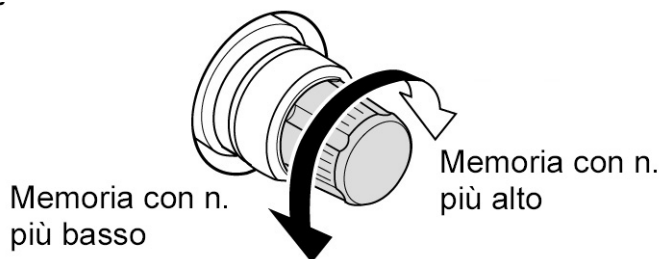


Il valore della frequenza modificabile tramite detto controllo (tanto sulla banda MAIN che SUB) varia a seconda della combinazione effettuata per la funzione del SUB DIAL e dall'impostazione per la banda SUB nonché per il valore impostato per la sintonia rapida (Quick tuning).

48. Controllo [M-CH]

Seleziona una memoria

- Ruotandolo in senso orario verrà selezionata una memoria di numero più alto mentre in senso antiorario avverrà l'opposto.



49. Tasto [RIT]

- L'azionamento inserisce o esclude il RIT (Sintonia indipendente del ricevitore).
- Ricorrere al controllo [RIT/ Δ TX] per variare la frequenza del RIT.
- Mantenerlo premuto per 1 s per aggiungere o sottrarre la variazione impostata dal RIT al valore di frequenza indicato.

Cosa si intende per RIT?

Tramite il RIT si può variare la frequenza del ricevitore senza influire su quella di trasmissione. Molto usato per effettuare una sintonia fine su delle stazioni non perfettamente in isofrequenza, per variare la tonalità del segnale ricevuto ecc.

50. Tasto [Δ TX]

- L'azionamento inserisce o esclude il [Δ TX]
- Ricorrere al [RIT/ Δ TX] per variare la frequenza Δ TX.
- Mantenerlo premuto per 1 s per aggiungere o sottrarre la variazione impostata dal Δ TX al valore di frequenza indicato.

Cosa si intende per Δ TX?

Il controllo Δ TX varia la frequenza di trasmissione senza influire su quella di ricezione. Utilissima per piccole variazioni come usato per il CW.

51. Sintonia principale

La sua rotazione varia la frequenza operativa, seleziona le varie voci nel modo SET ecc.



Quando la modalità di impostazione per la banda SUB è ON la rotazione di detto controllo varia la frequenza della banda SUB.

52. Tasto [CLEAR]

Mantenerlo premuto per 1 s per azzerare il valore apportato dallo RIT/ Δ TX.

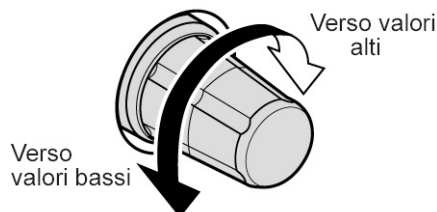
- Quando la voce "Quick RIT Clear" nel modo SET è ON, premerlo momentaneamente per ripristinare il valore in frequenza apportato dallo shift.

53. Controllo [RIT/ Δ TX]

Quando una o entrambe funzioni RIT/ Δ TX sono ON ruotare il controllo per regolare lo shift RIT/ Δ TX.

- La frequenza aumenta con la rotazione in senso orario e la diminuisce dal lato opposto. L'escursione in frequenza si estende a ± 9.99 kHz a passi di 10 Hz. Il controllo appone

modifiche di 1 Hz quando la lettura della frequenza é predisposta a tale risoluzione. L'unit  di 1 Hz non viene per  indicata.



54. Tasto [SPEECH/LOCK]

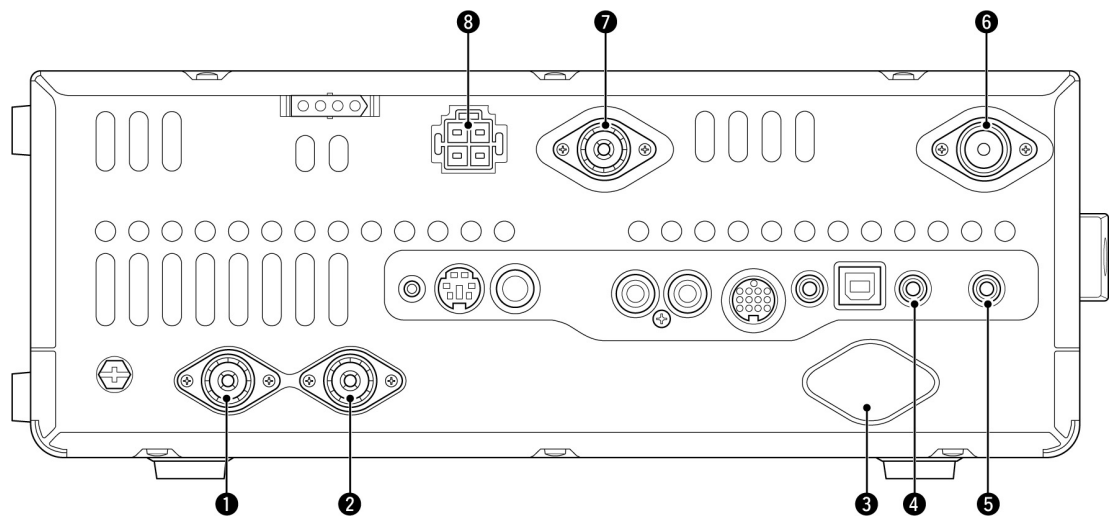
- Premerlo per ottenere l'annuncio fonico pertinente il livello ricevuto, la frequenza indicata ed il modo operativo.
- Tramite il modo SET voce "SPEECH S-Level" l'annuncio del livello pu  essere escluso.
- L'annuncio non comprende eventuali variazioni apportate dal RIT o dal RIT/ Δ TX.

Impiego del tasto Lock

- Mantenerlo premuto per 1 s in modo da commutare il Dial Lock su ON oppure OFF.
- La funzione blocca nel modo elettronico la variazione di sintonia.
- Quando la funzione   ON appare il simbolo "  " .

Nota: L'impiego del [SPEECH/LOCK] per l'attivazione dell'annuncio fonico oppure per il blocco della sintonia pu  essere sostituito con il " [SPEECH/LOCK] SW" nel modo SET.

Sul pannello posteriore



1. Connettore di antenna [ANT1]
2. Connettore di antenna [ANT2]
Per le bande HF e 50 MHz collegarvi la linea coassiale di trasmissione da 50Ω intestata con un connettore PL-259.

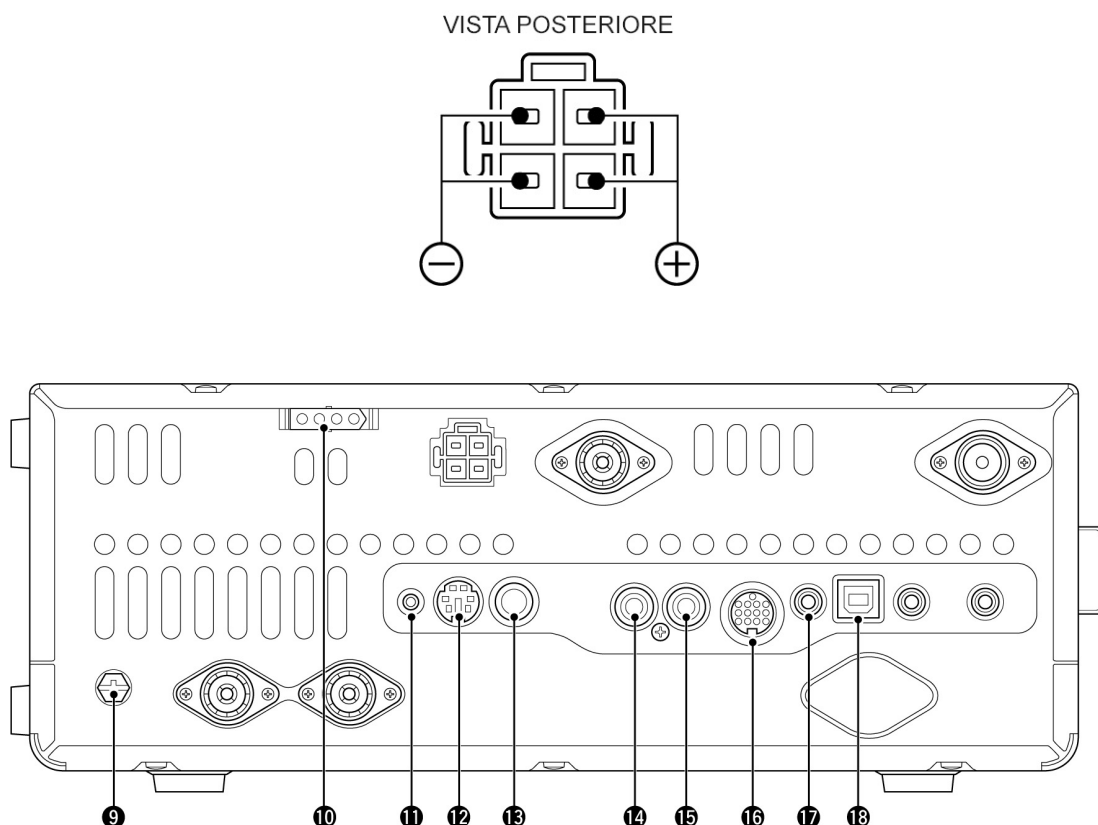


Quando si impiega l'accordatore AH-4 per le bande HF/50 MHz questo andrà connesso al connettore [ANT1].

3. Connettore di antenna per la banda dei 1200 MHz [1200MHz ANT]
Collegarvi la linea coassiale di trasmissione intestata con un connettore "N". Dovrà essere stata installata l'unità opzionale UX-9100.
4. Connettore [EXT-SP] (MAIN) per la banda MAIN.
5. Connettore [EXT-SP] (SUB) per la banda SUB.
Collegarvi un altoparlante esterno dall'impedenza caratteristica di 4 - 8Ω
Nel collegare un altoparlante esterno su ciascuno o entrambi i connettori (jack) l'audio in uscita per la banda MAIN e SUB andrà configurata come nella seguente tabellina.

Connessione del altoparlante esterno	MAIN AF	SUB AF
Nessun collegamento	Altoparlante interno	
Al Jack MAIN	Altoparlante esterno	Altoparlante interno
Al Jack SUB	Altoparlante interno	Altoparlante esterno
Entrambi	Altoparlanti esterni	

6. Connettore di antenna per la banda dei 430 MHz [430MHz ANT]
Collegarvi la linea coassiale di trasmissione intestata con un connettore “N”.
7. Connettore di antenna per la banda dei 144 MHz [144MHz ANT]
Collegarvi la linea coassiale di trasmissione intestata con un connettore PL-259.
8. Connettore per l'alimentazione in continua [DC 13.8V]
Collegarvi il cordone apposito per l'alimentazione in continua.

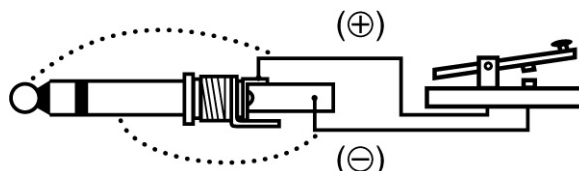


9. Terminale di terra [GND]
L'apparato va collegato ad una 'buona' terra al fine da prevenire scosse elettriche e interferenze ad utenze varie (BCI, TVI ecc).
10. Connettore [TUNER]
Collegarvi il cavo di controllo proveniente dall'accordatore opzionale esterno AH-4 per le bande HF e 50 MHz.
11. Connettore [DATA1]
 - Collegarvi il PC tramite il cavetto opzionale OPC-1529R - Data Communication Cable. Si potrà in tale modo provvedere alla trasmissione dei dati a bassa velocità usufruendo del modo DV.
 - Tramite detto cavetto si potrà collegare il ricevitore GPS per usufruire delle coordinate esatte.
12. Connettore [DATA2]
Collegarvi il TNC (Terminal Node Controller) per la trasmissione dati ad alta velocità.

13. Connettore [KEY]

Collegarvi il tasto verticale, il bug oppure un elettronico esterno tramite lo spinotto tradizionale da 1/4 di pollice.

- Per usufruire del manipolatore elettronico interno lo spinotto del 'Paddle' andrà inserito frontalmente nel connettore [ELEC-KEY].



14. Connettore [ALC]

Collegarvi la linea ALC per un amplificatore diverso da Icom.

15. Connettore [SEND]

Per commutare in trasmissione - cortocircuitando a massa - un'eventuale unità esterna quale ad esempio un amplificatore diverso dalla Icom.

16. Connettore [ACC]

Connette le linee di controllo per unità esterne quali amplificatori, selettori di antenna TNC ecc.

17. Connettore CI-V [REMOTE]

- Per pilotare dall'esterno tramite PC il ricetrasmittitore si rende necessario il convertitore di livello CT-17.
- Si potrà pure impiegare la funzione di ricetrasmmissione per abbinare un altro CI-V o ricevitore. Quando la funzione di ricetrasmmissione é ON la variazione di frequenza apportata al IC-9100 modifica pure la frequenza degli apparati abbinati - o all'inverso.
- Connettere un altro IC-9100 tramite un apposito cavetto per la clonazione dei dati. Detto cavetto andrà acquistato separatamente.

18. Accesso [USB]

Tramite l'apposito cavetto collegarvi un PC per le seguenti funzioni:

- Ingresso modulazione
- Controllo remoto del ricetrasmittitore mediante comandi Ci-V.
- Invio al PC dell'audio ricevitore.
- Invio al PC dei caratteri decodificati.
- Con il modo DV la comunicazione dati a bassa velocità.
- Procedere alla clonazione tramite l'apposito programma CS-9100.
- Al connettore USB vengono assegnati due numeri COM. Il primo consiste in "USB1" per la clonazione dei dati e l'impiego del CI-V. Il secondo "USB2" potrà essere impiegato secondo quanto predisposto nel modo SET voce "USB/DATA1 Func".

In merito al driver USB:

La guida per l'installazione del USB driver potrà essere scaricata dal WEB al seguente indirizzo: <http://www.icom.co.jp/world/index.html>.

Sono necessari i seguenti:

PC con il Microsoft Windows XP, Vista oppure Microsoft Windows 7OS

- Un accesso USB 1.1 oppure 2.

Altre voci:

- Cavetto USB - acquistato separatamente.
- Il software necessario quale l'opzionale RS-BA1 oppure il CS-9100.



NON collegare il PC al ricetrasmittitore sino al completamento dell'installazione del driver USB.

Nota sull'ingresso modulazione:

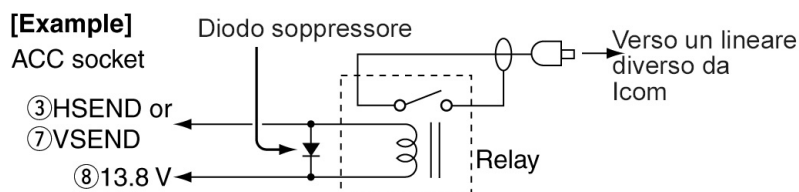
Nel modo SET selezionare "USB" voce "DATA OFF MOD" oppure "DATA MOD". Il livello della modulazione dal jack USB potrà venire predisposto nel modo SET sotto la voce "USB MOD Level".

Descrizione dei vari pin sul connettore ACC

• ACC socket

ACC	PIN No.	NAME	DESCRIPTION	SPECIFICATIONS
 Rear panel view ① brown ⑧ gray ② red ⑨ white ③ orange ⑩ black ④ yellow ⑪ pink ⑤ green ⑫ light blue ⑥ blue ⑬ light green ⑦ purple Color refers to the cable strands of the supplied cable.	1	8 V	Regulated 8 V output.	Output voltage : 8 V $\pm$ 0.3 V Output current : Less than 10 mA
	2	GND	Connects to ground.	—
	3	HSEND *1, 2	Input/output pin. An external equipment controls the transceiver. When this pin goes low, the transceiver transmits. The transceiver outputs a low signal to control external equipment.	Input voltage (High) : 2.0 V to 20.0 V Input voltage (Low) : -0.5 V to +0.8 V Current flow : Max. 20 mA Output voltage (Low) : Less than 0.1 V Current flow : Max. 200 mA
	4	NC	—	—
	5	BAND	Band voltage output.	Output voltage : 0 to 8 V
	6	ALC	ALC voltage input.	Control voltage : -3 V to 0 V Input impedance : More than 3.3 k Ω
	7	VSEND *1, 2	Input/output pin. An external equipment controls the transceiver. When this pin goes low, the transceiver transmits. The transceiver outputs a low signal to control external equipment.	Input voltage (High) : 2.0 V to 20.0 V Input voltage (Low) : -0.5 V to +0.8 V Current flow : Max. 20 mA Output voltage (Low) : Less than 0.1 V Current flow : Max. 200 mA
	8	13.8 V	13.8 V output when power is ON.	Output current : Less than 1 A
	9	NC	—	—
	10	FSKK	Controls RTTY keying	“High” level : More than 2.4 V “Low” level : Less than 0.6 V Output current : Less than 2 mA
	11	MOD	Modulator input.	Input impedance : 10 k Ω Input level : Approx. 100 mV rms
	12	AF*3	AF detector output. Fixed level, regardless of the [AF] control position.	Output impedance : 4.7 k Ω Output level : 100 to 300 mV rms
	13	SQL S*3	Squelch output. Grounded when squelch opens.	SQL open : Less than 0.3 V/5 mA SQL closed : More than 6.0 V/100 μ A

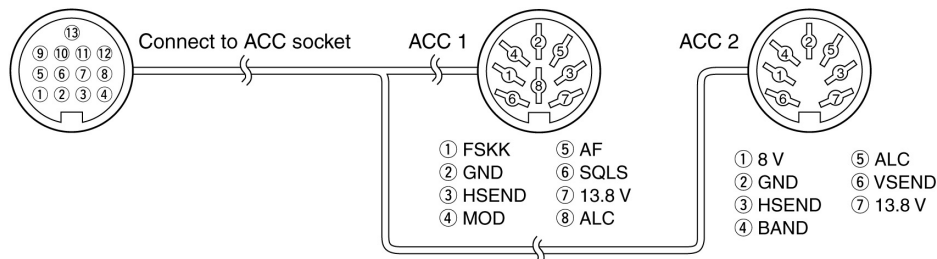
- *1 Nel caso che il terminale SEND controlli un carico induttivo (quale ad esempio un relé) la forza elettromotrice contraria può determinare dei malfunzionamenti oppure un danno all'apparato. Si raccomanda perciò l'impiego di un diodo per la commutazione ad esempio il tipo “1SS133” posto sul lato carico del circuito al fine da sopprimere il transitorio. L'aggiunta del diodo può determinare un leggero ritardo, assicurarsi perciò sulla effettiva commutazione prima del funzionamento vero e proprio.



- *2 Per default VSEND viene impiegato per le bande di 144, 430 e 1200 MHz mentre HSEND viene impiegato per le HF/50 MHz. La situazione può venire modificata tramite il modo SET voce “VSEND Select”.

- *3 Per default il pin 12 (AF) ed il pin 13 (SQLS) sono per l'AF della banda MAIN. Può venire modificato tramite il modo SET voce "ACC AF/SQL Select".

• Impiego del cavetto ACC di conversione OPC-599

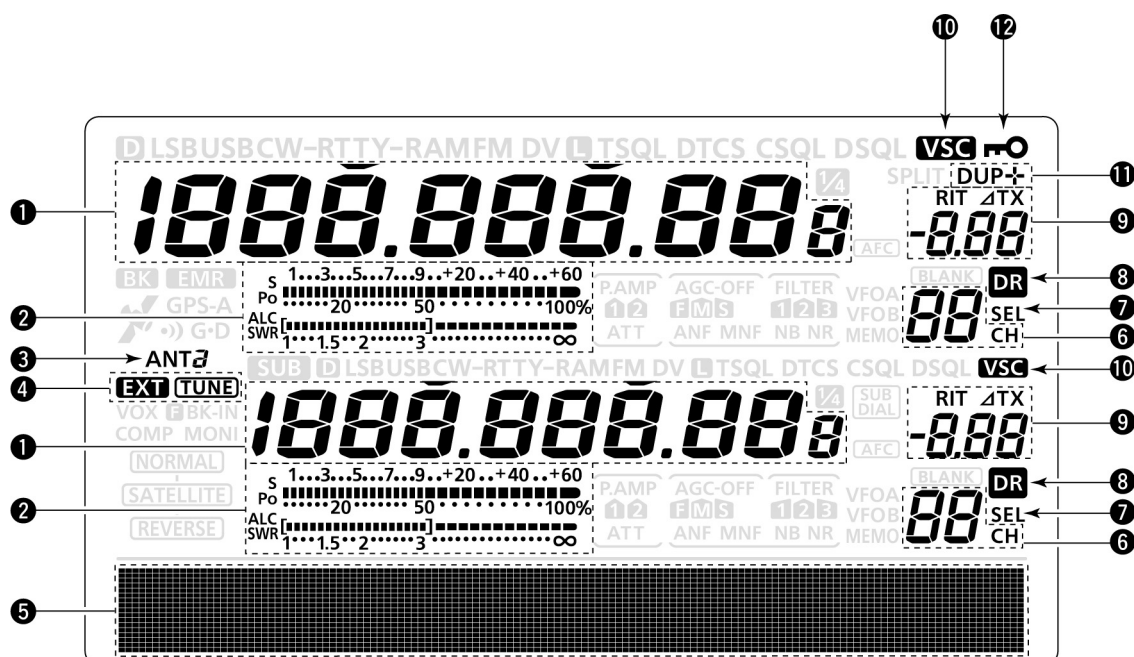


◇ Descrizione dei pin sul connettore DATA2

DATA2	PIN No.	NAME	DESCRIPTION	SPECIFICATIONS
 Rear panel view	1	DATA IN	Input terminal for data transmit. (1200 bps: AFSK/ 9600 bps: G3RUH, GMSK)	Input level (1200 bps) : 100 mV Input level (9600 bps) : 0.2 to 0.5 Vp-p
	2	GND	Common ground for DATA IN, DATA OUT and AF OUT.	—
	3	PTTP	PTT terminal for packet operation. Connect to ground to activate the transmitter.	Input voltage (High) : 2.0 V to 20.0 V Input voltage (Low) : -0.5 V to +0.8 V
	4	DATA OUT*	Data out terminal for 9600 bps operation only.	Output impedance : 10 kΩ Output level : 1.0 Vp-p
	5	AF OUT*	Data out terminal for 1200 bps operation only.	Output impedance : 4.7 kΩ Output level : 100-300 mV rms
	6	SQL*	Squelch out terminal. This pin is grounded when the transceiver receives a signal which opens the squelch. • To avoid interfering transmissions, connect squelch to the TNC to inhibit transmission when squelch is open. • Keep RF gain at a normal level, otherwise a "SQL" signal will not be output.	SQL open : Less than 0.3 V/ 5 mA SQL closed : More than 6.0 V/ 100 μA

- * Per default il pin 4 (DATA) ed il pin 6 (SQL) sono previsti per l'AF della banda MAIN. La funzione può essere modificata tramite il modo SET voce "DATA AF/SQL Select".

Indicazioni del visore



1. Indicazione della frequenza

- Quando appare il simbolo “▼” gli incrementi frequenziali corrispondono a quelli impostati oppure all’incremento rapido da 1 MHz.
- Nell’eventualità che il simbolo della sintonia rapida “▼” non appaia gli incrementi corrispondono a 10 Hz oppure ad 1 Hz.

2. Indicazioni multifunzione

- Durante la ricezione verrà indicato il livello del segnale ricevuto.
- In trasmissione indica il livello relativo della potenza emessa, lo SWR (ROS), l’ALC oppure il livello di compressione.
- Qualora la funzione Meter Peak Hold (ritenuta del valore di picco) fosse stata abilitata, l’indicazione pertinente il valore “S Meter” oppure della potenza d’uscita rimarrà indicata per 0.5 s.

3. Simbolo dell’antenna

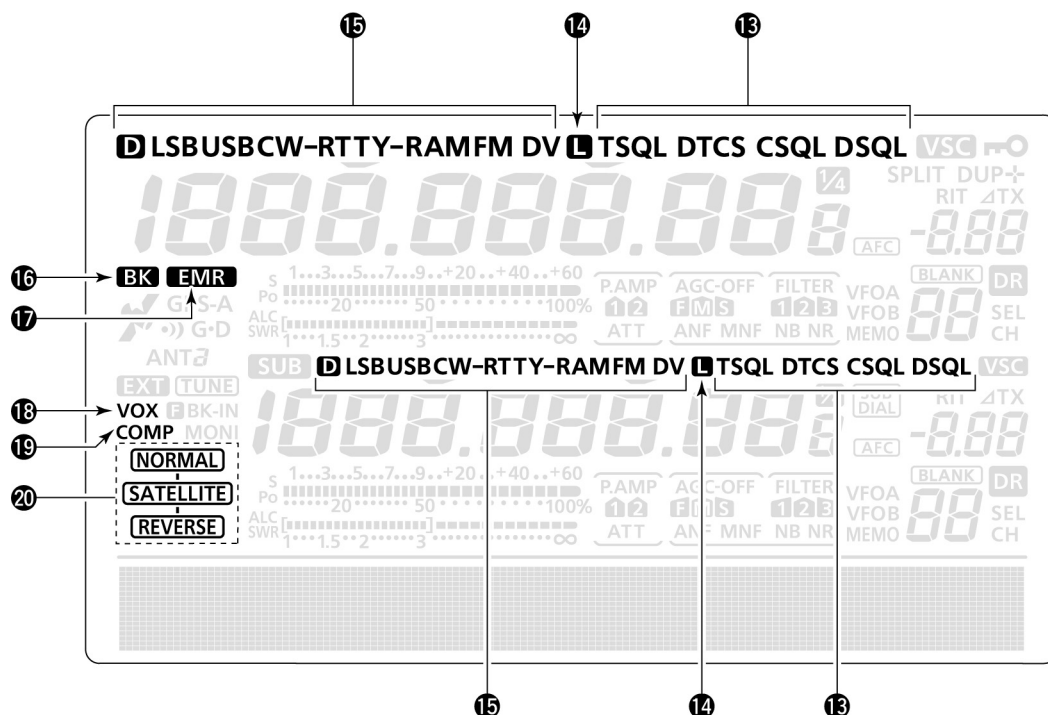
Indica quale connettore di antenna é stata selezionato per le bande HF/50 MHz.

- Con la selezione del connettore [ANT1] verrà indicato “ANT1”.
- Con la selezione del connettore [ANT2] verrà indicato “ANT2”.

4. Simboli dell’accordatore

- L’accordatore abilitato verrà evidenziato con l’indicazione “TUNE”, l’indicazione diverrà intermittente durante il processo di accordo.
- Nel caso fosse impiegato l’accordatore HF esterno AH-4 questo andrà collegato al connettore [ANT1] con relativa selezione.

5. Zona per le funzioni
Indica la funzione assegnata ai relativi commutatori da [F-1] a [F5]. Verranno pure indicati i parametri del modo SET nonché la banda passante del filtro IF.
6. Indicatore della memoria.
Indica la memoria selezionata al momento.
7. Icona del canale selezionato
 - Appare quando una memoria verrà impostata per la selezione.
 - Appare quando un ripetitore verrà selezionato quale ripetitore di accesso nel modo DR.
8. Icona del modo DR
Appare in concomitanza alla selezione del modo DR.
9. Icone RIT/ Δ TX
 - Verrà indicato “RIT” quando detta funzione é in uso.
 - Verrà indicato “ Δ TX” quando detta funzione é in uso.
 - Mostra il valore dei due parametri.
10. Icona del controllo Voice Squelch
Appare quando detta funzione é abilitata.
11. Icona del Duplex
Verrà indicato “DUP+” quando il passo di duplice ha direzione positiva (verso valori più alti), verrà indicato “DUP-” nella direzione opposta.
12. Icona DIAL LOCK
Appare quando il blocco sul controllo della sintonia é abilitato.



13. Icone per il TONE SQUELCH - Per il modo FM

- Quando la funzione Tone per il ripetitore é ON verrà indicato “T”.
- Quando la funzione Tone Squelch é ON verrà indicato “TSQL”
- Quando la funzione DTCS Code Squelch é ON verrà indicato “DTCS”

Per il modo DV

- Quando la funzione digital call sign (nominativo digitale) é ON verrà indicato “DSQL”.
- Quando invece la funzione code squelch é ON verrà indicato “CSQL”.

14. Icona PACKET LOSS - Per il modo DV

Verrà indicato quando avviene un ‘Packet Loss’.

- Con la comunicazione fonica oppure con la trasmissione dati a bassa velocità tramite la rete Internet questa può introdurre qualche errore dovuto alla perdita di dati.

15. Icone di modo

Indicano il modo selezionato

- Verrà indicato “D” durante la modalità di trasmissione dati in SSB o FM.

16. Icona della modalità BK - Per il modo DV

- Presente quando verrà abilitata ON la funzione del BK (Break-in).
- Detta funzione permettere di intervenire in una conversazione sempreché le due stazioni abbiano il ‘call sign squelch abilitato.
- Diventa intermittente durante la ricezione di una chiamata in break-in.

17. Icona modo EMR

- Appare con la selezione del modo EMR.
- È noto che con questa modalità non é necessario annunciare il proprio nominativo con l’uso del DV.
- Diventa intermittente con la ricezione di un segnale EMR.

18. Icona VOX

Presente quando il VOX verrà abilitato.

19. Icona Speech Compressor

Presente quando il compressore verrà abilitato.

20. Icona Satellitare

Presente quando tale modo di accesso verrà selezionato.

NORMAL: il modo satellite normale viene selezionato.

SATELLITE: con la rotazione del [MAIN DIAL] vengono variate assieme le frequenze del uplink e del downlink.

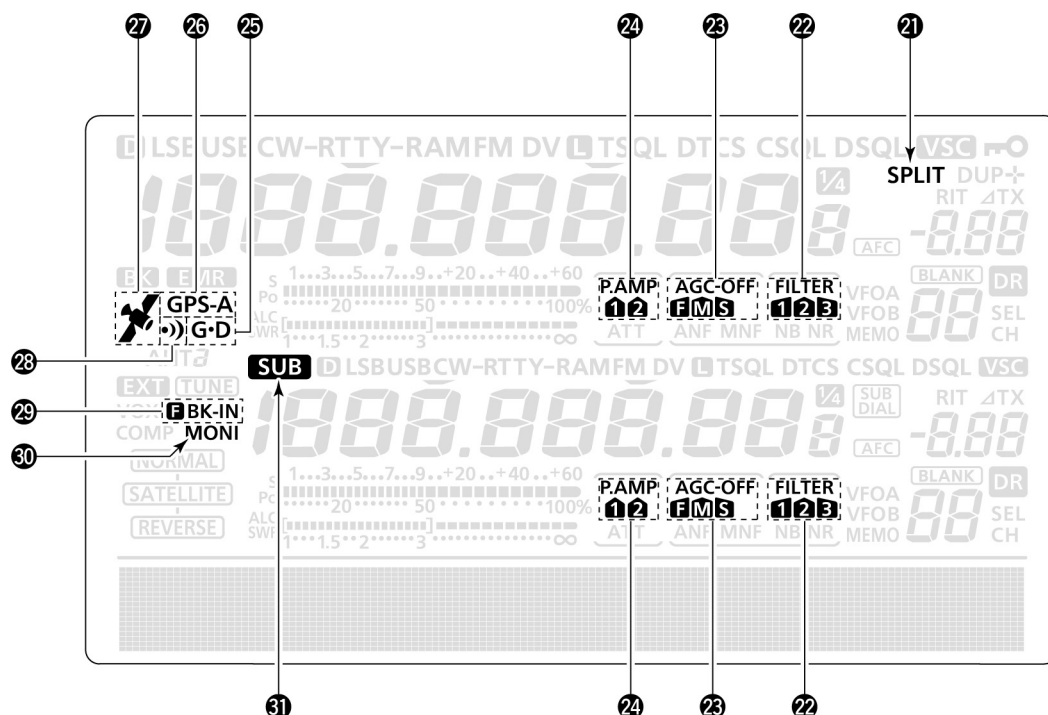
SATELLITE

REVERSE: Quando il [MAIN DIAL] verrà ruotato in senso orario la frequenza del downlink aumenta mentre quella del’uplink diminuisce della medesima entità.

Quando il [MAIN DIAL] verrà ruotato in senso anti orario la frequenza del downlink diminuisce mentre quella del’uplink aumenta della medesima entità.

21. Icona SPLIT

Presente quando la funzione verrà abilitata.



22. Icona del Filtro DSP

Indica il numero del filtro IF selezionato.

23. Icone AGC

Mostrano la costante di tempo AGC selezionata.

- “F” per AGC Fast (veloce), “M” per il valore medio e “S” per AGC slow (lento)
- Nel modo FM e DV la costante Fast “F” rimane fissa.

24. Icona PREAMP

Presente quando il preamplificatore d’ingresso é abilitato.

- Nelle bande HF/50 MHz si potrà selezionare il “P.AMP1” oppure il “P.AMP2”

25. Icone per il GPS Data Communication

Presente quando la funzione verrà selezionata tramite il modo SET voce “GPS Out”.

- I dati dal ricevitore GPS collegato al connettore [DATA] si troveranno in uscita dall’accesso [USB].

26. Icona GPS TX

- Verrà indicato “GPS” quando il modo di trasmissione verrà impostato su GPS.
- Verrà indicato “GPS-A” quando il modo di trasmissione verrà impostato su GPS-A

27. Icona GPS

- Presente quando dei dati di posizione validi verranno ricevuti tramite il ricevitore GPS connesso al connettore [DATA].
- Diventa intermittente quando i dati di posizione non sono validi.

28. Icona Allarme GPS

Presente quando la funzione verrà abilitata.

29. Icona Break-in

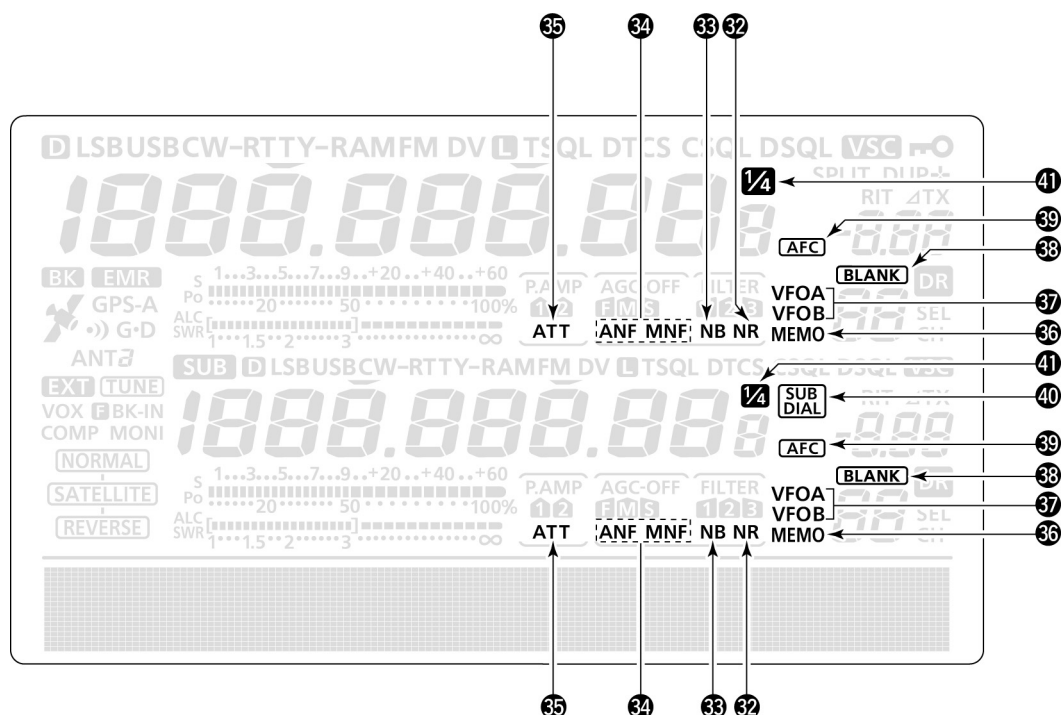
- Verrà indicata l'icona "F BK-IN" quando il Full Break-in verrà abilitato.
- Verrà indicato soltanto "BK-IN" quando il Semi Break-in verrà abilitato.

30. Icona MONITOR

Presente quando la funzione Monitor verrà abilitata.

31. Icona SUB

Presente quando la modalità della banda SUB é ON.



32. Icona NOISE REDUCTION

Presente quando la funzione verrà abilitata.

33. Icona NOISE BLANKER

Presente quando la funzione verrà abilitata.

34. Icone per il NOTCH - per la SSB, CW, RTTY, AM

- Verrà indicato "MNF" quando la funzione del Manual Notch é abilitata.

Modo SSB/AM/FM:

- Verrà indicato "ANF" quando la funzione del Automatic Manual Notch é abilitata.

35. Icona ATTENUATOR

Presente quando l'attenuatore in ingresso é inserito.

36. Icona MEMORY

Presente con la selezione del modo Memory.

37. Icone VFO

Indicano l'impiego del VFO A o del VFO B.

38. Icona BLANK MEMORY

Appare quando la memoria selezionata non é stata ancora registrata.

39. Icona AFC - Per il modo FM/DV

Presente quando l'AFC é ON.

40. Icona per il SUB DIAL

Presente quando la relativa funzione é ON.

41. Icona 1/4 Tuning Speed - Per il modo SSB-D/CW/RTTY

Presente quando la velocità della sintonia apportata mediante il relativo controllo é ridotta ad un quarto.

- La funzione é accessibile soltanto quando il "Quick tuning" (sintonia rapida) é OFF.

Funzioni indicate dal visore

Premere [MENU] per commutare alternativamente l'indicazione delle funzioni.

- Le funzioni assegnate a ciascun interruttore di funzione variano a seconda del menu selezionato e del modo operativo.
- Nel modo DV si potrà agire sul tasto M3 (Menu 3) soltanto dopo aver selezionato il Menu 2.
- Nel modo DR si potranno selezionare le indicazioni D1 e D2.

Per selezionare le funzioni indicate sopra gli interruttori da F1 a F5 azionarli secondo la necessità.

- Le funzioni variano a seconda del modo operativo impiegato.

◇ M1 (Menu 1) display

(Mode: SSB)

AGC F-1	DUP F-2	COMP F-3	TBW F-4	SCP F-5
------------	------------	-------------	------------	------------

(Mode: SSB-D)

AGC F-1	DUP F-2	1/4 F-3	F-4	SCP F-5
------------	------------	------------	-----	------------

(Mode: CW)

AGC F-1	DUP F-2	1/4 F-3	KEY F-4	SCP F-5
------------	------------	------------	------------	------------

(Mode: RTTY)

AGC F-1	DUP F-2	1/4 F-3	RTTY F-4	SCP F-5
------------	------------	------------	-------------	------------

(Mode: AM)

AGC F-1	DUP F-2	F-3	F-4	SCP F-5
------------	------------	-----	-----	------------

(Mode: FM)

AGC F-1	DUP F-2	AFC F-3	TON F-4	SCP F-5
------------	------------	------------	------------	------------

(Mode: DV)

AGC F-1	DUP F-2	AFC F-3	DSQ F-4	SCP F-5
------------	------------	------------	------------	------------

◇ M2 (Menu 2) display

SCAN F-1	MEM F-2	SWR F-3	TCON F-4	VSC F-5
-------------	------------	------------	-------------	------------

◇ M3 (Menu 3) display

(Mode: DV)

CS F-1	CD F-2	R>CS F-3	UR F-4	DSET F-5
-----------	-----------	-------------	-----------	-------------

◇ D1 display

(Mode: DV) (Only when "DR" is displayed.)

CS F-1	CD F-2	R>CS F-3	UR F-4	DSET F-5
-----------	-----------	-------------	-----------	-------------

◇ D2 display

(Mode: DV) (Only when "DR" is displayed.)

SCAN F-1	SEL F-2	AFC F-3	DSQ F-4	TCON F-5
-------------	------------	------------	------------	-------------

Tasti di funzione su M1 (Menu 1)

Tasto [AGC](F-1)

- Premerlo per selezionare la costante di tempo per l'AGC.
- Mantenerlo premuto per 1 s per richiamare la presentazione per l'"AGC".

Tasto DUPLEX [DUP](F-2)

- Premerlo per selezionare la direzione del passo di duplice oppure per escludere OFF la funzione.
- Durante la presentazione verrà indicato "DUP-" oppure "DUP+".
- Con il modo FM mantenerlo premuto per 1 s in modo da commutare ON e OFF l'azionamento singolo.

Tasto [COMP](F-3) - Per il modo SSB.

- Premerlo per commutare alternativamente su ON o OFF il compressore di dinamica.
- Quando il compressore è abilitato verrà indicato "COMP".
- Mantenerlo premuto per 1 s per richiamare la presentazione "COMP".

Tasto per la funzione di 1/4 [1/4](F-3) - Per il modo SSB-D/CW/RTTY

- Premerlo per abilitare alternativamente ON e OFF la funzione
- Quando la funzione è abilitata verrà indicato "1/4".

Tasto AFC [AFC](F-3) - Per il modo FM/DV

- Premerlo per abilitare alternativamente ON e OFF la funzione.
- Quando la funzione è abilitata verrà indicato "AFC".

Tasto [TBW](F-4) - Per il modo SSB

- Premerlo per ottenere il valore della banda passante in trasmissione.
- Mantenerlo premuto per 1 s per selezionare la banda passante per la trasmissione
- La banda passante potrà venire selezionata fra tre valori: Wide, Mid e Low.

Tasto MEMORY KEYS MENU [KEY](F-4) - Per il modo CW.

- A seconda di come è stata impostata la voce "KEYER 1.st Menu" nel modo SET premere detto tasto per richiamare la presentazione "KEY"

Tasto RTTY MENU [RTTY](F-4)

- Premerlo per richiamare la presentazione RTTY.

Tasto TONE SQUELCH [TON](F-4) - per il modo FM.

- Premerlo per selezionare la funzione del tono fra sub-udibile, Tone squelch e DTCS code.
- Mantenerlo premuto per 1 s per richiamare la presentazione "TON" pertinente la funzione di tono selezionata.

Tasto DIGITAL SQUELCH [DSQ](F-4) - Per il modo DV

- Premerlo per selezionare la funzione di squelch digitale fra squelch per nominativo e digital code.
- Mantenerlo premuto per 1 s per richiamare la presentazione "DSQ" (Digital squelch).

Tasto BAND SCOPE [SCP](F-5)

- Premerlo per richiamare la presentazione per il panoramico “SCP”.

Tasti di funzione su M2 (Menu 2)

Tasto SCAN [SCAN](F-1)

- Premerlo per richiamare la presentazione “SCAN”.

Tasto NOME MEMORY [MEM](F-2)

- Premerlo per richiamare la presentazione “MEM” (editazione nome della memoria)

Tasto SWR GRAPH [SWR](F-3)

- Premerlo per richiamare la presentazione “SWR”

Tasto per il modo SET TONE CONTROL [TCON](F-4)

- Premerlo per accedere al modo SET pertinente al Tone Control.

Tasto per la funzione VSC [VSC](F-5) - Per il modo SSB/AM/FM.

- Premerlo per commutare su ON/OFF il VSC (Voice Squelch Control)
- Quando il VSC é ON il visore indicherà “VSC”.

Tasti di funzione su M3 (Menu 3) - Per il modo DV

Tasto per il nominativo [CS](F-1)

- Premerlo per richiamare la presentazione “CS”
- Verrà indicato il nominativo per le comunicazioni in DV.

Tasto CALL RECORD [CD](F-2)

- Premerlo per richiamare la presentazione “CD”
- Verrà indicato il canale per la registrazione del nominativo (da RX01 a RX20)

Tasto R>CS [R>CS](F-3)

- Mantenerlo premuto per 1 s per copiare ed impostare il nominativo della stazione ricevuta in precedenza quale stazione da chiamare.

Tasto UR

- Premerlo per richiamare la presentazione “UR”
- Sarà possibile selezionare il nominativo della stazione o del ripetitore richiesto.

Tasto DSET [DSET](F-5)

- Premerlo per accedere al menu SET per il DV.

Tasti di funzione per la presentazione D1 - Per il modo DV (Solo quando “DR” é indicato)

Tasto [CS](F-1)

- Premerlo per richiamare la presentazione “CS”
- Verrà indicato il nominativo per le comunicazioni in DV.

Tasto CALL RECORD [CD](F-2)

- Premerlo per richiamare la presentazione “CD”.
- Verrà indicato il canale per la registrazione del nominativo (da RX01 a RX20)

Tasto R>CS [R>CS](F-3)

- Mantenerlo premuto per 1 s per copiare ed impostare il nominativo della stazione ricevuto in precedenza per effettuare una chiamata.

Tasto UR [UR](F-4)

- Premerlo per commutare alternativamente la presentazione pertinente al nominativo UR ed a quello del ripetitore.
- Potrà essere selezionato il nominativo della stazione o quello del ripetitore richiesto.

Tasto DSET [DSET](F-5)

- Premerlo per accedere al modo SET DV.

Tasti di funzione per la presentazione D2 - Per il modo DV (Solo quando “DR” é indicato)

Tasto SCAN [SCAN](F-1)

- Premerlo per avviare o cancellare la ricerca per l’accesso ripetitore.
- Mantenerlo premuto per 1 s per accedere al modo SET pertinente la ricerca (Scan).

Tasto SEL [SEL](F-2)

- Mantenerlo premuto per 1 s per richiamare la presentazione “SEL” (Impostazione “R1USE” per il ripetitore selezionato)

Tasto AFC [AFC](F-3)

- Premerlo per commutare ON/OFF l’AFC.
- Verrà indicato “AFC” quando la funzione é abilitata.

Tasto DSQ [DSQ](F-4)

- Premerlo per selezionare una funzione per lo squelch digitale fra nominativo e codifica.
- Mantenerlo premuto per 1 s per richiamare la presentazione “DSQ” (Squelch digitale).

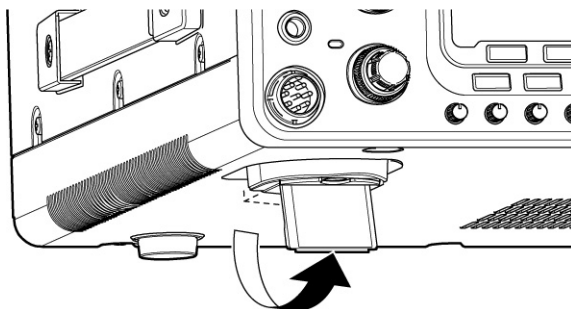
Tasto per il modo SET pertinente al TONE CONTROL

Premerlo per accedere al modo SET pertinente al Tone Control.

2 Installazione e collegamenti

Come selezionare un'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.



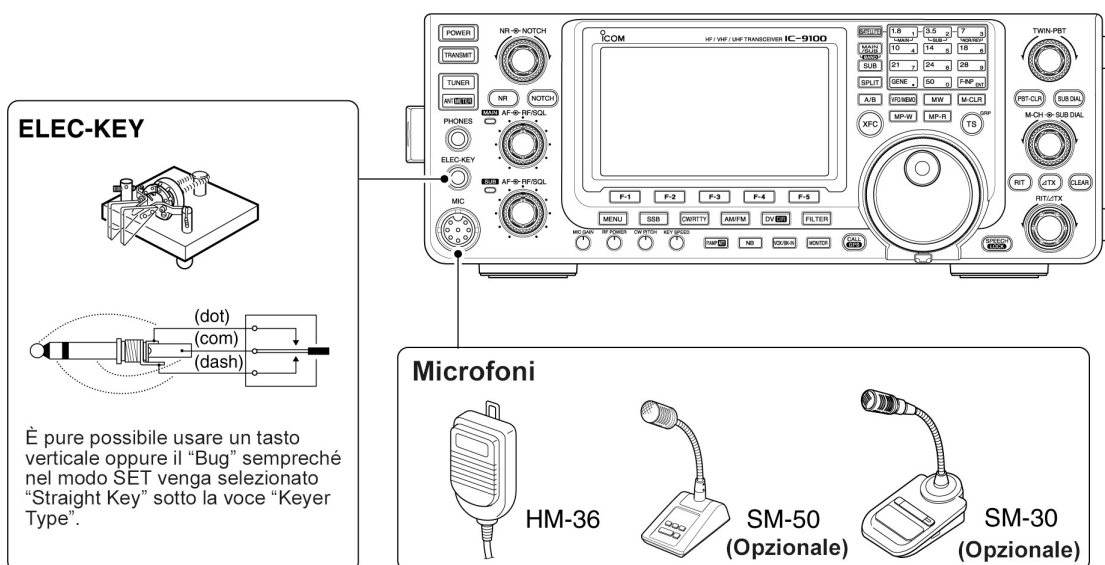
Il collegamento a terra

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).



NON collegare il terminale di terra [GND] ad un tubo del gas oppure alla schermatura di una conduttura elettrica in quanto sussiste il pericolo di esplosione o di scossa elettrica.

Collegamento per il tasto ed il microfono



Il collegamento dell'antenna

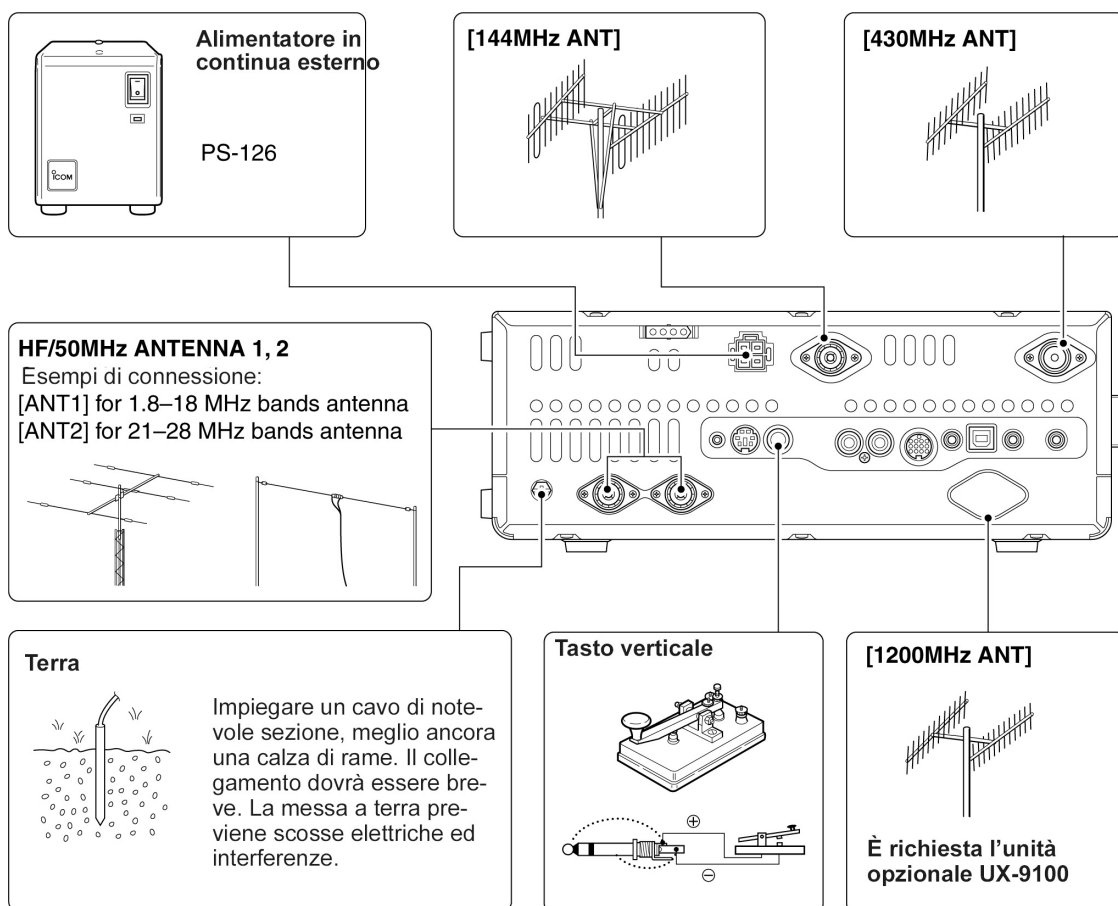
In un sistema di radiocomunicazione a prescindere dalla potenza RF in uscita e la sensibilità del ricevitore, il parametro più importante è costituito dall'efficienza dell'antenna. Questa andrà alimentata tramite un cavo coassiale di buona qualità e sistemato in modo che la sua impedenza caratteristica 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].



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

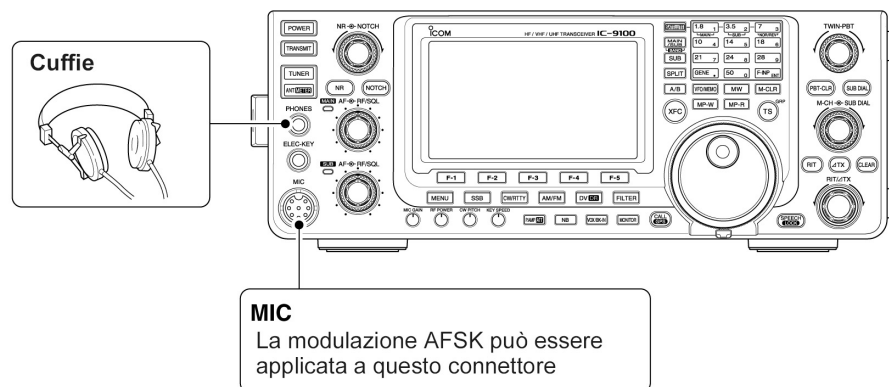
Connessioni necessarie

Sul pannello posteriore

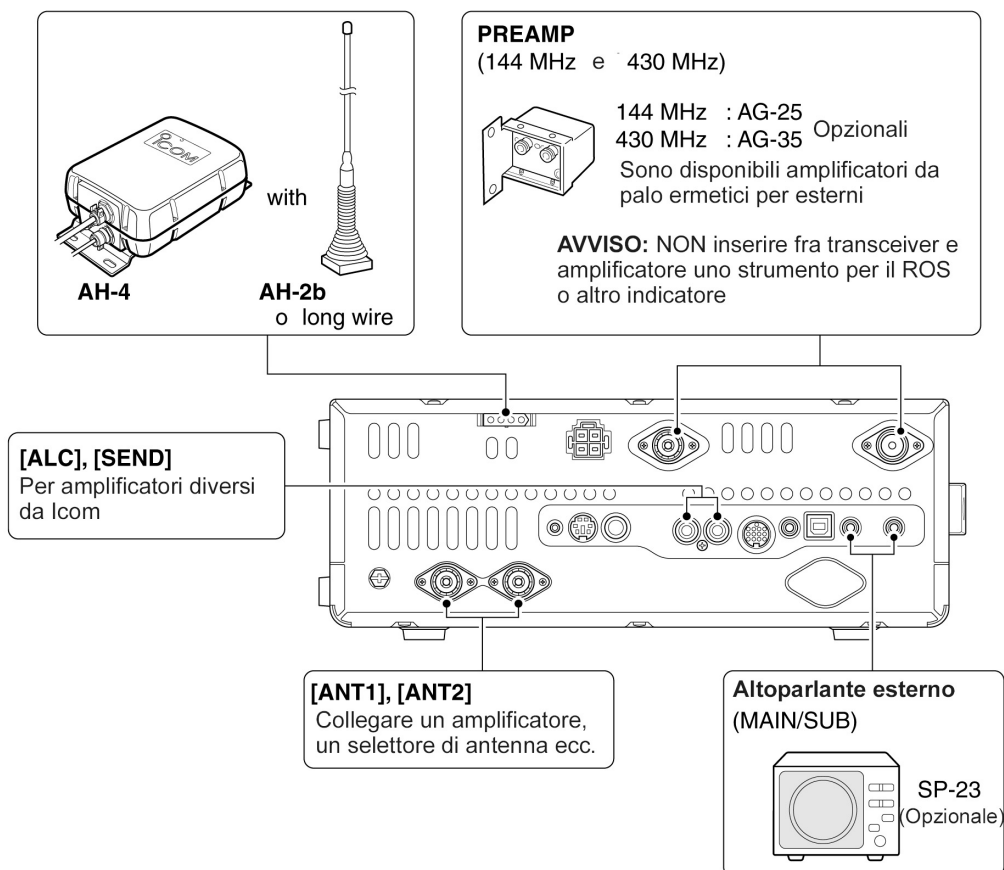


Connessioni particolari

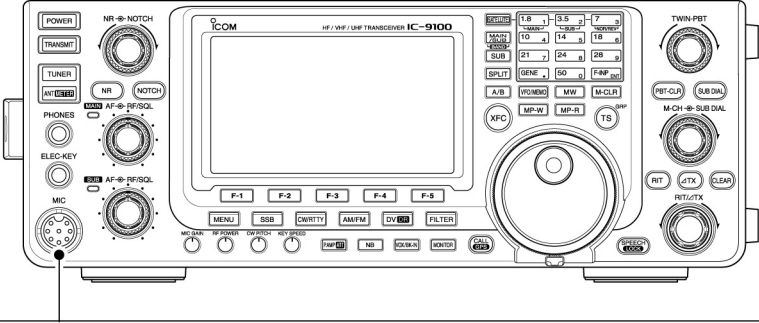
Sul pannello frontale



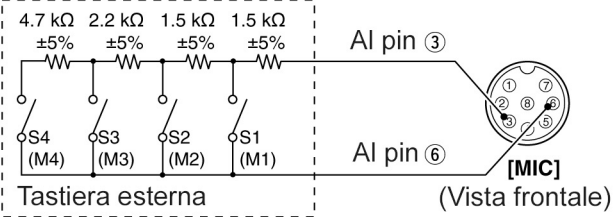
◇ Sul pannello posteriore



Connessione della tastiera

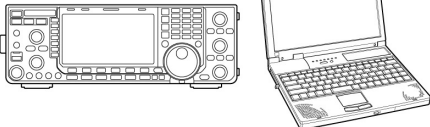


La tastiera esterna
Qualora questa fosse usata é necessario nel modo SET selezionare “KEYER SEND” voce “External Keyer”.



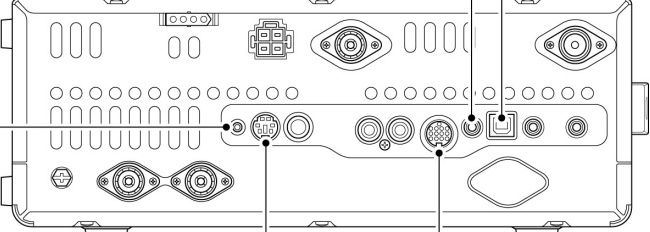
Connessione delle unità opzionali esterne

Connettore Jack remoto USB
Necessario per pilotare l'apparato tramite un PC. Si rende necessario l'impiego del CT-17 opzionale quando il PC é collegato al connettore [REMOTE]

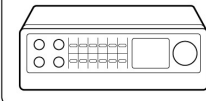


Connettore Jack DATA 1
Per la trasmissione dati a bassa velocità usufruendo di un PC oppure per l'allacciamento del ricevitore GPS. Si rende necessario l'impiego di un software dedicato





Connettore DATA2



Connettore ACC



Connessione dell'alimentazione

Quando l'apparato viene alimentato dalla rete elettrica é necessario l'impiego di un alimentatore in continua capace di erogare 13.8V con una corrente massima di 24 Ampere.



Prima di collegare il cordone in DC verificare le seguenti voci:

L'interruttore [POWER] sia commutato su OFF.

Accertarsi che la tensione in uscita sia entro la portata da 12 a 15 Volta.

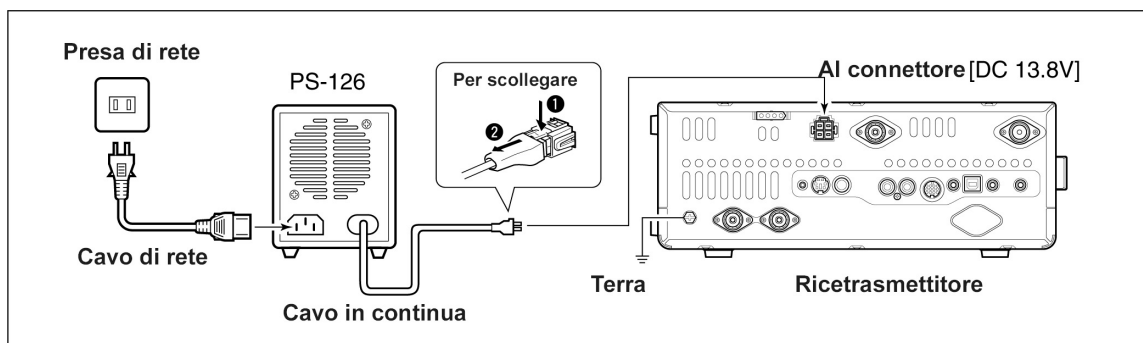
Verificare la corretta polarità delle connessioni:

ROSSO - Al terminale positivo (+)

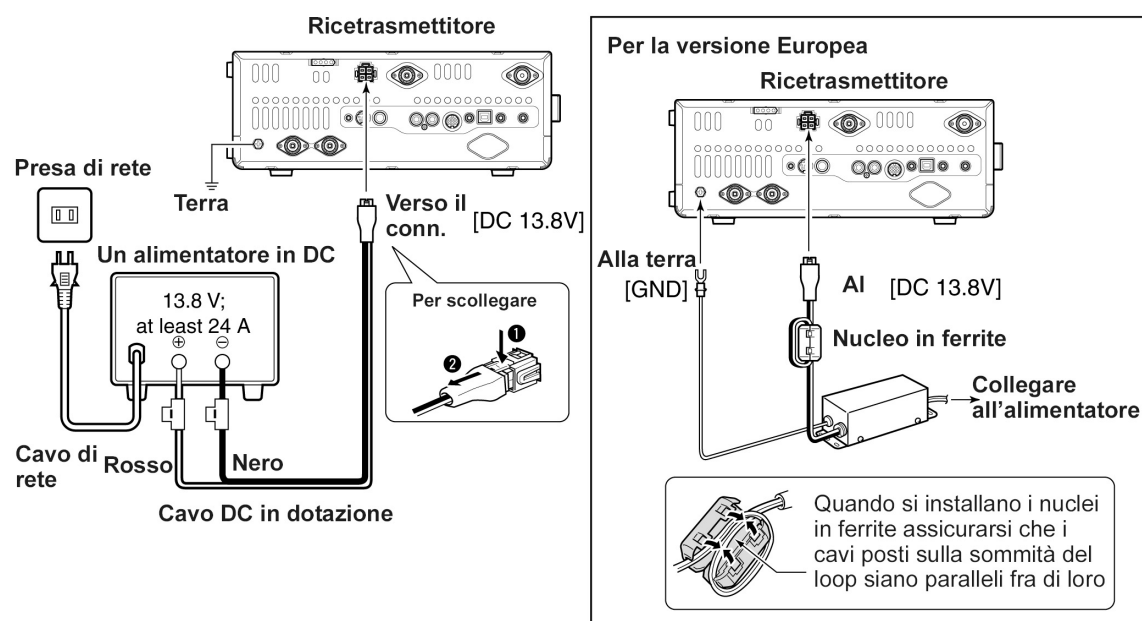
NERO: - Al terminale negativo (-)

Come collegare un alimentatore in continua

Il collegamento dell'unità PS-126

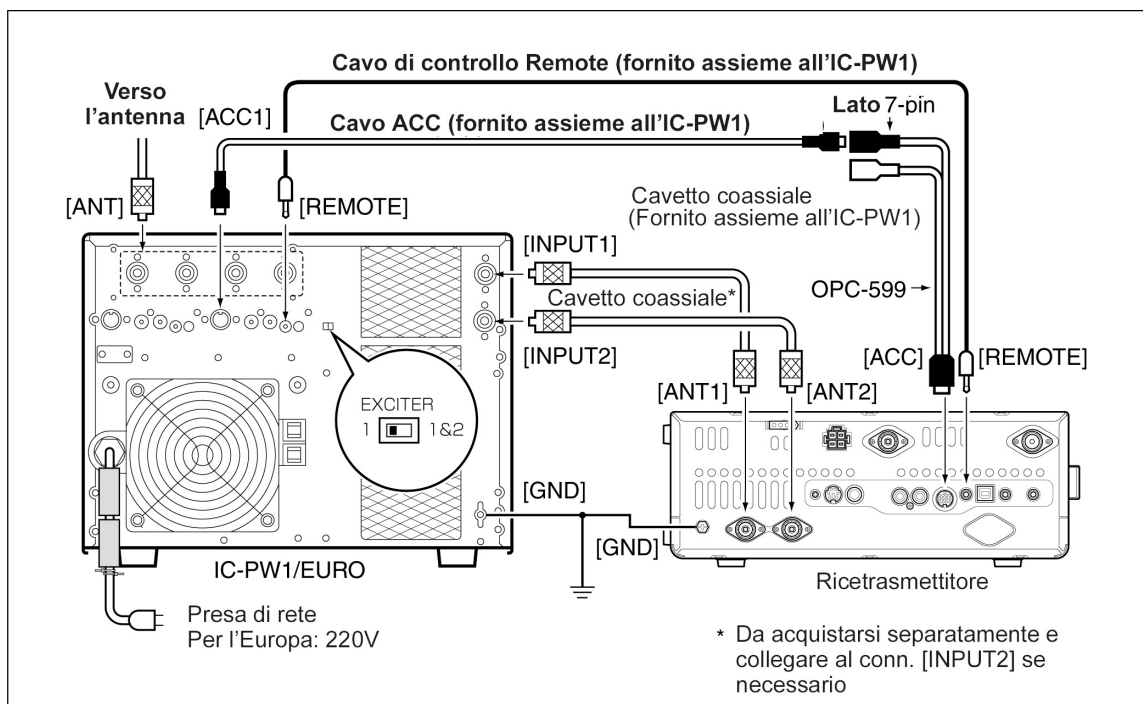


Il collegamento di un alimentatore diverso da Icom

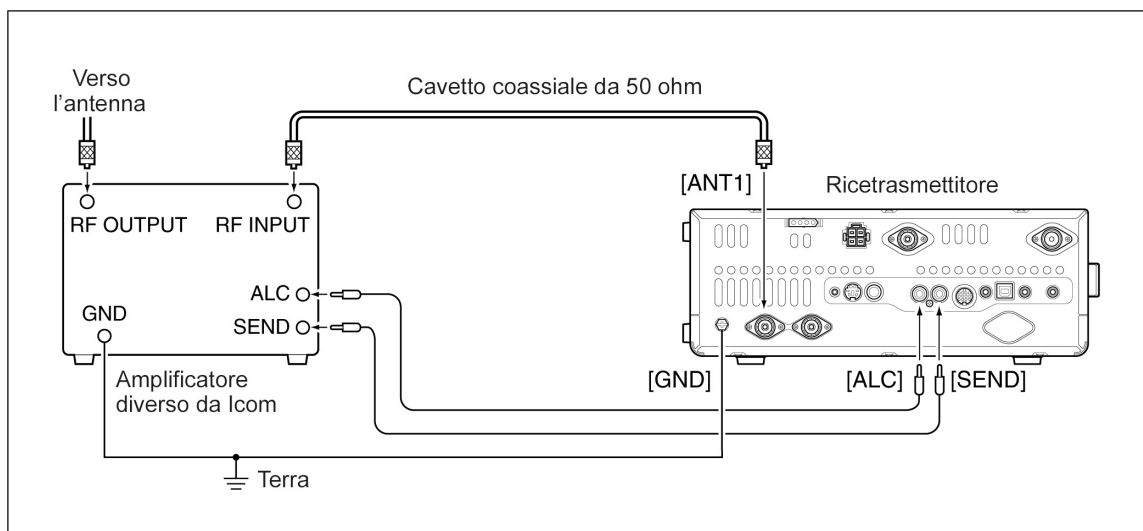


La connessione ad un amplificatore lineare

L'impiego del modello IC-PW1/PW1EURO



L'impiego di un modello diverso da Icom

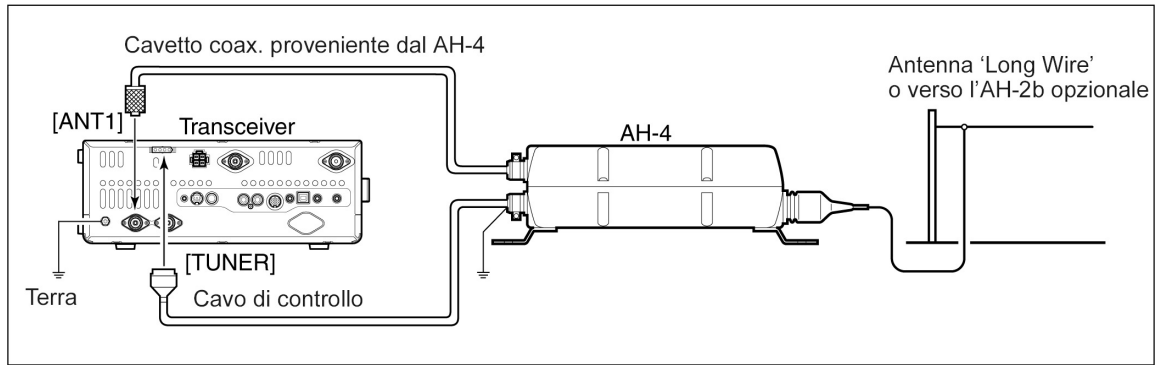


Il livello in uscita dal ricetrasmittitore dovrà essere regolato in accordo alle indicazioni ALC ed a quanto descritto nel manuale dell'amplificatore. Il livello dell'ALC dovrà risiedere nella portata da 0 a -3V. Non sono ammesse tensioni positive. Livelli errati di eccitazione ed ALC potranno danneggiare l'amplificatore. Il terminale SEND del IC-9100 (pin 3 del conn. ACC) sopporta 16V/0.5A DC. Per tensioni più alte ricorrere ad un relè addizionale esterno.

Come collegare un accordatore di antenna esterno

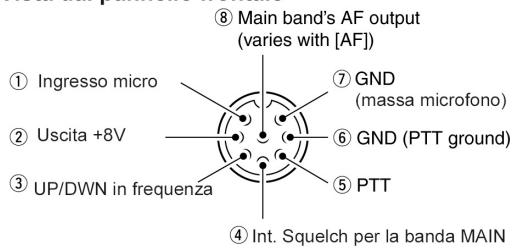
L'impiego dell'unità AH-4

/// L'unità AH-4 dovrà essere collegata al connettore [ANT1]



Note sul connettore microfonico

Vista dal pannello frontale



N. pin Microfono	FUNZIONE	DESCRIZIONE
②	Uscita +8V	Max. 10 mA
③	Frequency up	Massa
	Frequency down	A massa tramite 470 Ω
④	Squelch aperto	Livello "LOW" (basso)
	Squelch chiuso	Livello "HIGH" (alto)

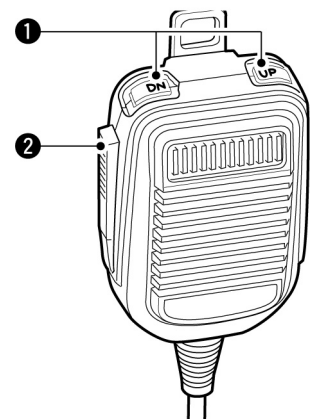
/// **AVVISO:** NON cortocircuitare il pin 2 a massa in quanto il regolatore interno per gli 8V rimarrebbe danneggiato. Una tensione continua è applicata al pin 1 per il funzionamento del microfono. Prestare attenzione se si usano microfoni diversi da ICOM

Microfoni

1 I tasti [UP]/[DN]

- Mantenendoli premuti si varia in continuità la frequenza oppure il n. della memoria.
- Durante la modalità SPLIT si potrà variare la frequenza di trasmissione mantenendo premuto il tasto [XFC].
- I tasti [UP]/[DN] potranno venire usati per la manipolazione del CW. Nel modo SET sarà necessario predisporre in tale modo l'impiego dei tasti tramite la voce "Mic Up/Down Keyer". Detti tasti però non potranno più essere usati per la variazione della frequenza o il n. della memoria.
- Sempre nel modo SET voce "Paddle Polarity" è possibile modificare la polarità del punto e della

◇ HM-36



linea. Con la selezione del “Normal” il tasto [UP] genera una linea mentre il tasto [DN] genera un punto.

2 Levetta PTT

- Mantenerla premuta per trasmettere, rilasciarla per ricevere.

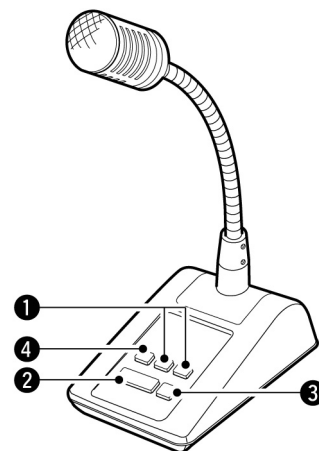
3 Tasto LOCK

- Premerlo per commutare alternativamente fra trasmissione e ricezione. Detto tasto é installato soltanto sul microfono SM-50.

4 Tasto LOW CUT

- Premerlo per sopprimere le componenti più basse in frequenza. Detto tasto é installato soltanto sul microfono SM-50.

◇ SM-50 (Opzionale)



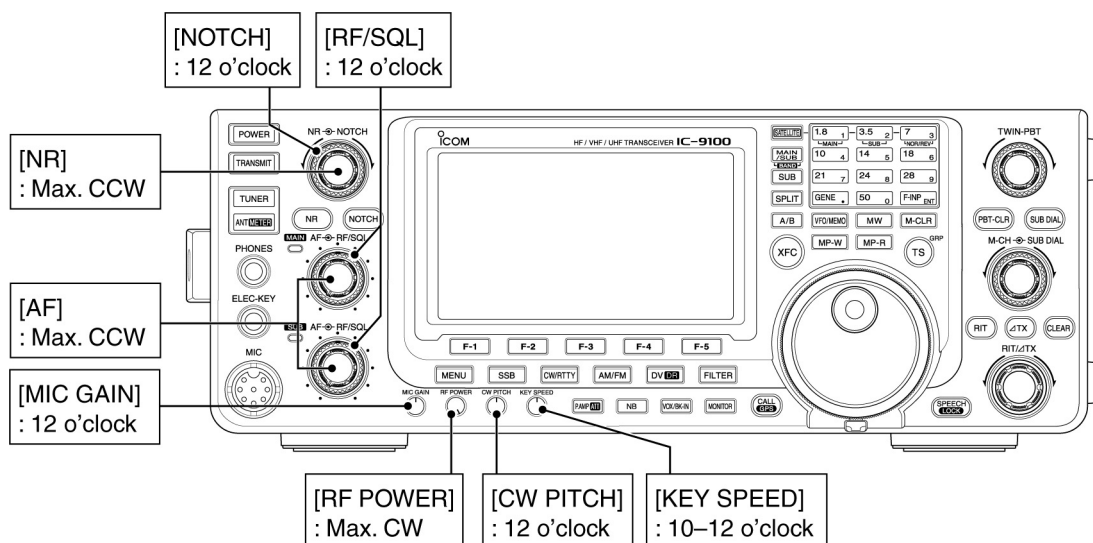
3 Operazioni basilari

Prima di inserire l'alimentazione per la prima volta al proprio apparato assicurarsi di aver completato tutte le connessioni come descritto nel capitolo 2 precedente.

Successivamente predisporre i controlli come illustrato.

CW: Fine corsa oraria

CCW: Fine corsa antioraria



Inserimento dell'alimentazione (con ripristino parziale)

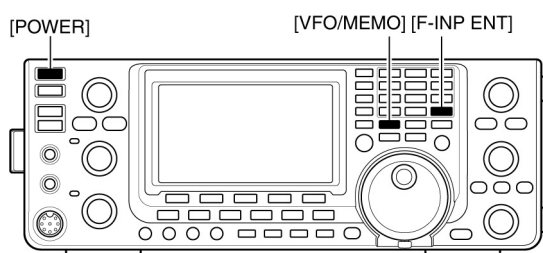
Per la prima volta:

Ripristinare il ricetrasmittitore secondo la sequenza:

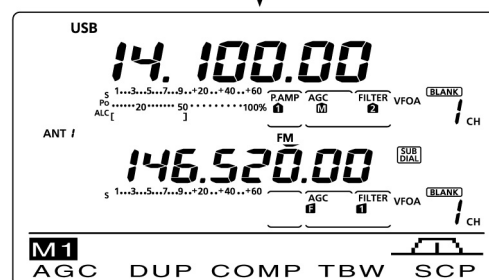


Il ripristino parziale azzerava tutti i parametri eventualmente impostati al loro valore originale. Certi parametri però rimarranno invariati.

1. Assicurarsi che l'apparato sia spento - OFF.
 2. Mantenendo premuto i tasti [F-INP ENT] e [VFO/MEMO] inserire l'apparato tramite il tasto [POWER].
- Durante la sequenza iniziale il visore indicherà "PARTIAL RESET" dopodiché a ripristino completato verrà indicata la frequenza iniziale del VFO.



◀ Ripristino parziale ▶



Indicazioni iniziali del VFO

Operazioni basilari

- Nel caso si tenti di usare l'apparato prima che il ripristino parziale sia stato completato l'operazione verrà cancellata.
3. Tramite il modo SET si potrà personalizzare l'apparato secondo le proprie preferenze.

Inserimento normale:

Premere il tasto [POWER].

Power OFF

Mantenere premuto per 1 s il tasto [POWER] in modo da disinserire l'apparato.

Le bande MAIN e SUB

L'IC-9100 può funzionare sulle bande HF, 50 MHz, 144 MHz, 430 MHz e 1200 MHz. A seconda della convenienza operativa tali bande potranno venire assegnate alla banda MAIN o SUB.

La banda di frequenza selezionata per la banda MAIN o SUB non potrà venire selezionata sull'altra banda. Ad esempio se la banda MAIN è stata assegnata su di una qualsiasi frequenza nelle HF/50 MHz, la banda SUB potrà venire sintonizzata soltanto sui 144, 430 o 1200 MHz oppure viceversa.

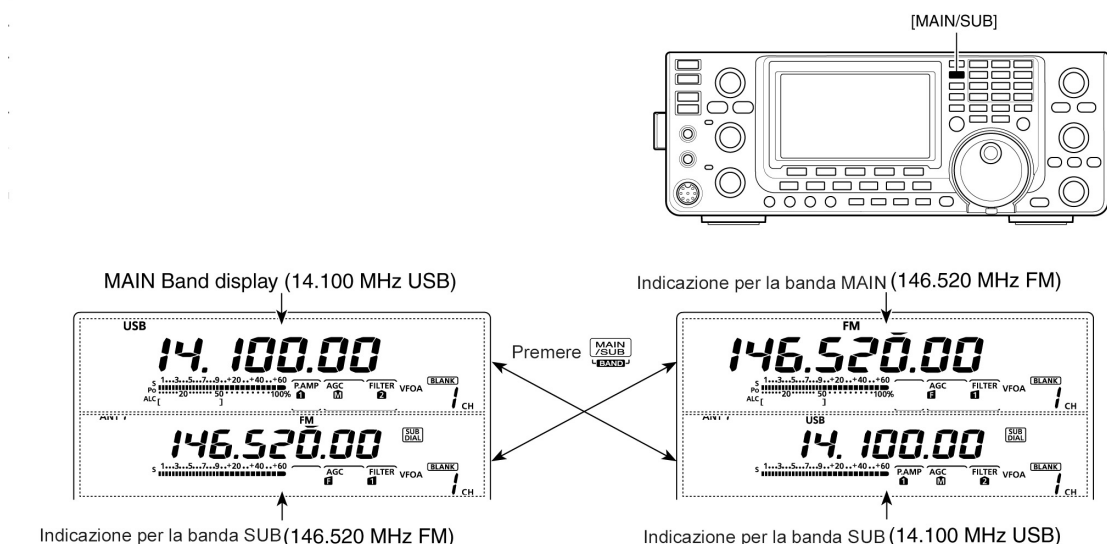
* Si ricorda che per operare sui 1200 MHz è necessaria l'unità opzionale UX-9100.

Le due bande hanno peculiarità differenti:

Banda MAIN: Impiegata tanto per la trasmissione che per la ricezione. La zona superiore del visore è usata per le indicazioni pertinenti la banda MAIN.

Banda SUB: Usata per la ricezione solamente. La zona inferiore del visore è usata per le indicazioni pertinenti la banda SUB.

Come selezionare la banda MAIN o SUB



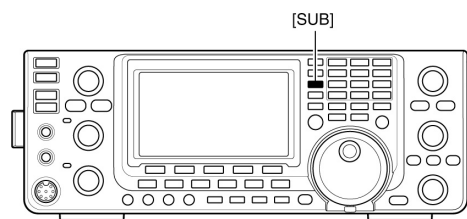
Il visore indicherà la frequenza per la banda MAIN o SUB. Entrambe le bande possono venire impiegate per ricevere sulla stessa banda. Predisporre la frequenza sulla banda su cui si vuole trasmettere oppure ad essere chiamati sulla banda MAIN.

- Tramite il tasto [MAIN/SUB] si potrà alternativamente commutare fra le due bande.

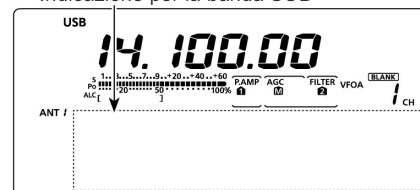
Le indicazioni per la banda SUB

Per semplificare l'operatività la banda SUB potrà venire esclusa - OFF.

- Mantenere premuto per 1 s il tasto [SUB] per commutare alternativamente su ON e OFF.
- Quando la banda SUB verrà esclusa nulla verrà indicato nella parte inferiore del visore.



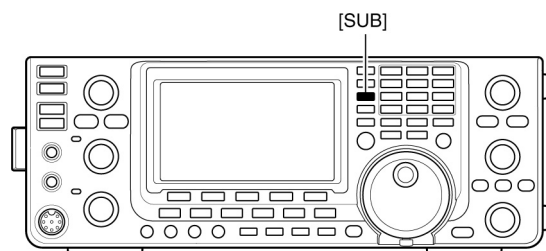
Indicazione per la banda SUB



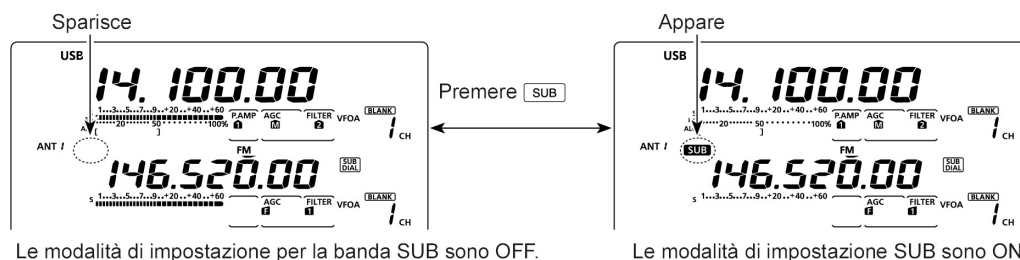
Quando l'indicazione per la banda SUB è OFF

Come impostare sulla banda SUB

Normalmente la sintonia, il modo operativo, la selezione della memoria vengono fatte sulla banda MAIN. Nell'eventualità che le modalità di impostazione fossero abilitate per la banda SUB queste saranno valide soltanto per detta banda.



- Premere il tasto [SUB] per abilitare/escludere le impostazioni e selezioni per la banda SUB.
- NON è possibile trasmettere sulla banda SUB.
- Quando la modalità di impostazione per la banda SUB è abilitata il visore indicherà "SUB".



La funzione del SUB Dial

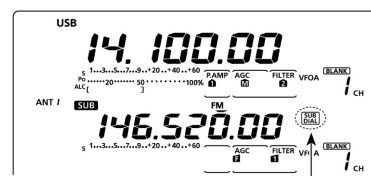
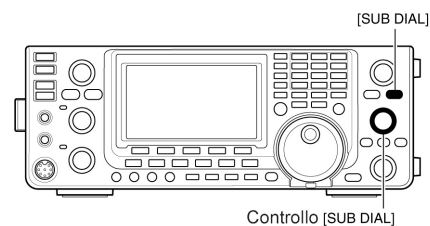
Il controllo di sintonia apportato dal [SUB DIAL] può variare in funzione dei due parametri Funzione del Sub Dial ed impostazioni per la banda SUB nonché per la sintonia rapida.

- Per abilitare o escludere la funzione del SUB Dial premere alternativamente il tasto [SUB DIAL].
- Quando la funzione é ON verrà indicato “SUB DIAL”.

SUB Dial function ("SUB DIAL" appears when ON is selected.)	SUB Band setting ("SUB" appears when ON is selected.)	Tuned Band
ON	ON	SUB Band*
ON	OFF	SUB Band*
OFF	ON	SUB Band†
OFF	OFF	MAIN Band†

* La frequenza potrà variare a passi di 1 Hz, 10 Hz, 1 MHz oppure secondo quelli pre-selezionati a seconda dell'impostazione effettuata.

† La frequenza varierà a seconda dei passi programmati anche se la sintonia rapida (Quick tuning) fosse stata esclusa - OFF.



Appare quando la funzione SUB Dial é ON.

Come impiegare il VFO

L'IC-9100 ne ha due: il VFO A ed il VFO B ciascuno per la banda MAIN e SUB. Funzione conveniente per selezionare due frequenze oppure per il funzionamento in Split ovvero su due frequenze diversificate. Uno qualsiasi dei due VFO può essere usato per richiamare una frequenza e modo operativo annesso.

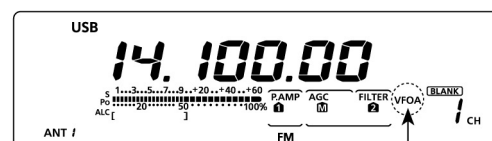
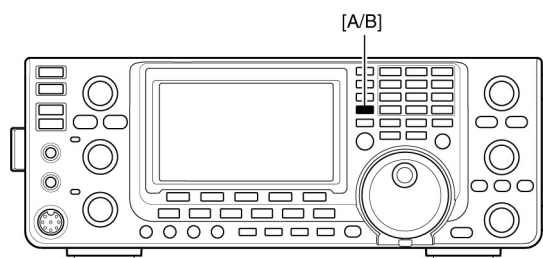
Come si seleziona un VFO

- Premere il tasto [A/B] per commutare fra VFOA e VFOB.
- A seconda della selezione effettuata verrà indicato “VFOA” oppure “VFOB”.

Come si equalizzano i VFO

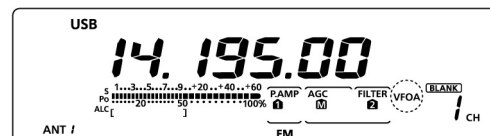
- Mantenere premuto per 1 s il tasto [A/B] per pareggiarne i valori.
- Si udranno tre toni di conferma ad equalizzazione avvenuta.

Funzione conveniente: l'impiego di due VFO quali memorie ad accesso rapido



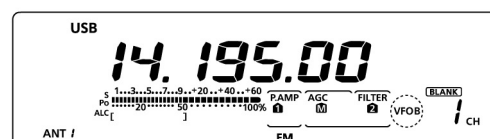
Icona del VFO selezionato

VFO indicato



- ① Mantenere premuto
- ③ Premere

VFO non indicato

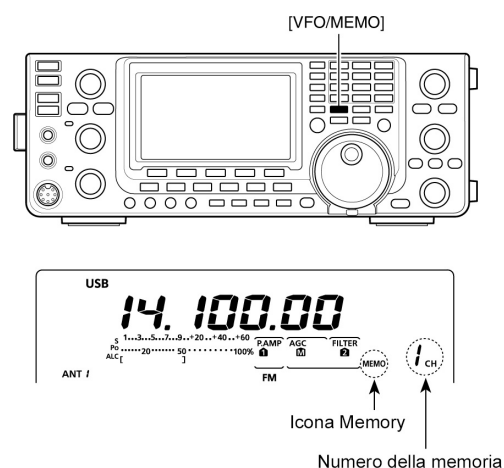
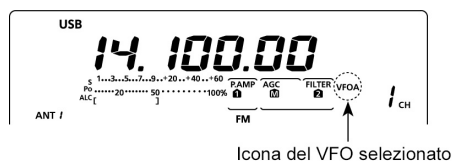


Nell'eventualità che si trovi una stazione di interesse ma sia richiesto continuare nella ricerca di altre stazioni si potrà procedere come segue:

1. Mantenere premuto per 1 s il tasto [A/B] per registrare i dati indicati nel VFO non indicato al momento.
2. Continuare con la ricerca fra le stazioni.
3. Premere il tasto [A/B] per richiamare i dati registrati dal VFO non indicato.
4. Per continuare nella ricerca premere nuovamente il tasto [A/B] per visualizzare quanto registrato nel VFO attualmente indicato.

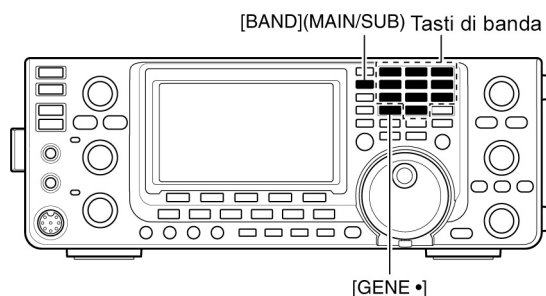
Come selezionare fra VFO e Memory

1. Per commutare fra VFO e Memory azionare il tasto [VFO/MEMO].
- Con il modo VFO verrà indicato “VFO A” oppure “VFO B”.
 - Mantenendo premuto per 1 s il tasto [VFO/MEMO] i dati registrati nella memoria selezionata verranno copiati nel VFO attualmente indicato.



Come selezionare una banda di frequenze

La frequenza richiesta potrà essere impostata sulla banda MAIN o SUB. Prima di modificare una frequenza sulla banda SUB azionare il tasto [SUB] in modo da abilitarne l'impostazione. Come già indicato l'apparato oltre alle bande HF, 50, 144 e 430 MHz può operare pure sulla banda degli 1.2 GHz (1).



NOTA: la stessa frequenza non può essere selezionata in contemporanea sulle bande MAIN e SUB. La banda di frequenze selezionata tanto su MAIN che su SUB non può essere selezionata sull'altra banda.

1. Mantenere premuto per 1 s una o più volte il tasto [BAND](MAIN/SUB) sinché la frequenza richiesta verrà registrata nella banda MAIN o SUB selezionata in precedenza.

2. Per richiamare una frequenza e modo operativo selezionata in precedenza premere un tasto pertinente alla banda oppure il tasto [GENE•] nel caso che la banda HF/50 MHz sia stata selezionata come nel passo 1) oppure premere il tasto [GENE•] nel caso una delle tre bande superiori in VHF/UHF fosse stata selezionata.

Come si impiega la catasta operativa

La tripla catasta operativa prevede tre memorie per frequenza e modo operativo assegnate per ciascun tasto di banda. La funzione potrà essere conveniente nel caso si impieghino tre modi operativi differenti su una certa banda di frequenze. Ad esempio una registrazione può essere riservata al CW, l'altra per la SSB e la terza per il traffico in RTTY.

Nel caso si azioni una volta il tasto [GENE•], verrà richiamato il modo operativo e frequenza recentemente usati. Con un successivo azionamento un'altra frequenza e modo operativo verranno richiamati.

- Nel caso si impieghi una banda operativa diversa dalle HF/50 MHz si potrà richiamare la stessa azionando i tasti di banda da [1.8 1] sino a [50 0] oppure il [GENE•].

La seguente tabella fornisce un elenco delle bande disponibili e modi operativi con frequenze predisposte per default.

BAND	REGISTER 1	REGISTER 2	REGISTER 3
1.8 MHz* ¹	1.900000 MHz CW	1.910000 MHz CW	1.915000 MHz CW
3.5 MHz* ¹	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* ¹	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* ¹	50.100000 MHz USB	50.200000 MHz USB	51.000000 MHz FM
144 MHz	145.000000 MHz FM	145.100000 MHz FM	145.200000 MHz FM
430 MHz* ¹	433.000000 MHz FM	433.100000 MHz FM	433.200000 MHz FM
1200 MHz* ^{1,2}	1295.000000 MHz FM	1295.100000 MHz FM	1295.200000 MHz FM
General* ³	15.000000 MHz USB	15.100000 MHz USB	15.200000 MHz USB

*¹ Le impostazioni di default per frequenza e modo operativo dipendono dalla versione. La lista si riferisce al prodotto venduto negli USA

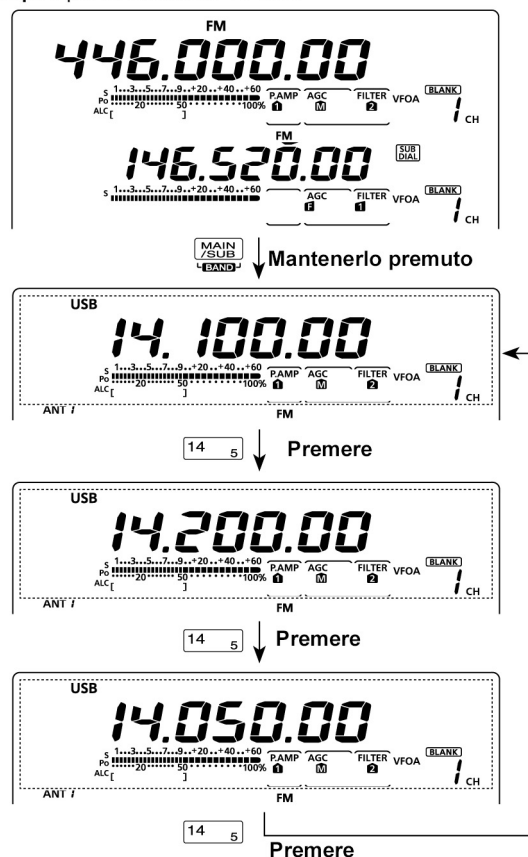
*² L'accesso alla banda degli 1.2 GHz richiede l'installazione dell'unità opzionale UX-9100

*³ [GENE •] Con questo tasto si seleziona la copertura generale

Bande di frequenza: HF/50 MHz

- Mantenere premuto per 1 s una o più volte il tasto [BAND](MAIN/SUB) sino ad ottenere l'indicazione della banda HF/50 MHz.
- Premere il tasto di banda (da [1.8 1] a [50 0] oppure [GENE•]).
 - Verrà richiamata la frequenza ed il modo operativo avuto in precedenza che costituiscono i primi dati nella catasta operativa per la banda selezionata.
- Selezionare una frequenza quindi il modo operativo richiesto dopodiché premere il tasto della banda.
 - La frequenza ed il modo operativo selezionato verranno registrati nella catasta operativa quale primo ingresso.
- Selezionare un'altra frequenza e modo operativo quindi premere il tasto della banda in oggetto.
 - La frequenza ed il modo operativo selezionato verranno registrati nella catasta operativa quale secondo ingresso.
- Selezionare un'altra frequenza e modo operativo quindi premere il tasto della banda in oggetto.
 - La frequenza ed il modo operativo selezionato verranno registrati nella catasta operativa quale terzo ingresso.
- Verrà ora richiamato quanto registrato nel passo 3.
- Notare che con l'azionamento sul tasto di banda verranno sequenzialmente richiamati i dati registrati nella catasta operativa.

Esempio: per la banda dei 14 MHz



Bande di frequenza: 144/430/1200 MHz

- Mantenere premuto per 1 s una o più volte il tasto [BAND](MAIN/SUB) sino ad ottenere l'indicazione della banda 144 MHz, 430 MHz o 1200 MHz.
- Verrà richiamata la frequenza ed il modo operativo avuto in precedenza che costituiscono i primi dati nella catasta operativa per la banda selezionata.
- Selezionare una frequenza quindi il modo operativo richiesto dopodiché premere il tasto [GENE•]
 - La frequenza ed il modo operativo selezionato verranno registrati nella catasta operativa quale primo ingresso.
- Selezionare un'altra frequenza con annesso modo operativo quindi azionare il tasto [GENE•].

- La frequenza ed il modo operativo selezionato verranno registrati nella catasta operativa quale secondo ingresso.
- 4. Selezionare un'altra frequenza con annesso modo operativo quindi azionare il tasto [GENE•].
- La frequenza ed il modo operativo selezionato verranno registrati nella catasta operativa quale terzo ingresso.
- 5. Verrà ora richiamato il primo ingresso nella catasta operativa corrispondente al passo 2).
- Notare che con l'azionamento sul tasto [GENE•] verranno sequenzialmente richiamati i dati registrati nella catasta operativa.

Come si impostano le frequenze

Per impostare una frequenza si potrà ricorrere al controllo di sintonia [MAIN DIAL] oppure impostarla direttamente tramite la tastiera.

Tramite il controllo di sintonia

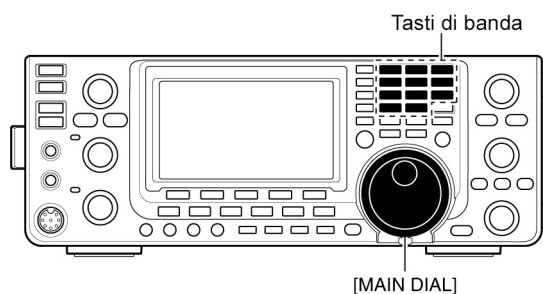
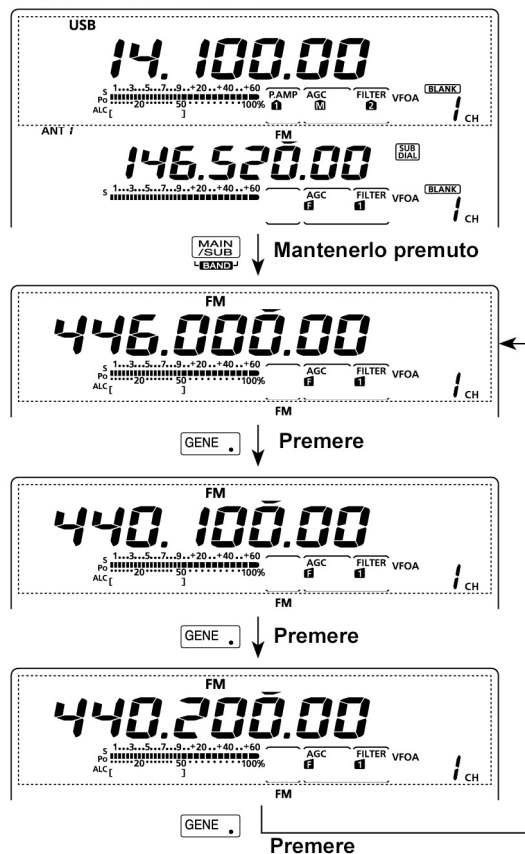
1. Selezionare la banda richiesta.
 - Mantenere premuto per 1 s una o più volte il tasto [BAND](MAIN/SUB) sino ad ottenere l'indicazione della banda richiesta.
 - Nella tastiera azionare il tasto pertinente la banda richiesta oppure il tasto [GENE•] per 1 - 3 volte. Potranno essere selezionate tre frequenze per ciascuna banda di frequenza come visto nella pagina precedente
 - L'incremento di sintonia ottenuto dipende dal modo operativo, dalla banda selezionata e dalla versione dell'apparato.
2. Impostare la frequenza richiesta mediante il controllo [MAIN DIAL].



Nel caso il Dial Lock (Blocco sulla sintonia) fosse ON si otterrà l'indicazione del simbolo "🔑" mentre il controllo di sintonia non sarà funzionante. Per escludere il blocco mantenere premuto per 1 s il tasto [SPEECH/LOCK].

Notare che se nel modo SET verrà selezionato "LOCK SPEECH" nella voce "[SPEECH/LOCK] SW", basterà azionare una volta il tasto [SPEECH/LOCK] per escludere la funzione.

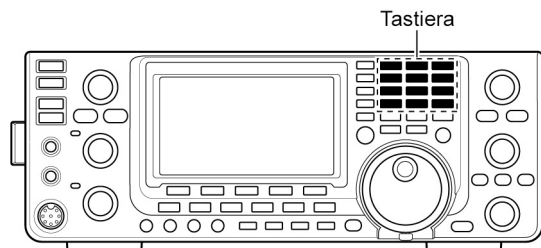
Esempio: per la banda dei 430 MHz



Impostazione diretta tramite la tastiera

La frequenza potrà venire direttamente impostata tramite la tastiera nel modo seguente

1. Azionare il tasto [F-INP ENT] per abilitare l'immissione.
- L'indicazione della frequenza verrà cancellata.
2. Premere i tasti pertinenti alla numerazione richiesta.
- Per l'impostazione del punto a seguito dei MHz e dei 100 kHz premere il tasto [GENE•]
3. Per impostare la frequenza premere il tasto [F-INP ENT].
- Per cancellare dei dati errati azionare il tasto [EXIT(SET)] prima del tasto [F-INP ENT].



[ESEMPIO]

14.025 MHz

[F-INP ENT] 1.8 1 10 4 [GENE•] 50 0 3.5 2 14 5 [F-INP ENT]

18.0725 MHz

[F-INP ENT] 1.8 1 24 8 [GENE•] 50 0 21 7 3.5 2 14 5 [F-INP ENT]

706 kHz

[F-INP ENT] 50 0 [GENE•] 21 7 50 0 18 6 [F-INP ENT]

5.100 MHz

[F-INP ENT] 14 5 [GENE•] 1.8 1 [F-INP ENT]

7.000 MHz

[F-INP ENT] 21 7 [F-INP ENT]

21.280 MHz ↔ 21.245 MHz

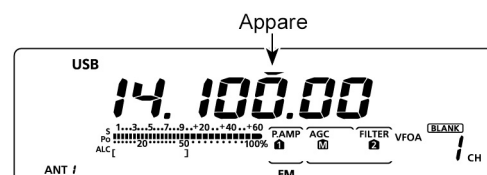
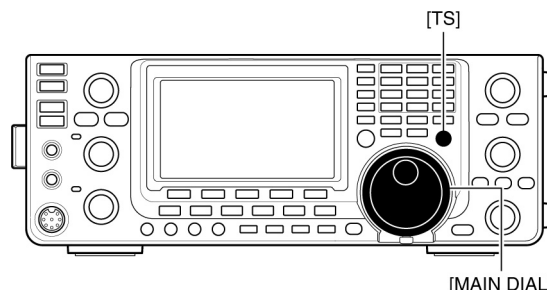
[F-INP ENT] [GENE•] 3.5 2 10 4 14 5 [F-INP ENT]

NOTA: La banda di frequenza selezionata tanto sulla banda MAIN che SUB non potrà venire riproposta sull'altra banda.

La sintonia rapida (Quick tuning)

Si potrà ottenere una sintonia per dei rapidi QSY commutando l'incremento kHz su MHz. Detta selezione potrà essere fatta sulla banda e per il modo operativo richiesto.

1. Azionare il tasto [TS] per selezionare 'kHz' oppure 'MHz' oppure per commutare su OFF.
- Quando il simbolo "▼" appare sopra la cifra del kHz o del MHz significa che l'incremento si otterrà espresso in kHz o in MHz.
- Quando la funzione è esclusa - OFF - la frequenza verrà modificata con incrementi di 10 kHz.
2. Per la variazione in frequenza con gli incrementi impostati ricorrere al controllo di sintonia [MAIN DIAL].



NOTA: Per escludere la sintonia rapida azionare nuovamente il tasto [TS]. Si noterà che il simbolo "▼" sparisce.

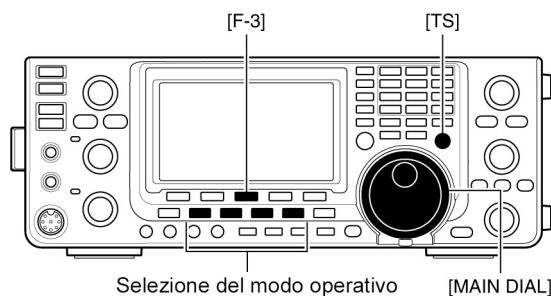
Quando la funzione è esclusa - OFF - la variazione in frequenza avverrà con incrementi da 10 kHz.

La selezione dell'incremento "kHz"

Con questa predisposizione gli incrementi di sintonia avverranno in "kHz". Tale selezione potrà essere fatta in entrambe le bande MAIN e SUB.

1. Richiamare la funzione Quick Tuning con il tasto [TS].
- Si otterrà l'indicazione "▼".
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [TS] per ottenere l'indicazione "TS".
3. Selezionare il modo operativo richiesto
4. Tramite il controllo [MAIN DIAL] selezionare l'incremento 'kHz' voluto.
 - Sono possibili degli incrementi da 0.1, 1, 5, 6.25, 9, 10, 12.5, 20, 25, 50 e 100 kHz.
 - Mantenere premuto per 1 s il tasto [F-1] per ripristinare il valore di default.
5. Ripetere i passi dal 3) al 4) per selezionare gli incrementi richiesti per gli altri modi operativi.
6. Premere infine il tasto [TS] per uscire dalla modalità di selezione.

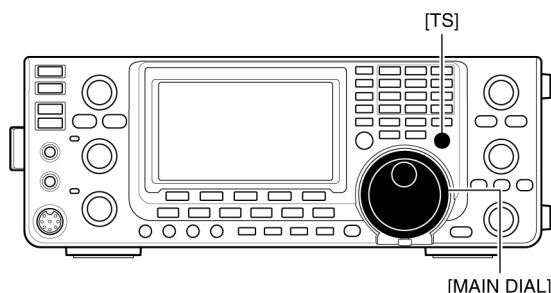
NOTA: Per ottenere la rappresentazione "TS" la funzione del 'Quick Tuning' dovrà essere stata selezionata in anticipo.



La selezione dell'incremento da 1 Hz

Utile per sintonie estremamente fini.

1. Azionare il tasto [TS] per escludere la sintonia rapida (Quick tuning).
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [TS] per abilitare o escludere l'incremento da 1 Hz.



NOTE:

- Nel caso fossero impiegati pure il RIT oppure il ΔTX questi varieranno pure con incrementi da 1 Hz.
- Nel caso i tasti [UP]/[DN] sul microfono fossero usati l'incremento ottenuto sarà di 50 Hz (questo se la sintonia rapida non è stata selezionata).



L'incremento "Auto tuning"

Se il controllo [MAIN DIAL] viene ruotato in modo veloce, l'incremento di sintonia verrà aumentato secondo quanto predisposto nel modo SET voce "MAIN DIAL Auto TS".

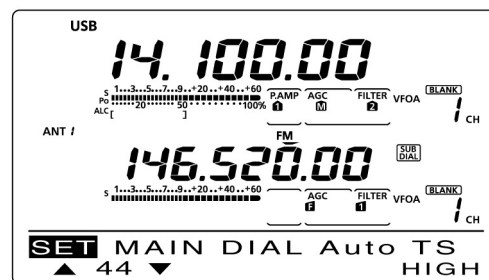
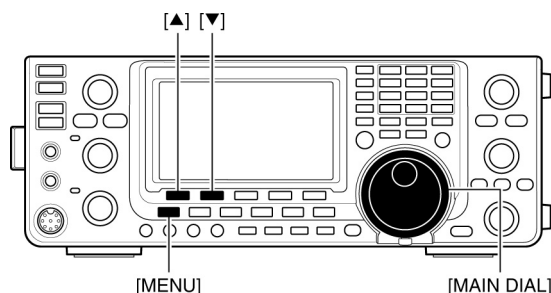
1. Accedere al modo SET mantenendo premuto per 1 s il tasto [MENU].
2. Selezionare la voce "MAIN DIAL Auto TS" mediante i tasti [▲](F-1) oppure [▼](F-2).
3. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare la velocità di sintonia fra HIGH oppure LOW; escludere volendo la funzione (OFF).

- HIGH: se l'incremento impostato fosse di 1 kHz o minore la velocità ottenuta sarà di circa cinque volte maggiore.

Se l'incremento impostato fosse di 5 kHz o maggiore la velocità ottenuta sarà di circa due volte maggiore (valore di default).

- LOW: Circa due volte maggiore.
- OFF: l'Auto tuning resta disabilitato OFF.
- Per ripristinare il valore di default mantenere premuto per 1 s il tasto [CLR](F-3).

4. Per registrare ed uscire dal modo SET azionare il tasto [MENU].

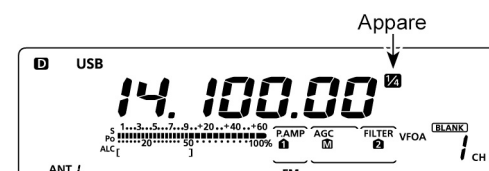
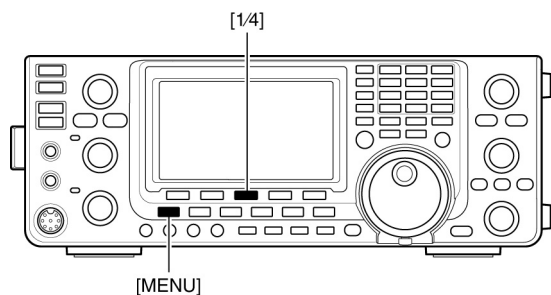


HIGH (default)

La funzione di 1/4 - Per il modo SSB-D, CW, RTTY.

Detta funzione riduce di 1/4 la normale velocità di sintonia. Può essere impostata su ciascuna banda ed è selezionabile anche quando la sintonia rapida è esclusa.

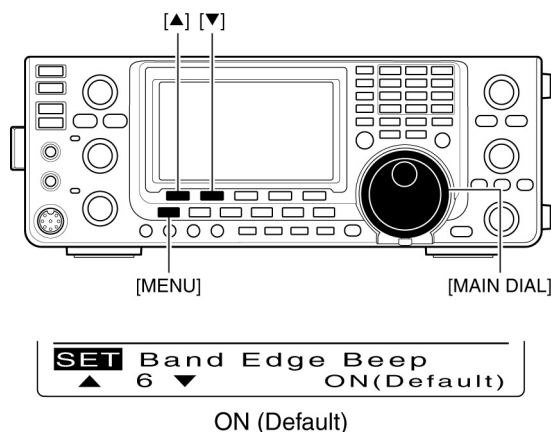
1. Azionare il tasto [MENU] per ottenere la rappresentazione "M1" (Menu 1)
 2. Premere [1/4](F-3) per abilitare o escludere la funzione.
- Quando la funzione è abilitata si otterrà l'indicazione "1/4".



Il tono di avviso sui limiti di banda

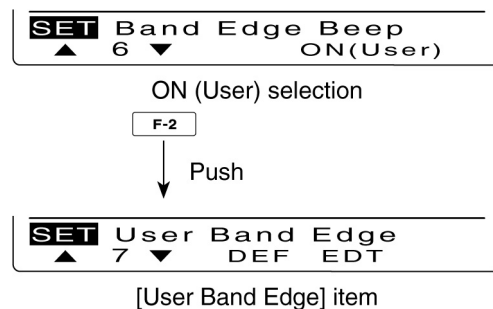
Si può impostarlo per avvisare l'operatore che la sintonia impostata è entro o al di fuori dei limiti pertinenti la banda radiante. Si udrà un tono di conferma normale quando la frequenza impostata risiede entro la banda mentre la tonalità sarà inferiore quando la sintonia avviene al di fuori della banda.

1. Accedere al modo SET mantenendo premuto per 1 s il tasto [MENU].
2. Selezionare la voce "Band Edge Beep" mediante i tasti [▲](F-1) oppure [▼](F-2).
3. Tramite il controllo [MAIN DIAL] impostare la qualità del tono di avviso.
 - OFF: Tono di avviso escluso
 - ON (Default): si udrà il tono sintonizzando fuori banda.
 - ON (User): si udrà il tono sintonizzando al di fuori oppure entro la banda
 - ON (User) & TX: come sopra ma la possibilità di trasmissione verrà soppressa al di fuori della banda radiante.
4. Per ripristinare le condizioni di default mantenere premuto per 1 s il tasto [F-3].
4. Per registrare ed uscire dal modo SET azionare il tasto [MENU].



Nota sulla funzione "User band edge frequency"

Quando la funzione è abilitata oppure impostata su "ON (User) & TX" tramite la voce "Band Edge Beep" nel modo SET - come visto in precedenza - sono impostabili 30 limiti di banda tramite la voce "User Band Edge". Se la selezione è impostata su OFF oppure su ON (Default) la voce "User Band Edge" non apparirà nel modo SET. Ulteriori dettagli alla pagina seguente.

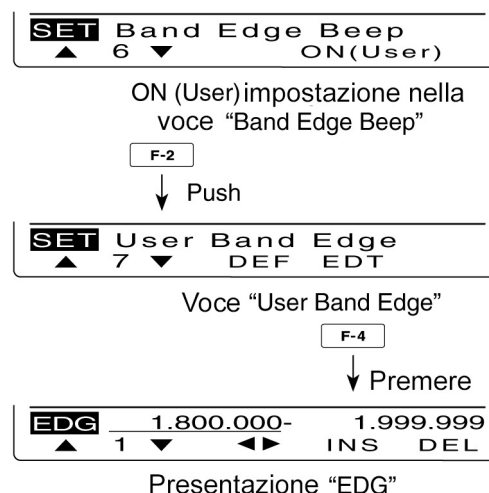
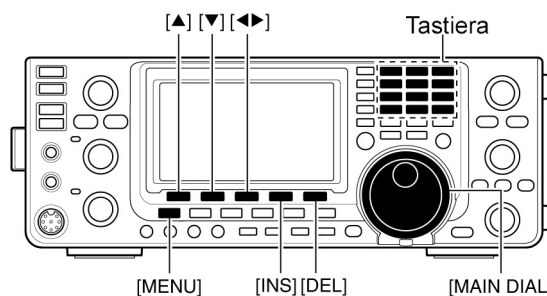


Come si programmano i limiti di banda per l'utente

Quando nel modo SET voce "Band Edge Beep" verrà selezionato "ON"(User) oppure "ON"(User) & TX, si otterrà l'indicazione per il "User Band Edge". Tramite tale voce si potranno programmare sino a 30 limiti di banda.



Tutte le portate operative sono già state programmate per default cosicché l'operatore potrà modificarle con i propri valori per i limiti di banda. Per la programmazione procedere dalla sinistra verso destra, ciascun valore in frequenza dovrà essere successivamente più alto rispetto al precedente. Non sarà possibile duplicare una frequenza oppure inserire un valore al di fuori della banda radiantistica.

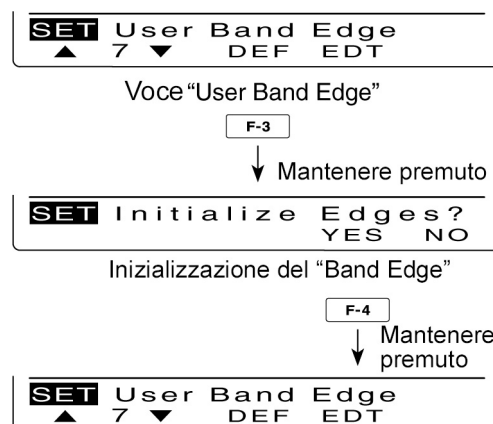


1. Accedere al modo SET mantenendo premuto per 1 s il tasto [MENU].
2. Premere [▲](F-1) oppure [▼](F-2) per selezionare la voce "Band Edge Beep".
3. Tramite il controllo [MAIN DIAL] selezionare "ON"(User) oppure "ON"(User) & TX.
4. Premere [▼](F-2) per selezionare "User Band Edge"
5. Premere [EDT](F-4) per ottenere l'indicazione "EDG" (programmazione per il limite di banda).
6. Selezionare ora il limite di banda richiesto aiutandosi con i tasti [▲](F-1) oppure [▼](F-2)
 - Mantenendo premuto il tasto [▲](F-1) oppure [▼](F-2) si potrà selezionare in continuità il limite di banda.
 - Selezionare ora il limite più alto oppure quello più basso servendosi del tasto [◀▶](F-3) .
 - Mantenere premuto per 1 s il tasto [DEL](F-5) per cancellare il limite di banda selezionato.
 - Premere infine il tasto [INS](F-4) per inserire il nuovo limite.
7. Impostare il valore in frequenza tramite la tastiera poi azionare il tasto [F-INP ENT].
 - Per inserire il punto decimale fra il valore dei MHz e dei kHz premere il tasto [GENE•].
8. Premere il tasto [MENU] per salvare.
9. Per nuovamente [MENU] per salvare ed uscire dal modo SET.

Come procedere per ripristinare i limiti di banda

Per ripristinare i valori modificati a quelli programmati in fabbrica selezionare prima la voce "User Band Edge" quindi mantenere premuto per 1 s il tasto [DEL](F-3).

Verrà proposta l'inizializzazione per i limiti di banda a cui si dovrà rispondere mantenendo premuto per 1 s il tasto [YES](F-4) riportando così tutti i valori per i limiti di banda al loro valore d'origine.



Come selezionare il modo operativo

La tabellina annessa illustra tutti i modi possibili con l'IC-9100. Per selezionare il modo richiesto basterà premere il relativo tasto di modo.



Quando si opera con la modalità Dati, il segnale microfonico potrà venire soppresso tramite l'opzione "DATA MOD" nel modo SET.

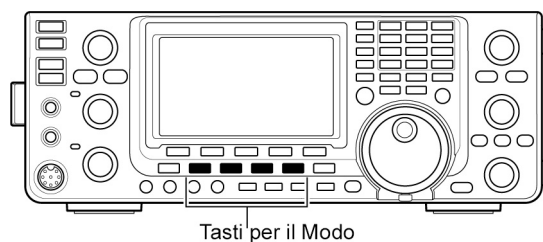
• Modi operativi possibili

Tasto MODE	Modo operativo	
[SSB]	USB	USB Data
	LSB	LSB Data
[CW/RTTY]	CW	CW Reverse
	RTTY	RTTY Reverse
[AM/FM]	AM	AM Data
	FM	FM Data
[DV•DR]	DV*	

(*) È necessaria l'unità UT-121.

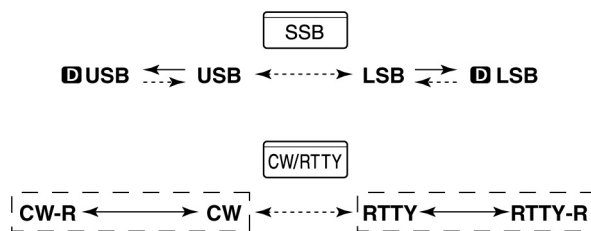
La selezione della SSB

- Azionare il tasto [SSB] per selezionare la USB oppure la LSB.
- Verrà indicato "LSB" oppure "USB".
- Ad una frequenza superiore ai 10 MHz verrà selezionata prima la USB mentre per valori inferiori verrà selezionata prima la LSB.
- Ricorrere nuovamente al tasto [SSB] per commutare sulla banda laterale richiesta.
- Per la selezione del modo dati mantenere premuto per 1 s il tasto [SSB].
- Per uscire dal modo dati e ripristinare il normale modo SSB premere il tasto [SSB].



La selezione del CW/RTTY

- Per la selezione azionare il tasto [CW/RTTY].
- Verrà indicato “CW” oppure “RTTY”.
- Premere nuovamente il tasto [CW/RTTY] per ricommutare fra i due modi.
- A selezione avvenuta mantenere premuto per 1 s [CW/RTTY] per commutare fra Normal e Reverse.
(Nel caso di Reverse verrà indicato “CW-R” oppure “RTTY-R”).



La selezione della AM/FM

- Per la selezione azionare il tasto [AM/FM].
- Verrà indicato “AM” oppure “FM”.
- Premere nuovamente il tasto [AM/FM] per ricommutare fra i due modi.
- Per la selezione del modo dati mantenere premuto per 1 s il tasto [AM/FM]. “D” verrà indicato.
- Per uscire dal modo dati e ripristinare il normale modo AM o FM premere il tasto [AM/FM].



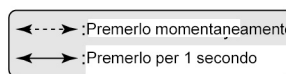
Con il modo AM la trasmissione sarà possibile soltanto sulle HF/50 MHz.
Non potrà venire selezionata la banda dei 1200 MHz.

La selezione del modo DV

- Azionare il tasto [DV•DR].
- Verrà indicato “DV”.
- Con il modo DV (fonia digitale + dati a bassa velocità) si potrà trasmettere il testo del messaggio, il nominativo nonché le coordinate di posizione acquisite mediante un ricevitore GPS non prodotto dalla Icom.
- Mantenere mantenuto per 1 s il tasto [DV•DR] per commutare fra ON e OFF il modo DR (D-STAR Repeater).
- Verrà indicato “DV” e “DR”.
- Quando il modo DR é ON il modo DV verrà selezionato in automatico.
- Con la modalità DR (D-STAR Repeater) si potrà accedere al relativo ripetitore.



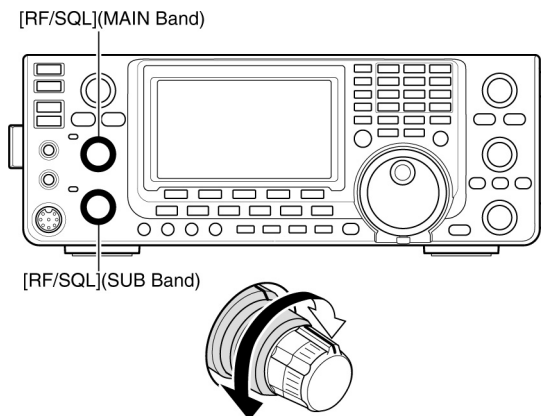
Quando nel modo DV sarà possibile selezionare tanto la banda MAIN che la SUB. Se però il modo DV verrà selezionato su entrambe le bande l'apparato non potrà ricevere sulla banda SUB.



Come si regola lo squelch e la sensibilità del ricevitore

Lo squelch come noto sopprime il fruscio dal ricevitore in assenza di segnale.

- Particolarmente efficace in AM ed in FM però può venire pure impiegato con altre modalità di ricezione.
- L'assetto con l'indice rivolto verso l'alto (mezzogiorno) costituisce un buon compromesso per la regolazione.
- Il controllo [RF/SQ] può essere impiegato come esclusivo controllo della sensibilità (squelch mantenuto aperto) oppure come esclusivo controllo dello squelch (con il RF Gain regolato al massimo). La scelta va fatta nel modo SET voce "RF/SQ Control".



Impostazione fatta nel modo SET	Modo operativo	Impiego del controllo [RF/SQ]
RF+SQL (default)	FM/DV	Funziona quale controllo di RF e come squelch per rumore oppure quale S meter squelch.
	SSB/CW/RTTY/AM	Funziona quale controllo RF nonché S meter squelch.
SQL	ALL	Funziona soltanto quale controllo per lo squelch. Il controllo RF resta regolato al massimo.
AUTO	SSB/CW/RTTY	Funziona soltanto quale controllo di RF. Il controllo SQL resta aperto in continuità.
	AM/FM/DV	Funziona soltanto quale controllo per lo squelch. Il controllo RF resta regolato al massimo in continuità.

La regolazione RF

Normalmente il controllo RF Gain va mantenuto con l'indice verso l'alto. La sensibilità massima si ottiene con l'indice orientato 'verso le ore 11'.

- Da questo punto la rotazione in senso antiorario ne riduce la sensibilità.
- La sensibilità viene indicata dallo strumento 'S meter'.



Con la rotazione del controllo RF Gain si potrà sentire dello scroscio. Non è determinato da un potenziometro sporco ma originato dal DSP.

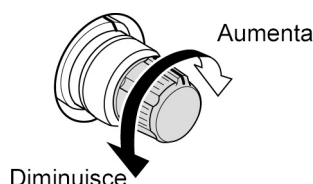
La regolazione dello Squelch

In assenza di segnale ruotare il controllo [RF/SQL] in senso orario sino alla soppressione del rumore.

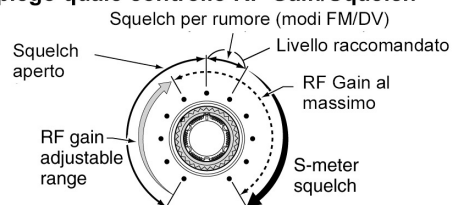
- L'indicatore TX/RX si spegne
- La regolazione del controllo [RF/SQL] al livello di soglia abilita lo squelch per S meter. Questo facilita la regolazione al livello minimo necessario all'apertura dello squelch.

La regolazione del volume

- Regolare in senso orario il controllo [AF] sino ad ottenere il livello richiesto. La regolazione in senso antiorario lo diminuisce.

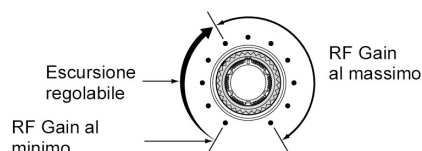


• Impiego quale controllo RF Gain/Squelch



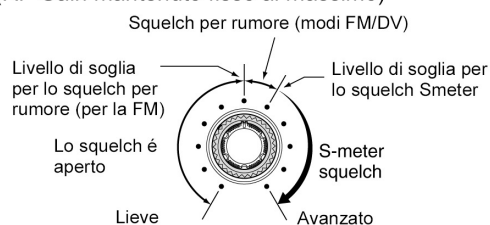
• Impiego quale controllo del RF Gain

(Squelch mantenuto al max. solo in SSB, CW, RTTY)



• Impiego quale controllo dello Squelch

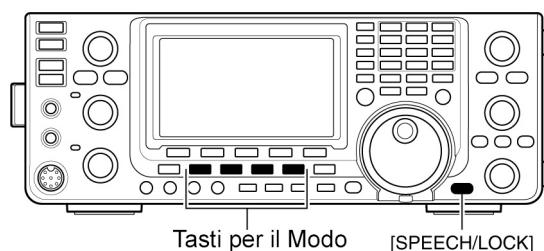
(RF Gain mantenuto fisso al massimo)



L'annuncio fonico

L'IC-9100 dispone di un sintetizzatore fonico per ottenere l'annuncio della frequenza, modo operativo e lettura del livello in unità "S". Per ottenere l'annuncio si dovrà prima personalizzarlo tramite il modo SET:

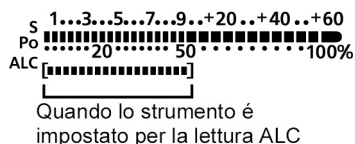
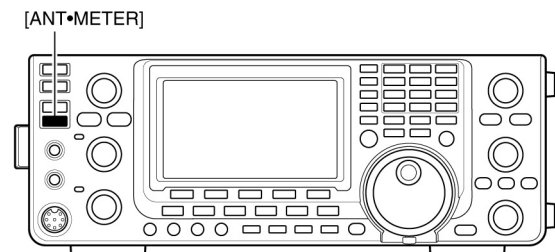
- Livello dell'annuncio: 50%
 - Lingua: Inglese
 - Velocità dell'annuncio: High
 - Annuncio del "S" meter: On
 - Speech [MODE] SW: OFF
 - [SPEECH/LOCK] SW: SPEECH/LOCK (come segue)
 - Azionare il tasto [SPEECH/LOCK] per ottenere l'annuncio della frequenza selezionata, il modo e la lettura del livello.
 - La lettura del livello può essere esclusa.
-  Nel caso il parametro "SPEECH/LOCK" non sia stato selezionato nella voce "[SPEECH/LOCK]" entro il modo SET, mantenere premuto per 1 s il tasto [SPEECH/LOCK] per abilitare il sintetizzatore fonico.
- Quando la voce "SPEECH[MODE] SW" nel modo SET verrà posta su ON premere un tasto di modo per ottenerne l'annuncio.



La selezione della portata per lo strumento

La portata dello strumento potrà venire commutata fra tre indicazioni tenendo presente che in trasmissione verrà sempre indicata pure la potenza RF in uscita.

- Mantenere premuto per 1 s il tasto [ANT•METER] in modo da commutare l'indicazione fra SWR (ROS), ALC e COMP.



La potenza RF viene indicata con la percentuale, in ricezione viene indicato lo "S meter"

- SWR: Per SWR va inteso il valore del ROS lungo la linea di trasmissione per la frequenza indicata.
- ALC: Indica il livello del ALC. Qualora il livello fosse eccessivo il circuito ALC limiterà il livello RF di uscita, ridurre in tal caso l'amplificazione microfonica.
- COMP: Indica il livello di compressione sempreché la funzione fosse stata abilitata.

Operazioni basilari per la trasmissione



Verificare attentamente che la frequenza in uso non sia occupata da un'altra stazione onde evitare del QRM. È buona pratica radiantistica prima di cominciare una trasmissione chiedere "la frequenza é in uso?" Questo va ripetuto una o due volte per accertarsi positivamente che la frequenza sia libera.

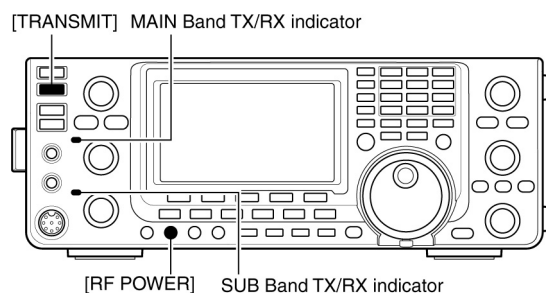
La trasmissione



AVVISO:

Il commutare in trasmissione senza un carico adeguato potrà danneggiare il trasmettitore.

La trasmissione in AM potrà essere fatta soltanto sulle bande HF/50 MHz.



1. Premere il [PTT] posto sul microfono (oppure il tasto [TRANSMIT] posto sul frontale) per commutare in trasmissione.
 - L'indicatore TX/RX pertinente la banda MAIN si illuminerà in rosso.
 - Con il modo Satellite l'indicatore TX/RX pertinente la banda SUB si illuminerà in rosso.
2. Per ricevere rilasciare il [PTT] o ri-azionare il tasto [TRANSMIT].



Nel caso si trasmetta su una banda HF/50 MHz e nel contempo si tenti di monitorare in VHF/UHF al di fuori della banda radiantistica, lo squelch chiuderà nella banda SUB. Ne consegue che la ricezione in VHF/UHF non sarà possibile.

La regolazione della potenza RF

- Ruotare il controllo [RF POWER] in senso orario.

Diminuisce ↙ ⌚ ↘ Aumenta

BANDA	Escursione della potenza RF
HF/50 MHz	2 - 100 W (AM: 2 - 30 W)
144 MHz	2 - 100 W
430 MHz	2 - 75 W
1200 MHz	1 - 10 W

La regolazione microfonica - Per la SSB, AM, FM, DV.

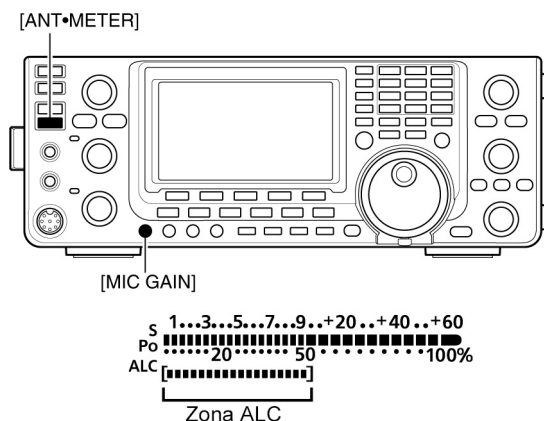
1. Premere il [PTT] per commutare in trasmissione.
 - Parlare nel microfono con voce normale
2. Con il modo SSB:

Mantenere premuto per 1 s il tasto [ANT•METER] in modo da selezionare la portata ALC. Parlando nel microfono regolare il controllo [MIC GAIN] sinché la lettura ALC resti entro l'escursione prevista.
3. Con i modi AM, FM, DV:

Usufruendo di un'altra stazione che passi i controlli, parlare nel microfono e regolare il [MIC GAIN] sino ad ottenere la massima intelligibilità.

Livello raccomandato per i microfoni Icom
Diminuisce ↙ ⌚ ↘ Aumenta

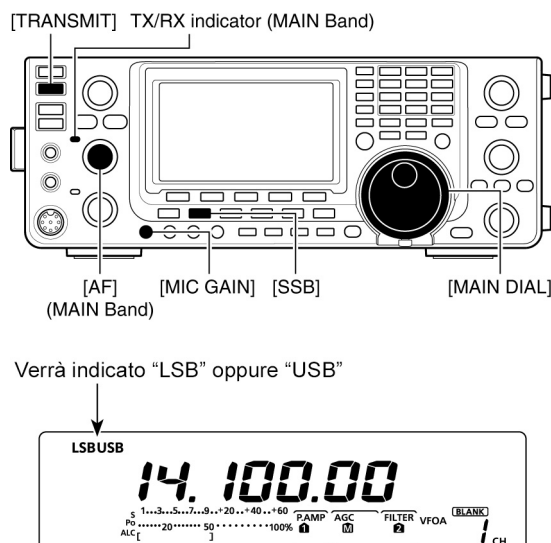
4. Rilasciare il [PTT] per ricevere.



4 La ricezione e la trasmissione

Come si opera in SSB

1. Selezionare la banda operativa richiesta.
2. Selezionare la SSB tramite il tasto [SSB] per ottenere la USB o la LSB.
 - Su frequenze superiori a 10 MHz verrà selezionata prima la USB, al di sotto dei 10 MHz avverrà l'opposto.
 - Selezionata la banda laterale richiesta per ottenere la modalità Dati mantenere premuto per 1 s il tasto [SSB].
3. Tramite il [MAIN DIAL] sintonizzarsi dove richiesto.
 - Il livello del segnale ricevuto verrà indicato dal 'S meter'.
 - L'incremento di sintonia potrà essere modificato come descritto nel Capitolo 3.
4. Tramite il controllo [AF] (Banda MAIN) regolare il volume audio al livello richiesto.
5. Premere il [PTT] ubicato sul microfono (oppure il tasto [TRANSMIT] posto sul frontale) per commutare in trasmissione.
 - L'indicatore TX/RX sulla banda MAIN si illuminerà in rosso.
6. Parlare nel microfono con voce normale.
- Tramite il [MIC GAIN] regolare se necessario l'amplificazione microfonica.
7. Per ricommutare in ricezione rilasciare il [PTT] oppure ri-azionare il tasto [TRANSMIT].



Funzioni convenienti per la ricezione

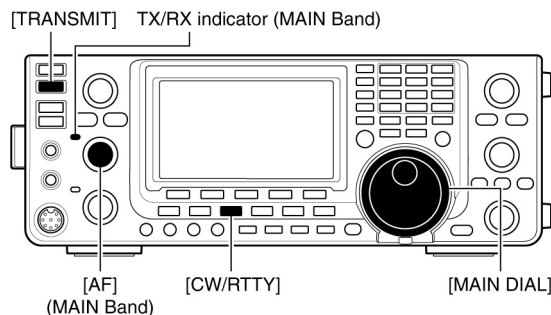
- Il preamplificatore e l'attenuatore.
- Il Twin PBT.
- L'AGC
- Il Noise blanker
- Il Noise limiter
- Il Notch
- Il VSC (Voice squelch control)

Funzioni convenienti per la trasmissione

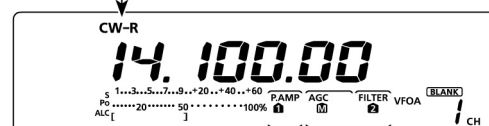
- Lo Speech compressor (Compressore di dinamica).
- Il VOX
- Il controllo di tono
- La funzione Monitor per controllare la propria emissione.
- La larghezza del filtro impiegato.

Come si opera in CW

1. Selezionare la banda operativa richiesta.
2. Selezionare il CW tramite il tasto [CW/RTTY].
 - Selezionato il modo CW, mantenere premuto per 1 s il tasto [CW/RTTY] al fine da commutare fra CW e CW-R se necessario.
3. Tramite il [MAIN DIAL] sintonizzare il segnale richiesto.
 - Il livello del segnale ricevuto verrà indicato dal S meter.
 - L'incremento di sintonia potrà essere modificato come descritto nel Capitolo 3.
4. Tramite il controllo [AF] (Banda MAIN) regolare il volume audio al livello richiesto.
5. Azionare il tasto [TRANSMIT] per commutare in trasmissione.
 - L'indicatore TX/RX sulla banda MAIN si illuminerà in rosso.
6. Ricorrere al 'paddle' oppure al tasto con cui si è abituati.
- La potenza in uscita verrà indicata dal parametro Po.
7. La velocità del manipolatore potrà essere regolata mediante il controllo [KEY SPEED].
 - La velocità è regolabile da 30 a 240 caratteri al minuto.
8. Ri-azionare il tasto [TRANSMIT] per ricommutare in ricezione.



Verrà indicato "CW" oppure "CW-R"



Funzioni convenienti per la ricezione

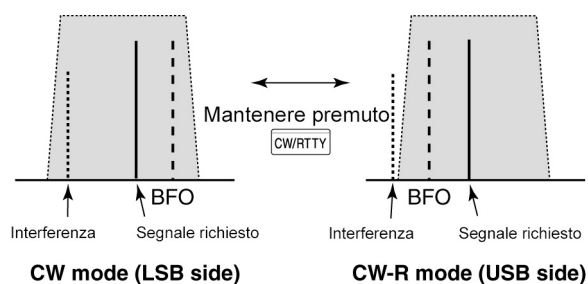
- Il preamplificatore e l'attenuatore.
- Il Twin PBT.
- L'AGC
- Il Noise blanker
- Il Noise limiter
- Il Notch manuale
- Il controllo CW pitch
- La funzione 1/4

Funzioni convenienti per la trasmissione

- Il Break-in
- L'impostazione della velocità per il manipolatore
- L'utilizzo delle memorie (Memory keyer).

Cosa si intende per CW Reverse

È noto che il battimento in ricezione si ottiene fra la frequenza originata dal BFO ed il segnale IF in arrivo. L'indice dell'ipotetico BFO è regolato di solito per una frequenza di ± 1 kHz rispetto alla IF. Con il Reverse immaginarsi di regolare l'indice del BFO dall'altra parte ottenendo lo stesso battimento però con la possibilità di sopprimere un eventuale segnale interferente.

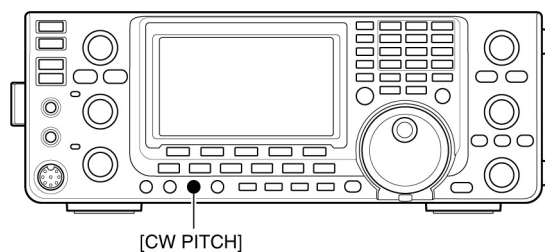


1. Selezionare il modo CW azionando una o due volte il tasto [CW/RTTY].
 2. L'inversione fra CW e CW-R si potrà ottenere mantenendo premuto per 1 s il tasto [CW/RTTY].
- Verificare se l'eventuale interferenza si è ridotta.

Cosa si intende per CW Pitch

Consiste nella tonalità del battimento sopra accennato. Può essere variato a seconda delle preferenze dell'operatore.

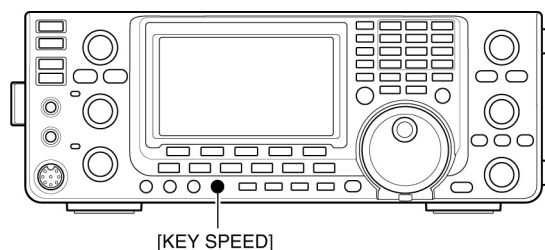
- Regolare il controllo [CW PITCH] secondo quanto richiesto.
- La frequenza è regolabile da 300 a 900 Hz.



La velocità di manipolazione

Il manipolatore interno può essere regolato per una velocità regolabile da 30 a 240 caratteri al minuto.

- La rotazione in senso orario del controllo [KEY SPEED] aumenta la velocità, in senso anti-orario la diminuisce.



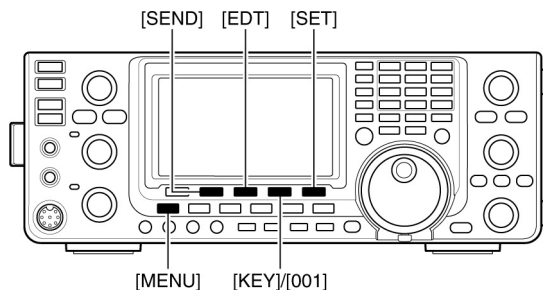
Cosa si intende per CW Sidetone

Con l'apparato predisposto in ricezione - e la funzione di BREAK-IN posta su OFF si potrà sentire la propria manipolazione senza effettivamente trasmettere. Con detta soluzione si potrà impratichirsi sulla manipolazione specialmente se un paddle - jambic fosse impiegato. Con il Side Tone si potrà inoltre seguire la propria manipolazione. Il relativo volume potrà essere regolato con la voce "Side Tone Level" nel modo SET:

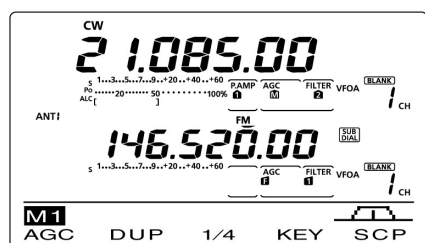
Le funzioni del manipolatore elettronico

Il manipolatore interno dispone di diverse pratiche ed utili funzioni come appresso descritto.

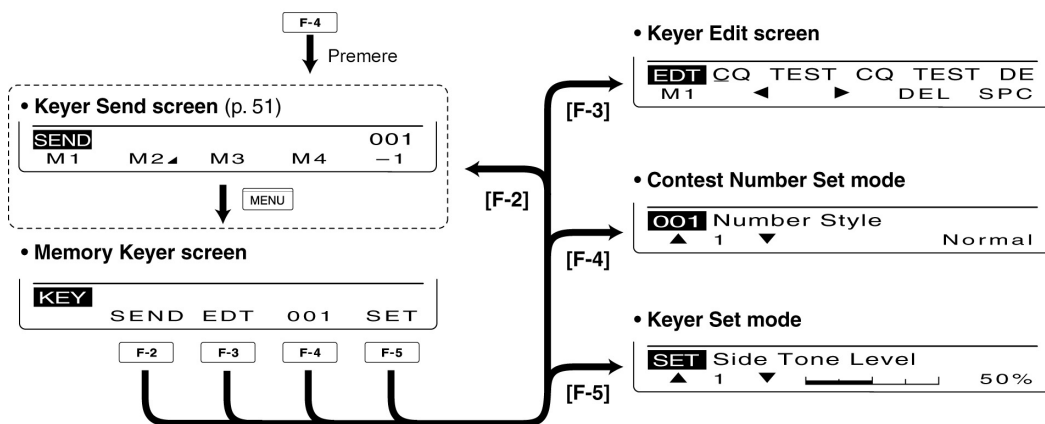
1. Con il modo CW premere il tasto [MENU] per ottenere la rappresentazione "M1".
 2. Tramite [KEY](F-4) si otterrà la rappresentazione "KEY" (Memory Keyer).
 3. Selezionare il menu richiesto azionando [SEND](F-2), [EDT](F-3), [001](F-4) oppure [SET](F-5). Riferirsi al diagramma più sotto.
- Premere [MENU] per ritornare all'indicazione avuta in precedenza.



La tabella di flusso per il manipolatore



Nel modo SET voce "KEYER 1.st Menu" si potrà selezionare la rappresentazione che apparirà per prima



Il menu di trasmissione nel 'Memory keyer'

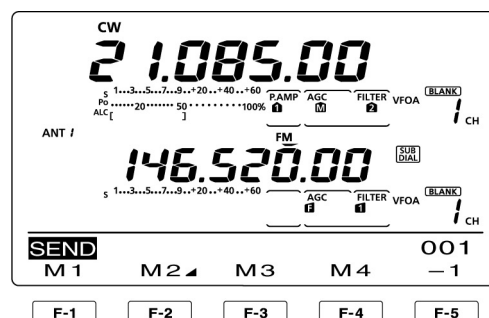
Tramite la memoria del manipolatore si potranno trasmettere dei messaggi registrati in anticipo (quali nome, QTH e altre informazioni). Per la registrazione dei messaggi é necessario accedere al menu Edit.

Per la trasmissione

1. Predisposto il modo CW azionare il tasto [MENU] per ottenere la rappresentazione "M1" (Menu 1).
2. Premere [KEY](F-4) per richiamare la rappresentazione "KEY" del Memory Keyer.
3. Premere [SEND](F-2) per ottenere l'indicazione "SEND" (Keyer send).
4. Commutare in trasmissione con il tasto [TRANSMIT] oppure abilitare il Break-in.
5. Premere un tasto di funzione da [M1](F-1) a [M4](F-4) al fine da trasmettere quanto registrato.
 - Mantenendo premuto per 1 s un tasto di funzione si otterrà la trasmissione ripetuta, per interromperla basterà azionare un altro tasto di funzione.
 - Il numero per il contest si incrementerà di una unità ogni qualvolta il testo verrà trasmesso.
 - Per eventualmente ridurre il numero di una unità, prima di procedere ad una seconda trasmissione premere [-1](F-5).
 - L'intervallo fra le ripetizioni potrà essere predisposto da 1 a 60 s (a passi di 1 s) tramite il modo SET voce "Keyer Repeat Time".
6. Per ritornare alla rappresentazione "KEY" (del memory keyer) azionare il tasto [MENU].
7. Premere nuovamente il tasto [MENU] per ritornare alla rappresentazione "M1" (Menu 1).



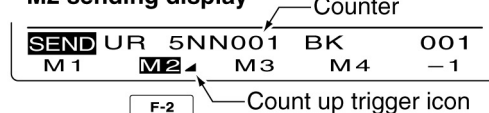
Nel caso una tastiera esterna fosse connessa fra il pin 3 ed il 7 pertinente al connettore [MIC], le registrazioni fatte su M1 - M4 potranno venire trasmesse senza effettuare la selezione sul menu del 'keyer send'.



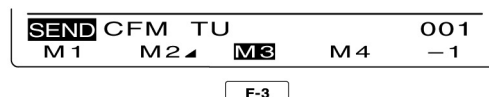
• M1 sending display



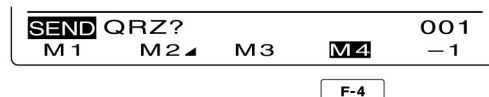
• M2 sending display



• M3 sending display



• M4 sending display



• While transmitting repeatedly



Come procedere per editare il 'Memory Keyer'

Le varie memorie potranno essere registrate entrando nel menu Edit. In dette memorie si potranno registrare 4 codifiche come usato comunemente per il CW, il n. progressivo in caso di contest oppure un conteggio in salita. La capacità di ciascuna memoria ammonta a 70 caratteri.

Come si registra

1. Predisposto il modo CW azionare il tasto [MENU] per ottenere la rappresentazione "M1" (Menu 1).

2. Premere [KEY](F-4) per richiamare la rappresentazione "KEY" del Memory Keyer.

3. Premere [EDT](F-3) per richiamare la rappresentazione "EDT" (Keyer Edit).

- Verrà indicato quanto registrato nella memoria M1.

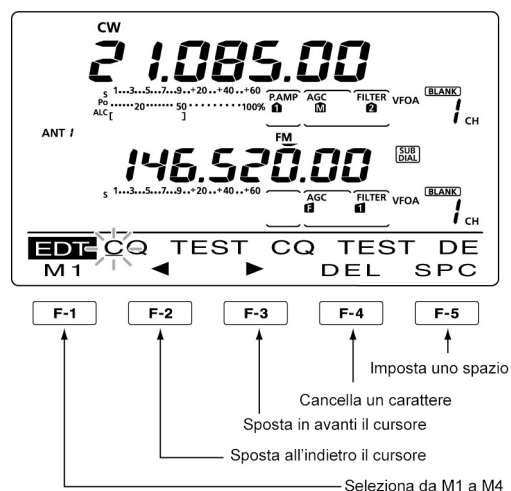
4. Premere una o più volte [F-1] al fine da selezionare la memoria da editare.

5. Per selezionare il carattere o simbolo richiesto servirsi del [MAIN DIAL]. Nel caso si debba inserire un numero o punto decimale servirsi del tasto apposito sulla tastiera.

- Per cancellare un carattere, simbolo o numero azionare il tasto [DEL](F-4).
- Per impostare uno spazio azionare [SPC](F-5).
- Al raggiungimento del 70° carattere si otterrà un tono di errore. In questo caso per selezionare un carattere azionare il tasto [◀](F-2) oppure [▶](F-3) quindi premere [DEL] per cancellarlo.

Caratteri e simboli selezionabili
A to Z, / ? ^ . , @ *

6. Per spostare il cursore all'indietro premere [◀](F-2) , per spostarlo in avanti premere [▶](F-3) .
7. Ripetere i passi 5) e 6) sino al completamento del messaggio.
8. Premere [MENU] per salvare e ritornare alla presentazione "KEY".
9. Premere infine [MENU] per ritornare alla presentazione "M1".



• M2 Indicazione di Default



Qualora si imposti un asterisco il conteggio aumenterà di una unità

• M3 Indicazione di Default



• M4 Indicazione di Default



Esempio di impostazione: nella memoria n. 3 si registri "QSL TU DE JA3YUA TEST"





Per trasmettere una stringa di caratteri senza interporre degli spazi inserire il simbolo “^”. Detto simbolo va inserito prima della stringa di testo quale ^AR che sarà trasmesso senza interruzioni.

Per inserire il n. del QSO durante il contest inserire il simbolo “*”. Detto numero verrà incrementato ad ogni successivo QSO. La funzione é disponibile per solo una memoria alla volta. Il simbolo “*” é già inserito nella seconda memoria per default.

Dati già in memoria per default

Memoria n.	Quanto registrato
M1	CQ TEST CQ TEST DE JA1 JA1 TEST
M2	UR 5NN* BK
M3	CFM TU
M4	QRZ?

Il modo SET pertinente al numero progressivo nei contest

Con questa modalità si imposta il numero progressivo, il ‘count up trigger’ ed il numero attuale.

Impostazione dei dati

1. Nel modo CW premere il tasto [MENU] per ottenere la rappresentazione “M1”.
2. Premere [KEY](F-4) per ottenere la rappresentazione “KEY” (Memory Keyer)
3. Premere [001](F-4) per accedere alla modalità Contest Number
4. Premere [▲](F-1) oppure [▼](F-2) per selezionare la voce richiesta
5. Selezionare l’opzione richiesta mediante il [MAIN DIAL].
- Mantenere premuto per 1 s [F-3] per ripristinare il valore di default.
6. Premere [MENU] per salvare e ritornare alla presentazione “KEY”.
7. Premere ancora [MENU] per ritornare alla presentazione “M1” (Menu1).



La trasmissione raccorciata dei numeri

Valore di default: Normal

L’impiego raccorciato può essere utile nei contest per sveltire il processo di segnalazione. Il numero raccorciato viene pure indicato quale “cut” ovvero tagliato.

- Normal: Il numero non viene raccorciato
- 190➡ANO: Imposta 1 quale A, il 9 quale N e lo 0 quale O
- 190➡ANT: Imposta 1 quale A, il 9 quale N e lo 0 quale T.
- 90➡NO: Imposta 9 quale N e lo 0 quale O
- 90➡NT: Imposta 9 quale N e lo 0 quale T

Il 'Count Up Trigger'

Valore di default: M2

Consiste in uno di quattro memorie temporali per lo scambio del numero per il contest. Permette l'incremento automatico ogni qualvolta lo scambio dei numeri è stato trasmesso.

- Può essere impostato M1, M2, M3 oppure M4.

Il numero attuale

Valore di default: 001

Detta voce mostra il numero attuale per il count up trigger impostato al punto precedente.

- Ricorrere al [MAIN DIAL] per modificare il numero oppure mantenere premuto per 1 s il tasto [CLR](F-3) per azzerare il numero a 001.

Il modo SET pertinente al manipolatore

1. Nel modo CW premere il tasto [MENU] per ottenere la rappresentazione "M1".
2. Premere [KEY](F-4) per ottenere la rappresentazione "KEY" (Memory Keyer).
3. Premere [SET](F-5) per accedere al modo SET pertinente al Keyer
4. Premere [▲](F-1) oppure [▼](F-2) per selezionare la voce richiesta.
5. Selezionare l'opzione richiesta mediante il [MAIN DIAL].



- Mantenere premuto per 1 s [F-3] per ripristinare il valore di default.
- 6. Premere [MENU] per salvare e ritornare alla presentazione "KEY".
- Premere ancora [MENU] per ritornare alla presentazione "M1" (Menu1).

Il livello per il 'Side Tone'

Valore di default: 50%

Permette di impostare il volume per il Sidetone ovvero la nota per seguire la manipolazione.

- La selezione avviene con incrementi del 1% nella portata dallo 0 al 100%

Il limite per il livello del Side Tone

Valore di default: ON

Permette di impostare il livello max. per il Sidetone. Quando il controllo [AF] verrà incrementato oltre ad un certo punto il volume non potrà essere incrementato.

- ON: Il Side Tone viene limitato
- OFF: Il Side Tone non viene limitato

L'intervallo di ripetizione

Valore di default: 2s.

Imposta l'intervallo per la ripetizione dei messaggi in CW.

- Intervallo selezionabile da 1 a 60 s con incrementi di 1 secondo.

L'indicazione del messaggio

Valore di default: Normal

Quando si usufruisce della rappresentazione "SEND" i numeri della memoria verranno indicati sopra al tasto di funzione. Al posto di detti numeri si potrà ottenere l'indicazione dei primi caratteri del messaggio in memoria. Selezionare perciò la soluzione richiesta.

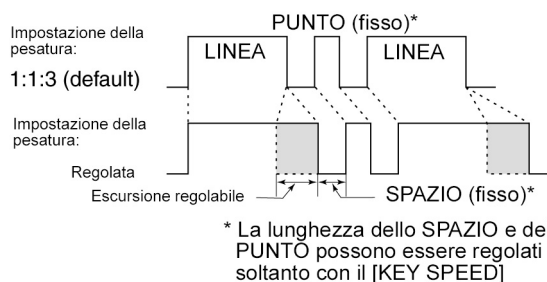
- Normal: Il numero della memoria viene indicato.
- Message: Vengono indicati i primi tre caratteri del messaggio che segue.

Rapporto Punto/Linea

Valore di default: 1:1:3.0

Imposta il rapporto di punto/linea

- È possibile la selezione da 1:1:2.8 a 1:1:4,5 con incrementi di 0.1.



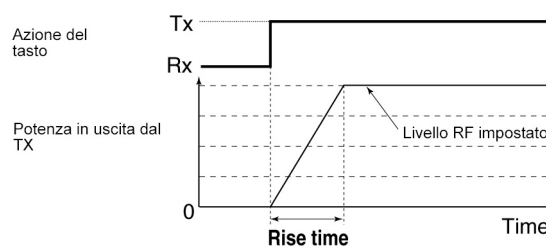
Esempio di pesatura (Risettime)

Valore di default: 4 ms

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

- Potrà essere selezionato il valore di 2, 4, 6 oppure 8 ms.

Esempio per il tempo di salita



Evitare dei tempi molto corti in quanto i click della manipolazione potranno disturbare delle eventuali stazioni adiacenti in frequenza.

Il 'Paddle polarity'

Valore di default: NORMAL

Imposta la polarità del paddle.

- Può venire selezionata la polarità normale oppure quella invertita.

Tipo di manipolatore

Valore di default: ELEC-KEY

Seleziona il tipo di manipolatore il cui spinotto è inseribile nello jack [ELEC-KEY] posto sul frontale.

- È possibile la selezione fra BUG ed ELEC.

Tasti UP/DN sul microfono da usarsi per la manipolazione

Valore di default: OFF

Nel caso detti tasti vengano usati non sarà disponibile la caratteristica funzione “Squeeze”

- ON: Si potranno usare i tasti UP/DN per la manipolazione.
- OFF: I tasti potranno essere usati solo per la selezione della frequenza il n. della memoria ecc.

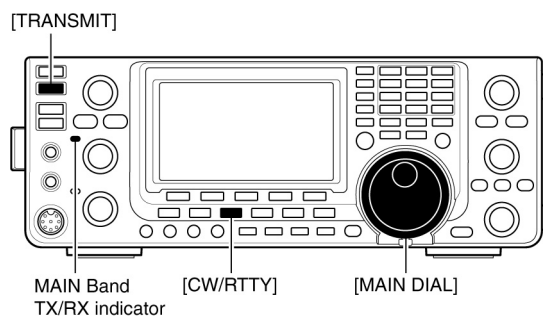


Con la selezione di “ON” i tasti in oggetto non potranno essere usati per la selezione della frequenza ecc.

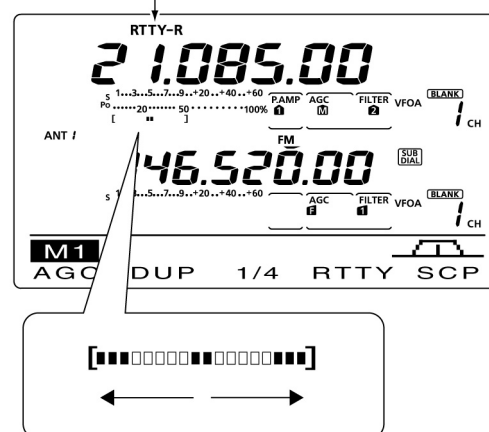
Come si opera in RTTY (FSK)

Per ulteriori ragguagli sull'uso del TNC da abbinarsi riferirsi al relativo manuale d'istruzione.

1. Selezionare la banda richiesta.
 2. Azionare una o due volte il tasto [CW/RTTY] al fine da richiamare il modo RTTY.
- Se richiesto mantenere detto tasto premuto per 1 s per commutare sulla posizione Reverse.
 - 3. Sintonizzarsi sul segnale richiesto tramite il [MAIN DIAL].
 - Lo strumento indicherà il livello ricevuto in unità “S”.
 - Nell'eventualità il segnale non possa venire demodolato provare con la modalità Reverse.
 - L'incremento di sintonia necessario potrà venire modificato come descritto nel Capitolo 3.



Verrà indicato “RTTY” oppure “RTTY-R”

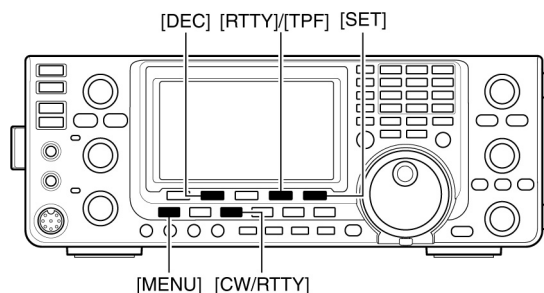


Durante la ricezione lo strumento aiuterà nella sintonia corretta. Agire sul [MAIN DIAL] sino ad ottenere la simmetria dei punti. Durante la trasmissione lo strumento [ANT•METER] potrà essere commutato fra SWR, ALC o COMP.

4. Premere il tasto [TRANSMIT] per commutare in trasmissione oppure usufruire del comando SEND posto sul TNC o similare posto nel PC.
- L'indicatore TX/RX sulla banda MAIN si illuminerà in rosso.
 - L'indicazione Po mostrerà la potenza RF erogata al momento.
5. Trasmettere il testo tramite l'unità collegata (TNC o PC).
 6. Ri-azionare il tasto [TRANSMIT] per commutare in ricezione.

Funzioni convenienti per la ricezione

- Il preamplificatore e l'attenuatore
- Il Twin PBT.
- L'AGC.
- Il Noise blanker
- Il Noise limiter
- Il filtro Notch
La funzione di 1/4
- Il filtro Twin Peak.

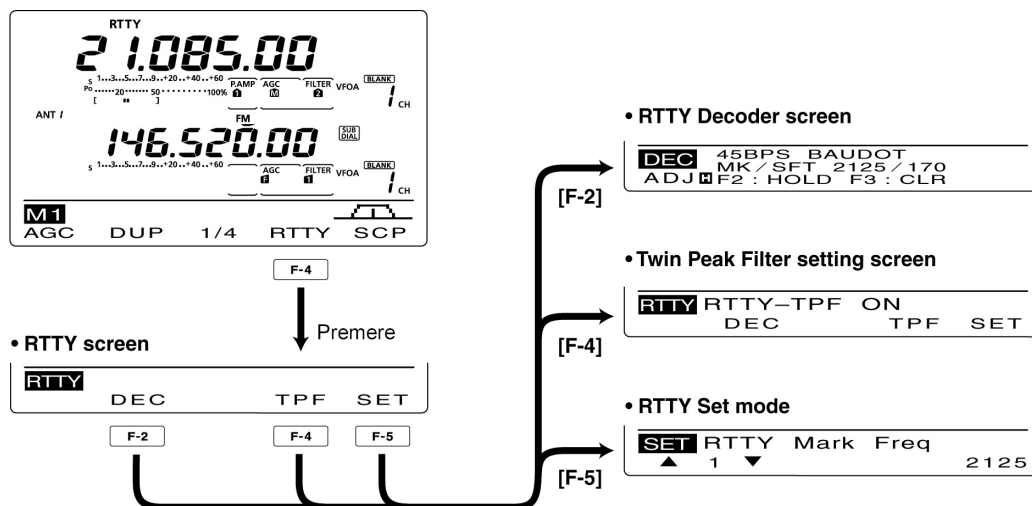


Le funzioni per la RTTY

Diverse funzioni potranno rendere più confortevole la ricezione.

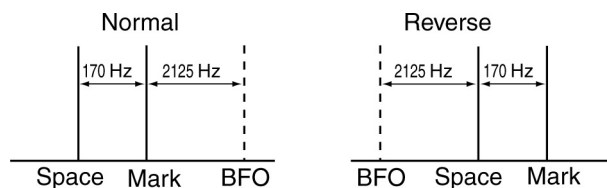
1. Premere una o due volte il tasto [CW/RTTY] in modo da selezionare la RTTY.
 - A selezione avvenuta mantenendo premuto per 1 s il tasto [CW/RTTY] si potrà commutare fra RTTY e RTTY-R.
 2. Premere il tasto [MENU] per ottenere la presentazione "M1" (Menu1)
 3. Premere il tasto [RTTY](F-4) per ottenere la presentazione "RTTY"
 4. Per la selezione del menu richiesto ricorrere al tasto [DEC](F-2), [TPF](F-4) oppure [SET](F-5). Riferirsi al seguente diagramma.
- Premere il tasto [MENU] per richiamare l'indicazione avuta in precedenza.

Flusso per il menu RTTY



Il modo 'Reverse'

Nell'ambito radiometrico si usa trasmettere in F1 con il segnale "Space" più alto in frequenza, le stazioni commerciali usano l'opposto. Nel caso la ricezione in FSK non risulti possibile è probabile si verifichi l'inconveniente descritto. Basterà commutare su "Reverse".

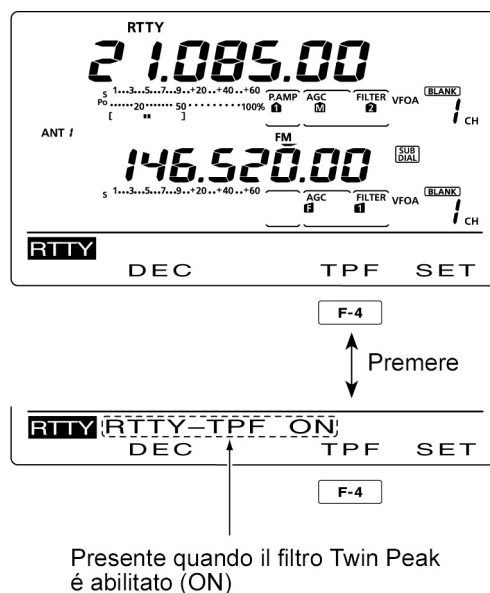


- Con il modo RTTY mantenere premuto per 1 s il tasto [CW/RTTY] per commutare sul modo invertito.
- Verrà indicato "RTTY-R".
- Per invertire nuovamente ripetere l'operazione appena descritta.

Il filtro Twin Peak

Consiste in un filtro dalla doppia risposta centrata sui segnali Mark e Space che come noto sono spaziati di 170 Hz. La ricezione risulterà di gran lunga migliore.

1. Con il modo RTTY premere il tasto [MENU] per richiamare la rappresentazione "M1" (Menu1)
2. Premere il tasto [RTTY](F-4) per richiamare la rappresentazione "RTTY".
3. Per abilitare o escludere il filtro ricorrere al tasto [TPF](F-4).
4. Premere [MENU] per ripristinare l'indicazione avuta in precedenza.

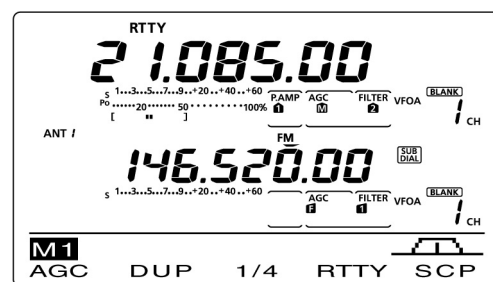


Con il filtro inserito l'audio in uscita potrà aumentare. Fenomeno tipico apportato dal filtro.

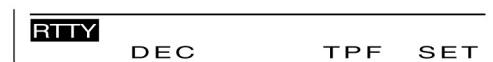
La decodifica RTTY

Per eseguire la corretta decodifica del segnale in F1 basta il demodulatore interno all'apparato. Unità aggiuntive esterne non sono necessarie.

1. Con il modo RTTY premere il tasto [MENU] per richiamare la rappresentazione "M1" (Menu 1)
2. Premere il tasto [RTTY](F-4) per richiamare la rappresentazione "RTTY".
3. Premere il tasto [F-2](DEC) per commutare su ON il decoder.
- Si otterrà la presentazione del decoder RTTY.
4. Premere [F-2] per abilitare la funzione di ritenuta per la rappresentazione attuale.
- Quando detta funzione è ON verrà indicato "H".
5. Mantenere premuto per 1 s il tasto [F-3] per cancellare i caratteri sullo schermo.
- A questo punto sparirà pure l'indicazione "H".
6. Premere [MENU] per ripristinare l'indicazione avuta in precedenza.



F-4
↓
Premere



F-2
↓
Premere



Presente quando la funzione di ritenuta (hold) è abilitata

Il livello di soglia per la demodulazione

Capita alle volte che in assenza del segnale vero e proprio si notino l'apparire sullo schermo dei caratteri con andamento casuale. Basterà regolare il livello di soglia al livello opportuno.

1. Selezionare la rappresentazione per la decodifica come descritto in precedenza.
2. Procedere alla regolazione della soglia premendo il tasto [F-1](ADJ).
3. Ricorrere al [MAIN DIAL] per la regolazione.
- Per ripristinare il livello di default mantenere premuto per 1 s [F-3].
4. Premere [MENU] per ripristinare l'indicazione avuta in precedenza.



F-1
↑
Premere



F-1 Indicazione del livello di soglia



Nel modo SET pertinente la RTTY si potrà stabilire il numero di righe da ricevere, l'Unshift on Space nonché il ritorno a margine.

Modalità SET per la RTTY

Tramite il modo SET si potrà invertire i segnali Mark e Space, inserire la funzione USOS, il ritorno a margine ed il numero di righe riprodotte sullo schermo.

1. Con il modo RTTY premere il tasto [MENU] per richiamare la rappresentazione "M1" (Menu 1)
2. Premere il tasto [RTTY](F-4) per richiamare la rappresentazione "RTTY".
3. Premere il tasto [SET](F-5) per accedere al modo SET.
4. Selezionare la voce richiesta mediante i tasti [▲](F-1) oppure [▼](F-2).
5. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare la condizione richiesta.
 - Mantenere premuto per 1 s [F-3] per ripristinare le condizioni di default.
6. Premere [MENU] per salvare e richiamare la presentazione "RTTY".
7. Premere il tasto [MENU] per richiamare il menu "M1".



La frequenza del segnale Mark

Valore di default: 2125 Hz

Seleziona la frequenza per il 'Mark'

- Sono a disposizione i valori di 1275, 1615 e 2125 Hz.

Il valore di deviazione

Valore di default: 170 Hz

Seleziona il valore di deviazione.

- Sono a disposizione i valori di 170, 200 e 425 Hz.

Polarità della manipolazione

Valore di default: NORMAL

Seleziona la polarità

- NORMAL: Apertura/chiusura = Mark/Space
- REVERSE: Apertura/chiusura = Space/Mark.

USOS

Valore di default: ON

Alla ricezione di un segnale di spazio commuta da lettere maiuscole a minuscole. Deriva dalle macchine meccaniche dove con lo shift ON si avevano le maiuscole, con l'OFF i numeri.

- OFF: Decodifica un numero.
- ON: Decodifica una lettera

Ritorno a margine

Valore di default CR, LF, CR+LF

Imposta il ritorno a margine (CR) e nuova riga (LF)

- CR, LF, CR+LF: Imposta una nuova riga (Ritorno a margine)
- CR+LF Ritorno a margine soltanto con entrambi i comandi.

Presentazione

Valore di default 3 linee

Imposta la modalità di 2 o tre linee.

Come si opera in AM/FM

1. Selezionare la banda richiesta.
2. Premere il tasto [AM/FM] per selezionare il modo richiesto.
 - A selezione avvenuta per commutare fra i due modi mantenere premuto per 1 s il tasto [AM/FM].
3. Sintonizzare dove voluto con il [MAIN DIAL].
 - Lo strumento “S Meter” indicherà il livello del segnale ricevuto
 - L’incremento di sintonia potrà essere modificato come descritto nel Capitolo 3.
4. Regolare il volume come preferito tramite il controllo [AF] pertinente la banda MAIN.
5. Premere il [PTT] posto sul microfono per commutare in trasmissione oppure azionare il tasto [TRANSMIT] posto sul frontale.

- L’indicatore TX/RX pertinente la banda MAIN si illuminerà in rosso.
6. Parlare nel microfono con voce normale
 - Se necessario regolare l’amplificazione microfonica con il [MIC GAIN].
 7. Rilasciare il [PTT] per ricevere oppure azionare nuovamente il tasto [TRANSMIT].



Con la modulazione in AM si potrà trasmettere soltanto sulle bande HF e 50 MHz.

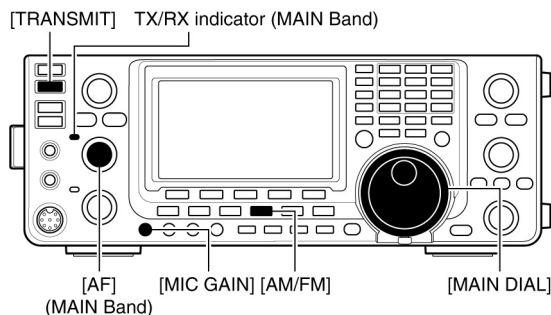
L’AM non potrà essere selezionata sulla banda degli 1.3 GHz.

Funzioni convenienti per la ricezione

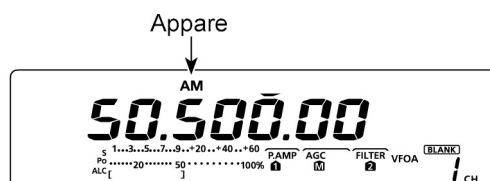
- Il preamplificatore e l’attenuatore
- Il Twin PBT
- L’AGC
- Il Noise blanker (soppressore dei disturbi)
- Il Noise reduction (limitatore dei disturbi)
- Il Notch (picco di attenuazione)
- Il VSC (Voice Squelch Control)

Funzioni convenienti per la trasmissione

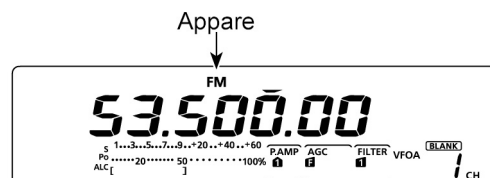
- Il compressore di dinamica
- Il VOX
- Il controllo di tono
- Il monitoraggio sulla propria emissione



• AM mode



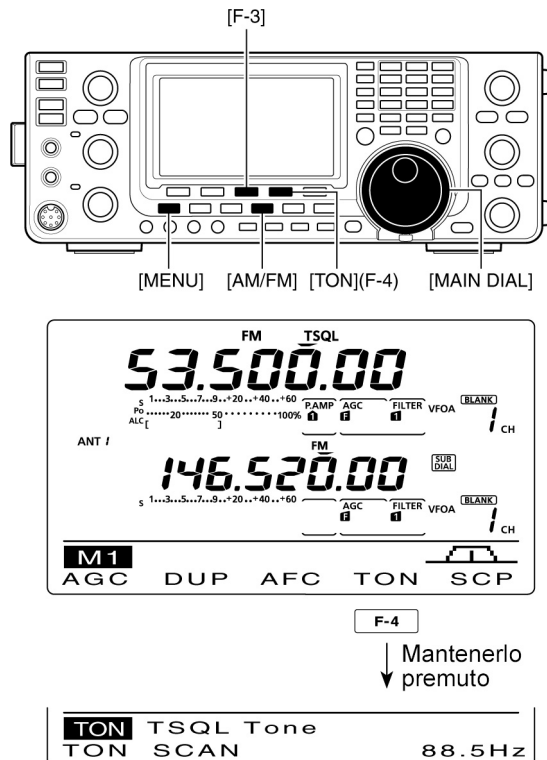
• FM mode



L'impiego del Tone Squelch

Il Tone squelch apre la soglia del silenziamento soltanto quando verrà ricevuto in abbinamento al segnale richiesto un tono sub-audio di frequenza eguale a quella predisposta. Con tale sistema si potrà attendere una comunicazione propriamente indirizzata senza venire distratti dalle comunicazioni in corso.

1. Premere una o due volte [AM/FM] sino a selezionare il modo FM.
2. Premere [MENU] per richiamare la presentazione "M1" (Menu1)
3. Premere una o più volte [TON](F-4) in modo da abilitare il Tone Squelch.
- Verrà indicato "TSQL".
4. Mantenere premuto per 1 s il tasto [TON](F-4) in modo da richiamare la presentazione "TON".
- Il visore indicherà "TSQL Tone"
5. Selezionare con il [MAIN DIAL] il tono sub-audio richiesto. Riferirsi alla tabellina per i toni a disposizione.
- Mantenere premuto [F-3] per 1 s al fine da ripristinare il valore di default.
6. Premere [MENU] per salvare ed uscire dalla presentazione "TON".
7. Comunicare nel modo tradizionale.



• Toni (espressi in Hz) a disposizione per il Tone Squelch

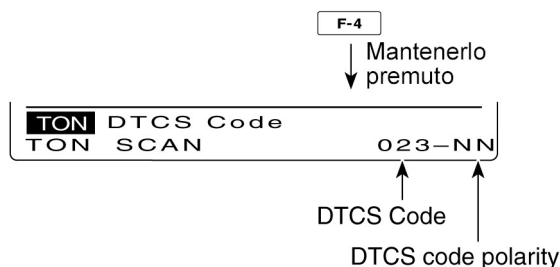
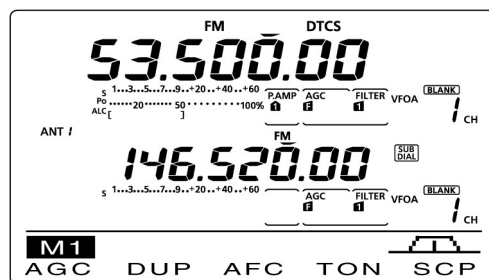
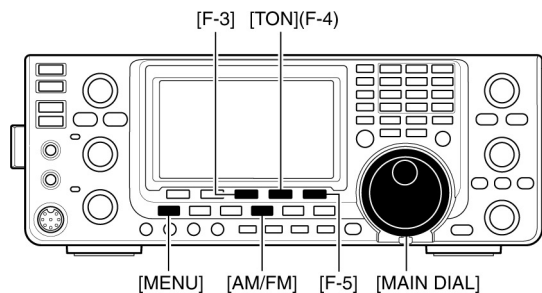
67.0	85.4	107.2	136.5	165.5	186.2	210.7	254.1
69.3	88.5	110.9	141.3	167.9	189.9	218.1	
71.9	91.5	114.8	146.2	171.3	192.8	225.7	
74.4	94.8	118.8	151.4	173.8	196.6	229.1	
77.0	97.4	123.0	156.7	177.3	199.5	233.6	
79.7	100.0	127.3	159.8	179.9	203.5	241.8	
82.5	103.5	131.8	162.2	183.5	206.5	250.3	

L'impiego del DTCS

Consiste in un sistema per la chiamata selettiva in quanto soltanto con la ricezione di tre cifre simili a quelle programmate si otterrà l'apertura dello squelch.

1. Premere una o due volte [AM/FM] sino a selezionare il modo FM.
2. Premere [MENU] per richiamare la presentazione "M1" (Menu 1)
3. Premere una o più volte [TON](F-4) in modo da abilitare il DTCS Squelch.
- Verrà indicato "DTCS".
4. Mantenere premuto per 1 s il tasto [TON](F-4) in modo da richiamare la presentazione "TON".
- Il visore indicherà "DTCS CODE"
5. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare la codifica DTCS richiesta, successivamente premere [F-5] per selezionarne la polarità.

- NN: polarità normale usata per trasmettere e ricevere.
 NR: polarità normale per la trasmissione ed invertita per la ricezione.
 RN: polarità invertita per la trasmissione e normale per la ricezione.
 RR: polarità invertita tanto per la ricezione che per la trasmissione.
- Per ripristinare i valori di default mantenere premuto per 1 s [F-3]
 6. Premere [MENU] per salvare ed uscire dalla presentazione "TON".
 7. Comunicare nel modo tradizionale.



• Codifiche DTCS a disposizione

023	072	152	244	311	412	466	631
025	073	155	245	315	413	503	632
026	074	156	246	325	423	506	654
031	114	162	251	331	431	516	662
032	115	165	252	332	432	523	664
036	116	172	255	343	445	526	703
043	122	174	261	346	446	532	712
047	125	205	263	351	452	546	723
051	131	212	265	356	454	565	731
053	132	223	266	364	455	606	732
054	134	225	271	365	462	612	734
065	143	226	274	371	464	624	743
071	145	243	306	411	465	627	754

L'impiego del Tone scan ed il DTCS code scan

Consiste in una ricerca tesa ad identificare e reperire il tono sub-audio necessario ad accedere al ripetitore in oggetto. Il processo di ricerca si basa sull'emissione usata dai corrispondenti i quali emettono regolarmente il tono sub-audio oppure la codifica per accedere al ripetitore oppure per aprire lo squelch.

1. Entrati nel modo FM premere il tasto [MENU] per ottenere la rappresentazione "M1" (Menu 1).

2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [TON](F-4) per accedere alla rappresentazione "TON".

3. Premere una o più volte il tasto [TON](F-1) per selezionare il tipo di tono da ricercare.

- "Rptr Tone" per un tono ripetitore,
- "TSQL" per un tono destinato allo squelch oppure "DTCS Code" per la codifica.
- Qualora si ricerchi la codifica DTCS verrà indicato codice e polarità. Per selezionare la polarità azionare [F-5].

NN: polarità normale usata per trasmettere e ricevere.

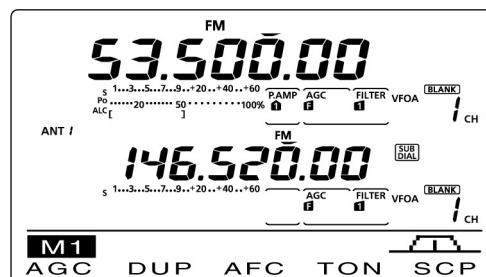
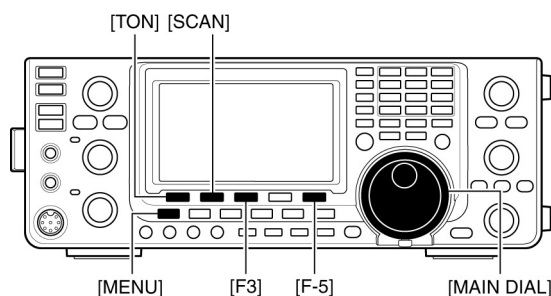
NR: polarità normale per la trasmissione ed invertita per la ricezione.

RN: polarità invertita per la trasmissione e normale per la ricezione.

RR: polarità invertita tanto per la ricezione che per la trasmissione.

4. Premere [SCAN](F-2) per avviare il Tone scan

- A seconda di quanto è stato selezionato una delle seguenti indicazioni diverrà intermittente: "Rptr Tone SCAN", "TSQL Tone Scan", "DTCS Code SCAN".
 - Nel caso "Up/Down" fosse stato selezionato nel modo SET per l'opzione "MAIN DIAL (SCAN)" si potrà invertire il senso della ricerca mediante il [MAIN DIAL].
5. Reperito il tono oppure la codifica appropriata la ricerca si arresterà ed il dato trovato verrà impostato.
- Per ripristinare il valore di default mantenere premuto per 1 s [F-3].
 - 6. Per cancellare il Tone Scan premere [SCAN](F-2).



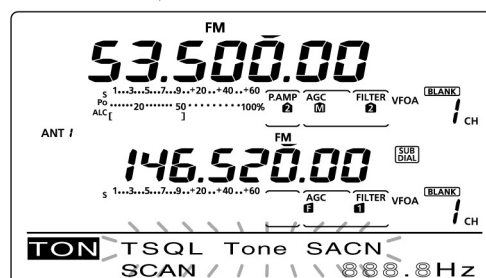
F-4
Mantenerlo premuto



F-1
Premerlo per selezionare il tipo di tono



F-2
Premerlo per avviare o cancellare la ricerca

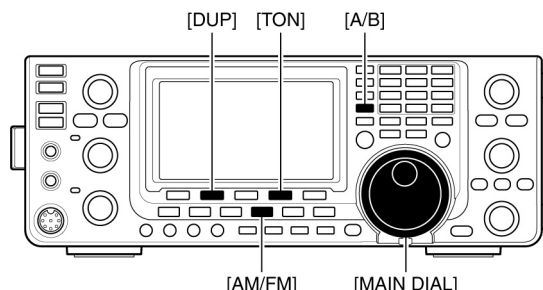




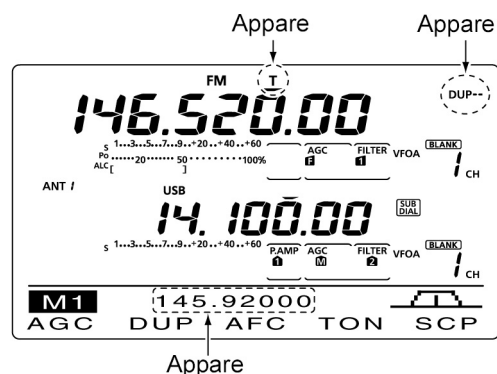
Nel caso le ricerche accennate fossero impiegate da una frequenza in memoria oppure nella memoria Call, i dati reperiti potranno essere impiegati soltanto in modo temporaneo. Per registrarli in modo definitivo si dovranno riscrivere i dati entro le memorie in oggetto.

L'accesso ai ripetitori

È noto che un ripetitore ritrasmette quanto ricevuto su di un'altra frequenza distanziata dalla precedente di un certo valore denominato 'passo di duplice'. Per accedere ad un ripetitore si dovranno perciò impostare i dati accennati. Per un particolare ripetitore D-STAR è spiegato più avanti nel testo.



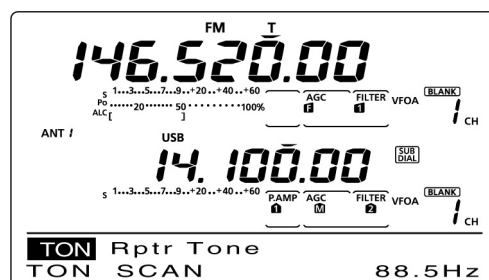
1. Selezionare la banda richiesta.
2. Selezionare il VFO con il tasto [VFO/MEMO].
3. Selezionare il VFO A con il tasto [A/B].
4. Selezionare il modo FM con il tasto [AM/FM].
5. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare la frequenza di ricezione (ovvero il valore trasmesso dal ripetitore).
6. Premere [MENU] per richiamare la rappresentazione "M1" (Menu 1) quindi premere una o più volte [DUP](F-2) per impostare la direzione del passo di duplice.
 - Verrà indicato "DUP-" oppure "DUP+".
 - Il visore indicherà il valore della frequenza di trasmissione.
 - Il valore del passo di duplice potrà essere impostato nel modo SET voce "DUP Offset"
7. Premere [TON](F-4) per abilitare il tono per 'aprire' il ripetitore.
 - Si otterrà l'indicazione "T".
 - La frequenza del tono sub-audio potrà venire impostata tramite la rappresentazione "TON". Il valore di 88.5 Hz è stato impostato per default.
8. Comunicare nel modo tradizionale.



Il tono sub-audio per 'aprire' il ripetitore

Certi ripetitori non si accedono a meno di non sovrapporre alla chiamata l'apposito tono sub-audio. Tale tono andrà selezionato entro la gamma da 67 a 254.1 Hz.

1. Entrati nel modo FM premere il tasto [MENU] per ottenere la rappresentazione "M1" (Menu 1).
2. Premere una o più volte il tasto [TON](F-4) per abilitare l'encoder dei toni



- Si otterrà l'indicazione "T".
- Mantenere premuto per 1 s il tasto [TON](F-4) per richiamare la rappresentazione "TON".

- Il visore indicherà "Rprr Tone".
- Tramite il [MAIN DIAL] selezionare la frequenza del tono richiesto. I toni a disposizione sono elencati nell'annessa tabellina.

• TONI sub-audio (espressi in Hz) a disposizione

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	

- Premere il tasto [MENU] per salvare ed uscire dalla rappresentazione "TON".

L'azionamento singolo

Permette di impostare l'accesso ad un ripetitore mantenendo premuto un solo tasto.



Per prima cosa impostare il passo di duplice ed il tono sub-audio per l'apertura'.

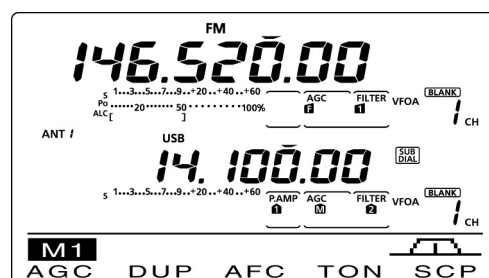
- Selezionare la banda richiesta.
- Entrati nel modo FM selezionare con il tasto [A/B] il VFO A.
- Tramite il [MAIN DIAL] impostare la frequenza di ricezione (quella in uscita dal ripetitore)
- Premere il tasto [MENU] per richiamare la presentazione "M1" (Menu 1).
- Mantenere premuto per 1 s il tasto [DUP](F-2) in modo da abilitare l'azionamento singolo.

- Verrà indicato "T" e "DUP-"
- La frequenza di ricezione verrà riprodotta sul fondo dello schermo.
- Nel caso fosse abilitato - ON - lo Split verrà escluso - OFF.

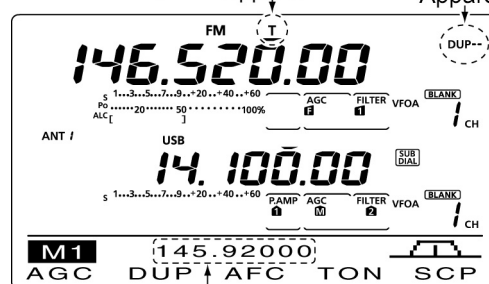
- Premere una o due volte il tasto [DUP](F-2) in modo da impostare la direzione del passo di duplice.

- Verrà indicato "DUP-" oppure "DUP+".

- Comunicare nel modo tradizionale.



Mantenerlo premuto

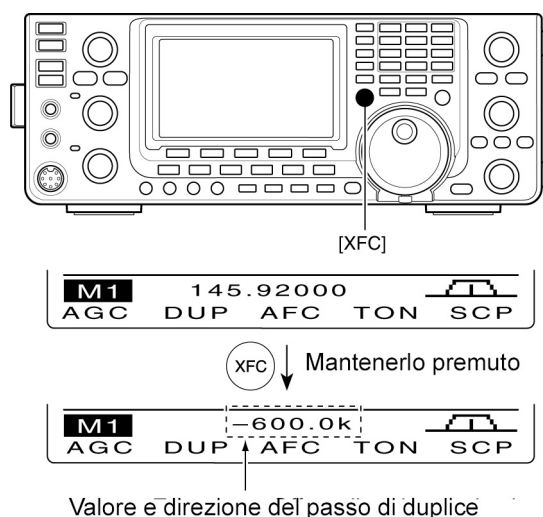


Verrà indicato il valore della frequenza di trasmissione (ingresso ripetitore)

La funzione monitor sulla frequenza di trasmissione

Verificando la frequenza di emissione è possibile determinare l'eventualità che il corrispondente possa venire collegato in diretta senza ricorrere al ripetitore.

- Durante la ricezione mantenere premuto il tasto [XFC].
- Sullo schermo si potranno notare la direzione ed il valore del passo di duplice impostato.



Il tono da 1750 Hz

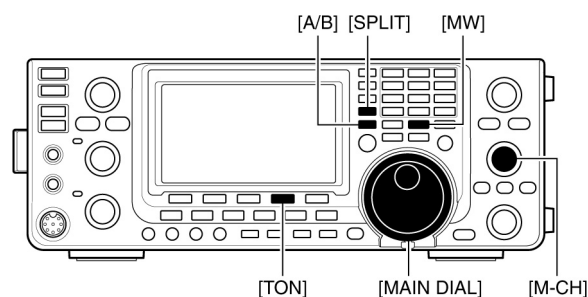
Alcuni ripetitori impiegano ancora il tono da 1750 Hz per il rispettivo accesso.

- Per l'emissione del tono mantenere premuto il tasto [TON](F-4).

NOTA: tale possibilità è riservata agli apparati di importazione europea.

Impostazioni per un ripetitore dalle caratteristiche diverse.

1. Tramite il modo SET escludere - OFF - la funzione di Auto Repeater
2. Selezionare con il tasto [A/B] il VFO A.
3. Ricorrendo al [MAIN DIAL] impostare la frequenza d'uscita del ripetitore
4. Selezionare il VFO B con il tasto [A/B].
5. Ricorrendo al [MAIN DIAL] impostare la frequenza d'ingresso del ripetitore
6. Selezionare il VFO A con il tasto [A/B].
7. Abilitare lo Split con il tasto [SPLIT]
8. Abilitare il Tone encoder con il tasto [TON](F-4)
9. Selezionare la memoria richiesta con il tasto [M-CH].
10. Mantenere premuto per 1 s il tasto [MW] in modo da registrare quanto predisposto nella memoria selezionata.



5 Funzioni per la ricezione

L'AFC - per il modo FM/DV

Con detta funzione l'apparato si centrerà in frequenza in modo automatico anche se impropriamente sintonizzato.

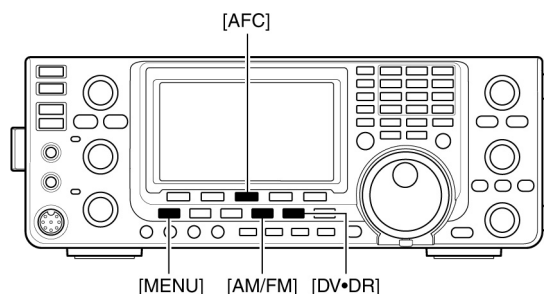
1. Selezionare il modo FM oppure DV azionando il tasto [AM/FM] oppure [DV•DR].
2. Mediante il tasto [MENU] richiamare la presentazione "M1" (Menu 1).
3. Abilitare la funzione mediante il tasto [AFC](F-3).

- Il visore indicherà "AFC"



Il limite per l'AFC potrà venire impostato nel modo SET. Al di fuori della portata impostata l'AFC non avrà effetto.

Il modo DV richiede l'installazione dell'unità opzionale UT-121



Il RIT

Consiste nella sintonia indipendente del ricevitore. Questa può essere variata del ± 9.99 kHz a passi di 10 Hz senza variare la frequenza del trasmettitore.

- * Mediante il controllo [RIT/ΔTX] è possibile variare la sintonia del ricevitore con incrementi di soli 1 Hz quando l'indicazione della frequenza verrà così abilitata. Le singole unità in Hz non verranno però indicate.

1. Premere il tasto [RIT] per abilitare la funzione.

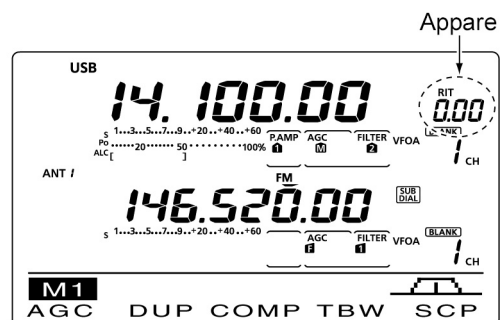
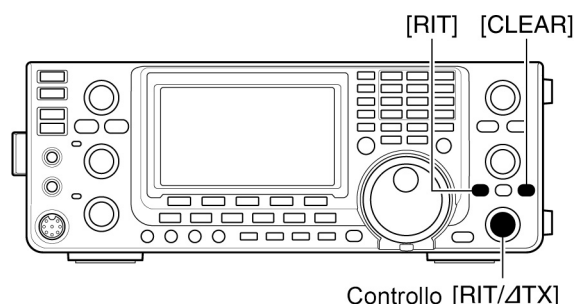
- Con la funzione ON il visore indicherà "RIT" nonché il valore di frequenza apportato.

2. Ruotare il controllo [RIT/ΔTX].

- Per cancellare il valore apportato dal RIT mantenere premuto per 1 s il tasto [CLEAR].
- Nel caso la funzione 'Quick RIT' fosse ON basterà premere momentaneamente il tasto [CLEAR] per cancellarla.
- Mantenere premuto per 1 s il tasto il tasto [RIT] per aggiungere il valore apportato alla frequenza operativa.

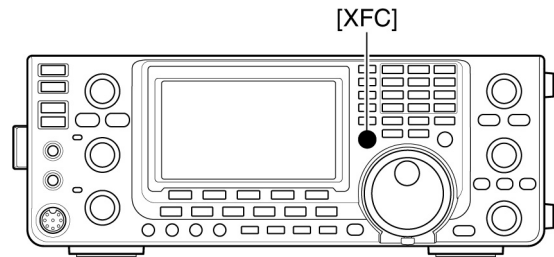
3. Per cancellare il RIT azionare nuovamente il tasto [RIT].

- L'indicazione "RIT" e l'indicazione della variazione in frequenza spariranno dal visore.



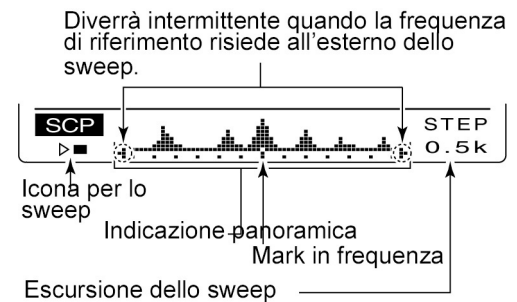
La funzione monitor per il RIT

Con il RIT abilitato - ON - mantenendo premuto il tasto [XFC] si potrà ascoltare sulla frequenza operativa indicata in quanto la variazione apportata dal RIT verrà temporaneamente cancellata.



L'indicazione panoramica

Permette di avere una presentazione - nel dominio della frequenza - dei segnali posti in prossimità della frequenza di accordo. Detta presentazione può essere impiegata con qualsiasi modo operativo ed in qualsiasi banda.



Peculiarità del panoramico

INDICAZIONE	DESCRIZIONE
Icona per lo sweep	Con lo sweep in azione si noterà il simbolo “▶□” che verrà sostituito con “▶■” a sweep fermo. Notare che con lo sweep in azione l’audio verrà soppresso.
Indicazione panoramica	La simmetria della presentazione avviene con origine al centro. Ciascun punto verticale corrisponde ad 1 punto in unità “S”. L’indicazione si estende per circa ± 30 passi, ciascuno equivalente all’escursione dello sweep.
Mark in frequenza	I segnali vengono indicati rispetto alla frequenza operativa di riferimento. Nel caso questa fosse all’esterno dell’escursione sweep si noterà il simbolo “■” or “■”. Per ripristinare alla frequenza centrale mantenere premuto per 1 s [F-3].
Escursione dello sweep	Indica l’escursione dello sweep a passi di 0,5, 1, 2, 5, 10, 20, 25 kHz. Ciascun punto orizzontale corrisponde all’incirca ad un passo dello sweep selezionato.

Con l’indicazione panoramica si possono osservare i segnali più o meno in prossimità su dove l’apparato é accordato la cui frequenza é originata tanto dal VFO oppure da una frequenza in memoria. Procedere come segue:

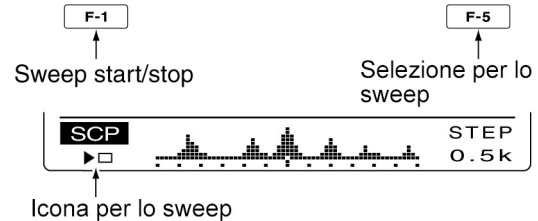
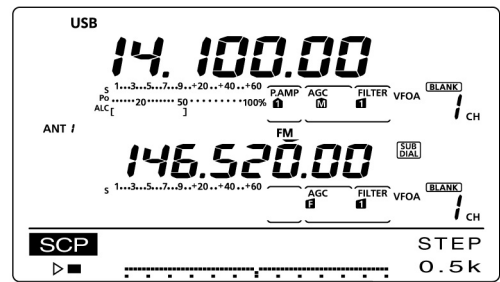
1. Selezionare la frequenza operativa tramite il [MAIN DIAL].
2. Premere il tasto [MENU] per richiamare la presentazione “M1” (Menu 1) quindi il tasto [SCP](F-5).

Funzioni per la ricezione

- Si otterrà in automatico l'avvio dello sweep con l'impostazione avuta in precedenza.
 - Con lo sweep in funzione l'audio del ricevitore verrà soppresso.
3. Premere una o più volte [F-5] per selezionare l'escursione dello sweep.
 - Sono selezionabili i valori di 0,5, 1, 2, 5, 10, 20 e 25 kHz
 4. [Premere [F-1] per ottenere una swippata singola.
 - Per uno sweep continuo mantenere premuto per 1 s il tasto [F-1]. Per arrestare lo sweep premere nuovamente [F-1].
 - Con lo sweep in funzione verrà indicato  mentre l'audio del ricevitore verrà soppresso.
 - A seconda delle condizioni in banda converrà inserire l'attenuatore oppure il preamplificatore.
 5. Agire sul [MAIN DIAL] per sintonizzarsi sul segnale individuato. Procedere con la comunicazione tradizionale.
 - Mantenere premuto per 1 s il tasto [F-3] per riportarsi sulla frequenza avuta prima dello spostamento tramite il [MAIN DIAL].
 - Se la frequenza selezionata è stata impostata al di fuori della portata dello sweep si otterrà l'indicazione  or .
 6. Nel caso si vogliano aggiornare le condizioni in banda ripetere i passi dal 3) al 4).



Nel caso una portata molto ampia per lo sweep fosse selezionata potrà darsi che alcuni segnali vengano saltati o non indicati del tutto.



Come usare il preamplificatore

Utile per rendere intellegibili segnali oltremodo deboli migliorando il rapporto S/N. Tenere presente che per le bande dei 144 MHz, 430 MHz e 1200 MHz sono necessarie le rispettive unità di preamplificazione: AG-25, AG-35 e AG-1200.

- Nel modo SET assicurarsi di abilitare nella voce “EXT-P.AMP” il preamplificatore per ciascuna banda.

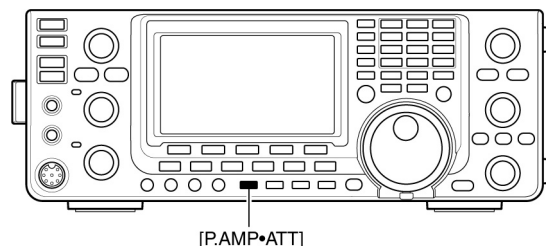
Per le bande HF/50 MHz

- Premere una o più volte il tasto [P.AMP•ATT] in modo da impostare le unità su OFF, preamp. 1 ON e preamp. 2 ON.
- Non si avrà indicazione con il preamplificatore escluso.

P. AMP1	Preamplificatore con ampia dinamica da impiegarsi per le bande da 1.8 a 21 MHz.
P. AMP2	Preamplificatore con ampio guadagno da impiegarsi sulle bande da 24 a 50 MHz.

Per le bande 144/430/1200 MHz

- Premere una o più volte il tasto [P.AMP•ATT] per abilitare il preamplificatore
- Quando abilitato si otterrà l'indicazione "P.AMP", nessuna indicazione quando é OFF.



In merito al preamplificatore "P.AMP2"

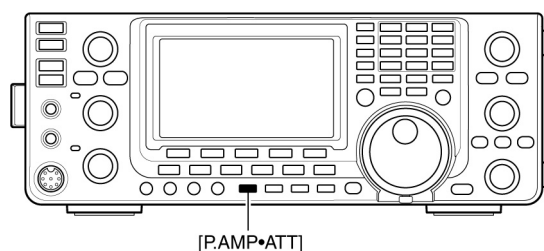
Consiste in una unità ad alto guadagno, nel caso fossero presenti dei forti campi elettromagnetici si potrà riscontrare della distorsione sul segnale ricevuto. In tale circostanza sarà opportuno escludere la preamplificazione.

Il Preamp. 2 é particolarmente efficace quando:

- Verrà inserito sulle bande superiori ai 24 MHz con segnali molto deboli.
- Sensibilità insufficiente nel caso di antenne a basso guadagno oppure molto selettive come le loop.

L'attenuatore

Particolarmente indicato in presenza di segnali molto forti in prossimità del segnale richiesto oppure in vicinanza di forti campi elettromagnetici che tendono ad introdurre della distorsione. L'attenuatore potrà essere indipendentemente inserito su ciascuna banda.

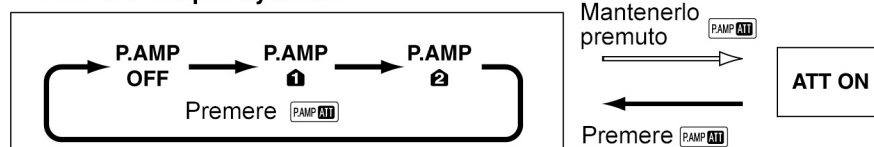


- Mantenere premuto per 1 s il tasto [P.AMP/ATT] per inserire l'attenuatore.
- Quando inserito si otterrà l'indicazione "ATT".
- Per escluderlo premere momentaneamente il tasto [P.AMP/ATT].

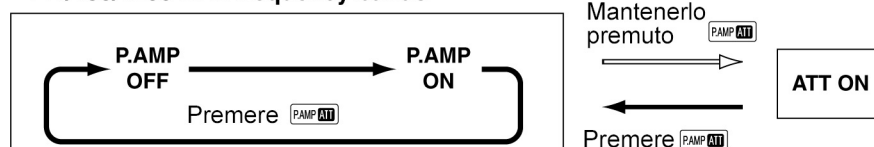
Flusso di commutazione per il preamplificatore e l'attenuatore

Per la loro commutazione ricorrere al tasto [P.AMP/ATT] come qui di seguito riassunto.

• HF/50 MHz frequency bands



• 144/430/1200 MHz frequency bands



L'AGC

Il circuito regola l'amplificazione sul segnale ricevuto in modo da mantenere costante il livello d'uscita anche per notevoli variazioni sul segnale di ingresso.



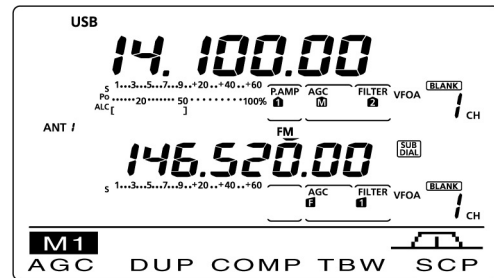
Nei modi FM e DV la costante di tempo per l'AGC è mantenuta fissa su "FAST" (0.1 secondo).

La selezione della costante di tempo

1. Selezionare la SSB, CW, RTTY oppure l'AM.
2. Premere il tasto [MENU] per richiamare la presentazione "M1" (Menu 1) dopodiché premere una o più volte il tasto [AGC](F-1) per selezionare la costante FAST (F), MID (M) oppure SLOW (S).

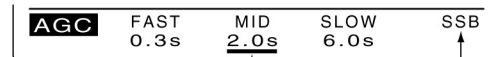


Se la costante viene esclusa si otterrà l'indicazione "AGC OFF".



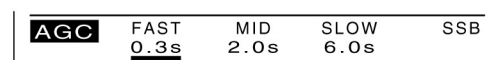
F-1
↓
Mantenerlo premuto

• Selezione della costante di tempo media

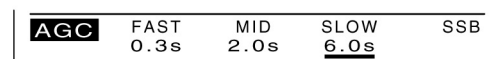


Appare in funzione della costante di tempo per l'AGC selezionato. Selected mode

• Selezione della costante di tempo veloce



• Selezione della costante di tempo lenta



L'impostazione della costante di tempo

1. Selezionare la SSB, CW, RTTY oppure l'AM.
2. Premere il tasto [MENU] per richiamare la presentazione "M1" (Menu 1) poi mantenere premuto per 1 s il tasto [AGC](F-1) in modo da richiamare la presentazione per l'AGC
3. Selezionare la costante di tempo richiesta azionando uno dei tasti [FAST](F-2), [MID](F-3) oppure [SLOW](F-4).

- La costante selezionata verrà sottolineata.

4. Impostare la costante di tempo richiesta tramite il [MAIN DIAL].

- Il valore della costante di tempo potrà venire impostata da 0.1 a 8 secondi a seconda del modo operativo oppure esclusa - OFF.

- Per ripristinare il valore di default mantenere premuto per 1 s il relativo tasto [FAST](F-2), [MID](F-3) oppure [SLOW](F-4).

• Valore selezionabile espresso in secondi

MODO	DEFAULT	Costante di tempo per l'AGC
SSB	0.3 (FAST)	OFF, 0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 0.8, 1.2, 1.6, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0
	2.0 (MID)	
	6.0 (SLOW)	
CW/RTTY	0.1 (FAST)	OFF, 0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 0.8, 1.2, 1.6, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0
	0.5 (MID)	
	1.2 (SLOW)	
AM	3.0 (FAST)	OFF, 0.3, 0.5, 0.8, 1.2, 1.6, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0
	5.0 (MID)	
	7.0 (SLOW)	
FM/DV	0.1 (FAST)	Valore fisso

5. Selezionare un altro modo operativo (ad eccezione della FM e DV) quindi ripetere se richiesto i passi 3) e 4).
6. Per salvare ed uscire dalla presentazione “AGC” premere il tasto [MENU].



Può accadere di ricevere un segnale debole in concomitanza ad un segnale momentaneo ma molto forte. In tali circostanze l'AGC ridurrà drasticamente il guadagno del ricevitore tanto che il segnale debole non verrà più udito. Si consiglia perciò di escludere l'AGC mantenendo prima premuto per 1 s il tasto [AGC](F-1) quindi impostare su OFF con il [MAIN DIAL].

La selezione del filtro IF

Per ciascun modo operativo il ricevitore dispone di tre gradi di selettività.

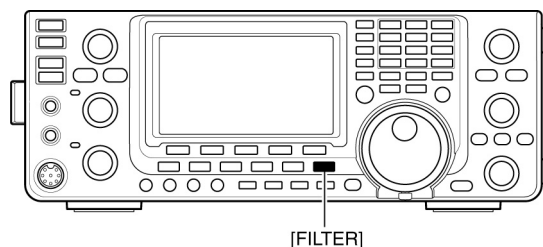


La selezione del filtro per ciascun modo operativo verrà ritenuta in memoria. I valori del PBT verranno pure ritenuti nella memoria di ciascun filtro.

Come procedere alla selezione

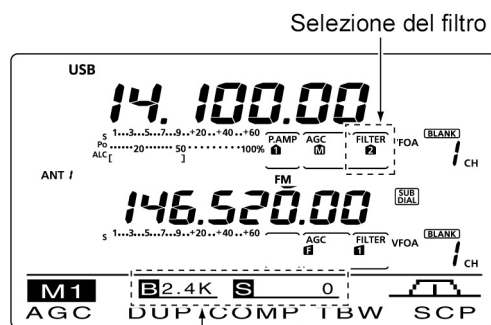
1. Selezionare il modo operativo richiesto
2. Premere una o più volte il tasto [FILTER] in modo da selezionare il filtro IF 1, 2, o 3.

- La relativa banda passante ed il numero del filtro verranno rappresentati sullo schermo.



Come impostare il grado di selettività per il filtro - per i modi SSB/CW/RTTY/AM

1. Procedere mantenendo premuto per 1 s il tasto [FILTER] al fine da richiamare la presentazione “FIL”.
 2. Selezionare tanto la SSB che il CW, RTTY oppure l'AM.
- Il valore di selettività nel modo FM e DV è fisso e non modificabile.
3. Premere una o più volte il tasto [FILTER] per selezionare il n. del filtro (1, 2, o 3).
 4. Premere prima [BW](F-1) quindi con il [MAIN DIAL] regolarne la selettività. Impostare premendo nuovamente [BW](F-1)
- È possibile pure mantenere premuto il tasto [BW](F-1) quindi regolarne il valore con il controllo [MAIN DIAL]. Il rilascio del tasto [BW](F-1) ne imposta il valore.
 - Per ripristinare il valore di default mantenere premuto per 1 s [F-3].
5. Se necessario ripetere la sequenza dal 2) al 4)
 6. Per uscire dalla rappresentazione “FIL” e salvare premere il tasto [MENU].

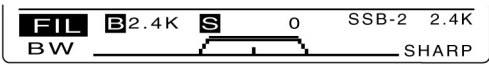


L'azionamento sul tasto [FILTER] visualizza le relative caratteristiche

Modo	Filtro IF	Portata regolabile
SSB	FILTER1 (3.0 kHz)	50 to 500 Hz (50 Hz) 600 to 3600 Hz (100 Hz)
	FILTER2 (2.4 kHz)	
	FILTER3 (1.8 kHz)	
SSB-D CW	FILTER1 (1.2 kHz)	50 to 500 Hz (50 Hz) 600 to 3600 Hz (100 Hz)
	FILTER2 (500 Hz)	
	FILTER3 (250 Hz)	
RTTY	FILTER1 (2.4 kHz)	50 to 500 Hz (50 Hz) 600 to 2700 Hz (100 Hz)
	FILTER2 (500 Hz)	
	FILTER3 (250 Hz)	
AM AM-D	FILTER1 (9.0 kHz)	200 Hz to 10 kHz (200 Hz)
	FILTER2 (6.0 kHz)	
	FILTER3 (3.0 kHz)	
FM FM-D DV	FILTER1 (15 kHz)	Fisso
	FILTER2 (10 kHz)*	
	FILTER3 (7.0 kHz)*	

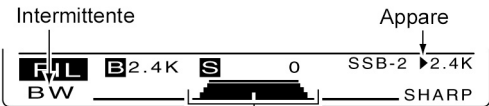
* Quando nel modo FM il filtro 2 o il 3 viene selezionato, la modulazione del TX cambierà sul modo stretto (2.5 kHz)

• **Presentazione “FIL”**



Indica il filtro selezionato ed il grado di selettività

• **Durante la regolazione della banda passante**



Per la regolazione premere [BW](F-1) quindi agire sul [MAIN DIAL]. Premere infine [BW](F-1).

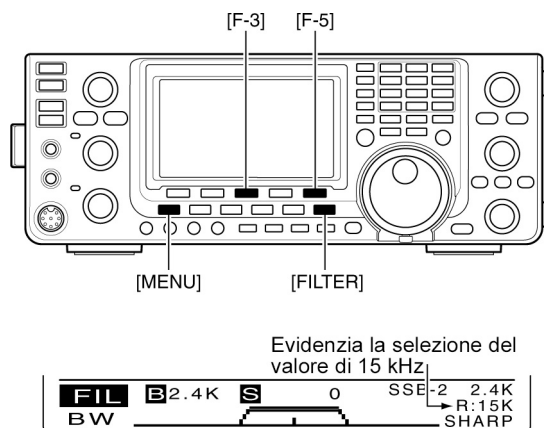


Se la banda passante del filtro viene modificata i valori apportati dal PBT verranno cancellati.
Con la rappresentazione “FIL” si ottengono in modo grafico i valori apportati dal PBT ed il valore di selettività.

La selezione del 1° filtro di IF - per i modi SSB/CW/RTTY/AM

L'apparato dispone in questo stadio un filtro da 15 kHz efficace nel ridurre l'interferenza determinata da forti segnali adiacenti. Nell'eventualità che il filtro da 6 kHz FL-430 fosse installato questo potrà essere selezionato. È possibile pure l'installazione dell'unità FL-431 per una selettività di 3 kHz.

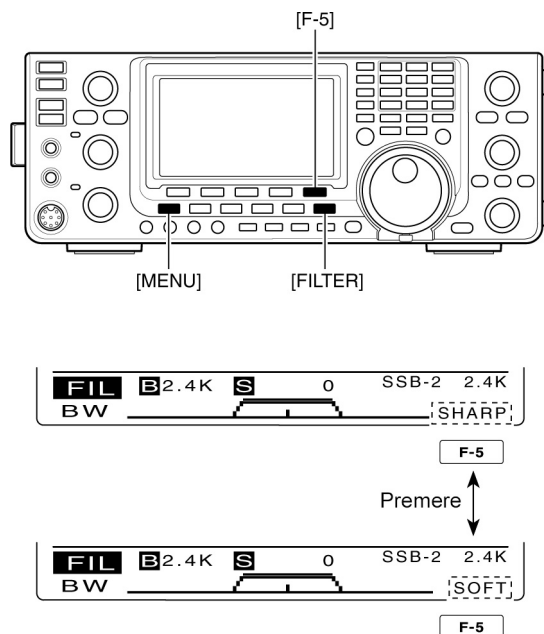
- Il grado di selettività per detti filtri è selezionabile soltanto nella gamma HF/50 MHz.
1. Accedere alla presentazione "FIL" mantenendo premuto per 1 s il tasto [FILTER].
 2. Selezionare il modo SSB, CW, RTTY o AM.
 - Per i modi FM e DV il filtro è fisso e non può essere commutato.
 3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [F-5] per commutare fra i tre gradi di selettività: 15, 6 e 3 kHz.
 - Per ripristinare le condizioni di default mantenere premuto per 1 s il tasto [F-3].
 4. Per uscire dalla rappresentazione "FIL" e salvare premere il tasto [MENU].



La maschera per il filtro IF DSP - per i modi SSB e CW

Per questi due modi operativi è possibile la selezione fra 'soft' e 'sharp'

1. Accedere alla presentazione "FIL" mantenendo premuto per 1 s il tasto [FILTER].
2. Selezionare il modo SSB o CW.
3. La commutazione avviene tramite il tasto [F-5].
4. Per uscire dalla rappresentazione "FIL" e salvare premere il tasto [MENU].



L'impiego del 'Twin PBT' - per i modi SSB/CW/RTTY/AM

Mediante il PBT si potrà spostare leggermente la frequenza centrale IF lungo la banda passante del filtro eliminando di conseguenza una eventuale interferenza. L'apparato impiega il DSP per lo spostamento descritto.

- Sullo schermo verranno rappresentati tanto la larghezza della banda passante che lo spostamento in frequenza ottenuto.
- Mantenere premuto per 1 s il tasto [FILTER] in modo da richiamare la presentazione "FIL". Si potrà osservare la larghezza della banda passante e lo spostamento in frequenza.
- Mantenere premuto per 1 s il tasto [PBT-CLR] per ripristinare la IF al suo valore centrale.
- Il punto sparirà.

Il PBT è regolabile con incrementi da 50 Hz per i modi SSB/CW/RTTY e di 200 Hz nel modo AM. A questo punto il valore dello spostamento varierà con incrementi di 25 Hz per i modi SSB/CW/RTTY e di 100 Hz nel modo AM.



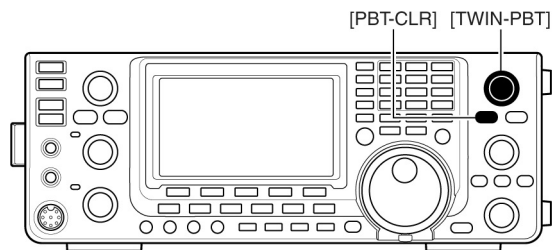
In assenza di interferenza i controlli [TWIN PBT] dovranno essere mantenuti di norma con l'indice al centro.

L'impiego del PBT potrà variare la tonalità del segnale ricevuto.

I controlli non sono abilitati con i modi FM e DV.

Con la regolazione su detti controlli si potrà sentire uno scroscio. Rumore determinato dal DSP.

Mantenendo premuto il [PBT-CLR] si potrà osservare sullo schermo per 1 s la larghezza della banda passante e l'entità dello spostamento.



Duante l'impiego del TWIN PBT verrà indicata la banda passante e l'entità dello spostamento

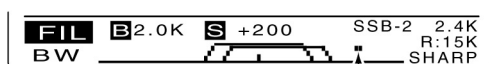
Presente quando avviene lo spostamento

• Presentazione "FIL"



Mostra il filtro selezionato e l'ampiezza della banda passante

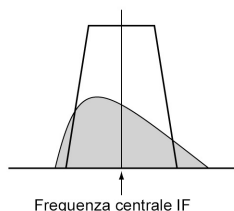
• Mentre il PBT verrà regolato



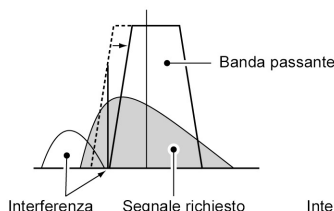
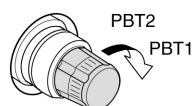
Appare quando la banda passante verrà spostata

Esempio d'impiego per il PBT

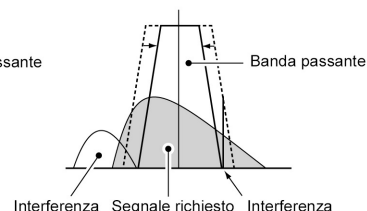
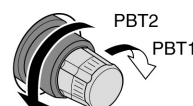
Con entrambi i controlli al centro (oppure mantenere premuto per 1 s [PBT-CLR].



Taglio del limite più basso della banda passante



Taglio di entrambi i limiti della banda passante



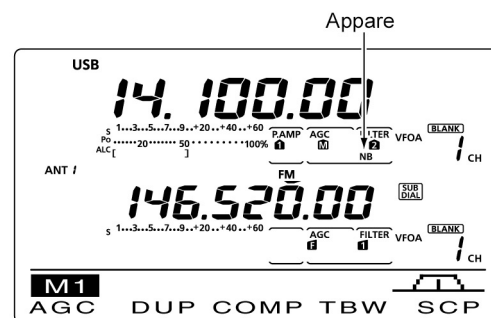
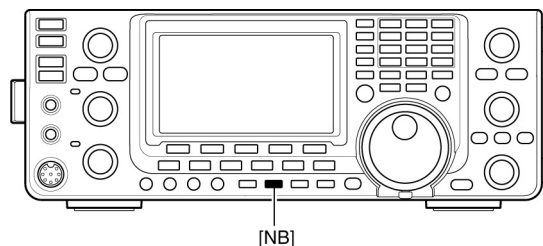
Il Noise Blanker - Per i modi SSB, CW, RTTY, AM

Il N.B. o soppressore dei disturbi elimina con efficacia i disturbi di origine impulsiva come quelli determinati dalle candele dei motori a scoppio.

- Per abilitare o escludere la funzione agire sul tasto [NB].
- Quando il soppressore é ON si otterrà l'indicazione "NB".



Nel caso il segnale ricevuto fosse molto forte l'impiego del N.B. potrà introdurre distorsione. In tali circostanze si consiglia di ridurre l'entità della soppressione oppure escluderla del tutto.



Il Limitatore dei disturbi

Il limitatore potrà essere usato contro una varietà di disturbi. L'attenuazione e la durata dell'azione potranno essere impostati tramite il modo SET.

1. Mantenere premuto per 1 s il tasto [NB] per ottenere la rappresentazione "NB".
 2. Selezionare la voce richiesta mediante il tasto [▲](F-1) oppure [▼](F-2).
 3. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare l'opzione richiesta.
- Per ripristinare il valore di default mantenere premuto per 1 s il tasto [F-3].
 - 4. Premere nuovamente [NB] per salvare e ritornare all'indicazione avuta in precedenza.



NB Level

Imposta il valore di soglia per il soppressore da 0 al 100%

Valore di default: 50%

NB Depth

Imposta il livello della soppressione fra l'1 ed il 10.

Valore di default: 8

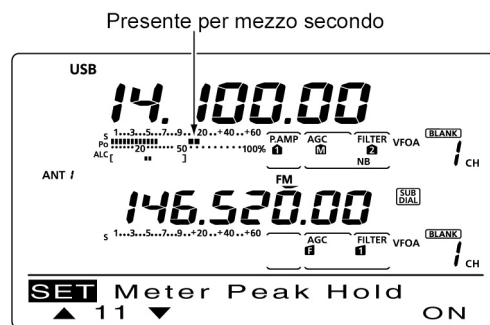
NB Width

Imposta la durata della soppressione fra l'1 ed il 100.

Valore di default: 50

La funzione di picco e ritenuta

Quando nel modo SET la voce “Meter Peak Hold” é impostata su ON, il livello di picco del segnale ricevuto oppure quello pertinente la potenza d’uscita la relativa indicazione verrà mantenuta per 0.5 secondi.



La riduzione del rumore

Detto circuito riduce il rumore causale evidenziando talvolta i segnali quasi sepolti nel rumore. Il processo impiega la digitazione del segnale il trattamento con un algoritmo quindi una successiva conversione in analogico.

1. Premere [NR] per abilitare il circuito.

- Il visore indicherà “NR”

2. Mediante il controllo [NR] agire per la migliore riduzione del rumore

3. Per escludere il circuito premere nuovamente [NR].

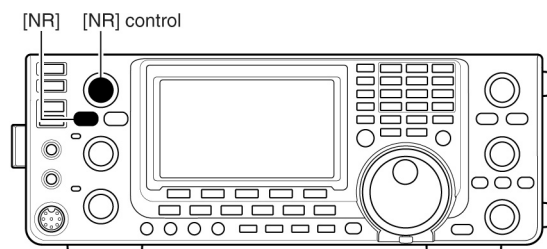
- L’indicazione “NR” sparirà.



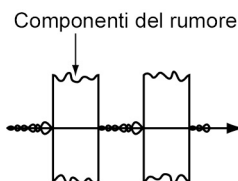
Procedere con cautela nella regolazione in quanto un assetto troppo spinto sopprimerà o distorcerà il segnale richiesto.

Predisporre il controllo

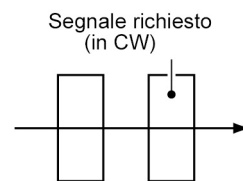
[NB] per la massima intelligibilità della ricezione.



Noise reduction OFF



Noise reduction ON



Il ‘Dial Lock’

Consiste nel blocco del controllo di sintonia evitando regolazioni inavvertite e non volute.

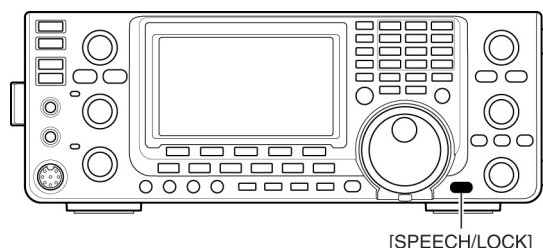
- Mantenere premuto il tasto [SPEECH/LOCK] per abilitare o escludere la funzione.

- Quando ON si noterà il simbolo “”.



Se nel modo SET la voce “[SPEECH/LOCK] SW” viene impostata su

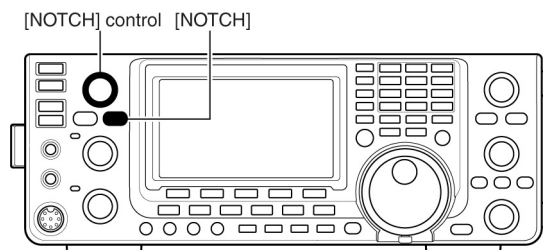
“LOCK/SPEECH” l’azionamento sul tasto [SPEECH/LOCK] ne abiliterà il blocco.



La funzione 'Notch' - Picco di attenuazione

Modalità:	Auto Notch:	SSB/AM/FM
Manual Notch	Manual Notch	SSB/CW/RTTY/AM

Con l'Auto notch il DSP eliminerà i classici battimenti ecc. anche se questi varieranno in frequenza. Con la funzione Manual invece si dovrà eliminare l'interferenza sovrapponendoci sopra con il controllo [NOTCH] il picco di attenuazione.



- Con il modo SSB o AM azionare il tasto [NOTCH] per commutare alternativamente ON e OFF il picco di attenuazione.
- Tramite il modo SET si potrà escludere il modo Auto o Manual.
- Con il modo CW o RTTY azionare il tasto [NOTCH] per commutare alternativamente ON e OFF il picco di attenuazione manuale.
- Con il modo FM azionare il tasto [NOTCH] per abilitare o escludere l'Auto notch.
- Quando il Manual Notch é ON si otterrà l'indicazione "MNF"
- Quando l'Auto Notch é ON si otterrà l'indicazione "ANF"
- La mancanza di indicazione indica l'esclusione del picco di attenuazione.
- Quando il Manual Notch é ON, mantenere premuto per 1 s il tasto [NOTCH] per selezionare la caratteristica del filtro fra "Wide", "Mid" o "Narrow".



Con la regolazione si potrà udire uno scroscio. Non é un sintomo di malfunzionamento del ricevitore ma solo una caratteristica del DSP.

6 Funzioni per la trasmissione

Il VOX - Per i modi SSB/AM/FM/DV

Tramite il VOX si può commutare in trasmissione tramite il suono percepito dal microfono lasciando così libere le mani dell'operatore.

Come si impiega

1. Selezionare un modo con la fonia (SSB, AM, FM, DV).
2. Abilitare il VOX con il tasto [VOX/BK-IN].

- Si otterrà l'indicazione "VOX".

La regolazione del VOX

1. Selezionare un modo con la fonia (SSB, AM, FM, DV).
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [VOX/BK-IN] sino ad evidenziare l'indicazione "VOX".
3. Accedere ora alla regolazione per il VOX Gain tramite i tasti [▲](F-1) oppure [▼](F-2).
4. Parlando nel microfono con voce normale agire sul [MAIN DIAL] sino a raggiungere al punto dove avviene la commutazione in trasmissione.
5. Qualora il suono emesso dall'altoparlante e percepito dal microfono tenda a determinare la commutazione selezionare la voce Anti-Vox tramite i tasti [▲](F-1) oppure [▼](F-2). Regolare quindi il guadagno dell'antivox sino alla soppressione del fenomeno.
6. Regolare infine il VOX Delay (Tempo di ritenuta) per ottenere l'intervallo appropriato prima che l'apparato ricommuti in ricezione.
7. Se richiesto impostare il VOX Delay.
8. Premere il tasto [MENU] per ripristinare l'indicazione avuta in precedenza.

VOX Gain

Valore di default: 50%

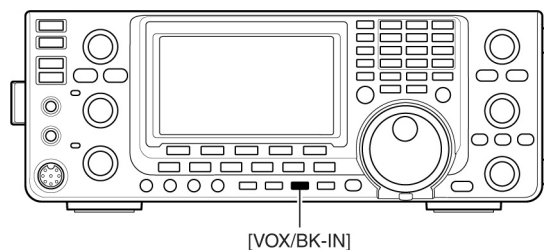
Regola il Vox Gain dallo 0% sino al 100% con incrementi dell'1%.

Anti-VOX

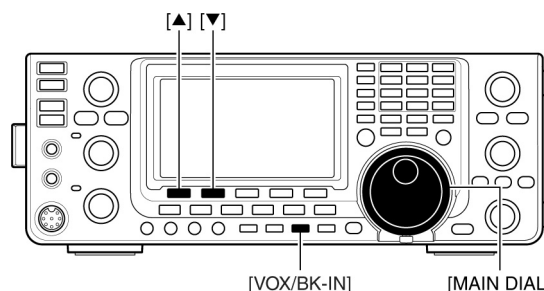
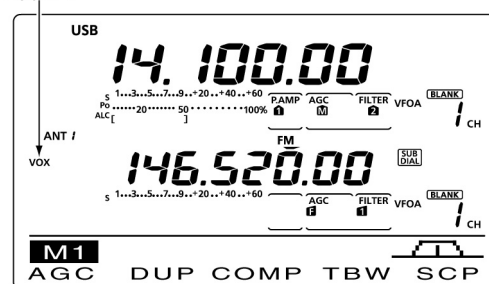
Valore di default: 50%

Regola l'Anti Vox Gain dallo 0% sino al 100% con incrementi dell'1%.

Incrementando si rende meno sensibile la commutazione fatta dai suoni emessi dall'altoparlante.



Appare



VOX Delay

Valore di default: 0.2 s

Andrà regolato da 0 secondi sino all'intervallo di 2 secondi.

VOX Voice Delay

Valore di default: OFF

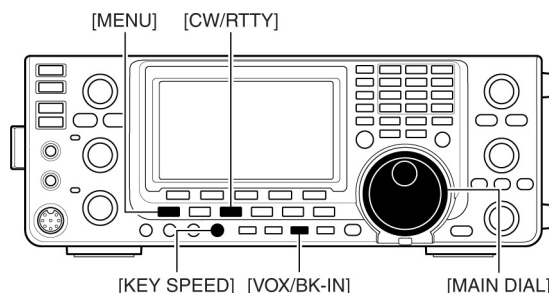
Evita che con la commutazione in trasmissione vadano perse le prime sillabe della prima parola. L'intervallo può venire impostato fra OFF, Short, Mid e Long.



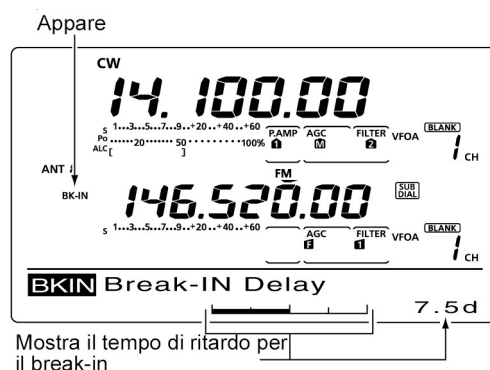
Nell'usare questa funzione conviene commutare su OFF la funzione del TX Monitor onde prevenire eventuali echi.

Il Break-in - Per il modo CW

Detta funzione é comoda con il traffico in CW in quanto si ottiene la commutazione alla chiusura del tasto telegrafico. L'apparato dispone del "Full break-in" o QSK oppure del Semi Break-in.



1. Premere il [CW/RTTY] per selezionare fra CW e CW-R.
2. Premere una o più volte [VOX-BK-IN] per abilitare il Semi Break-in.
 - Verrà indicato "BK-IN".
3. Impostare la durata per il ritardo sul break-in
 - Mantenere premuto per 1 s il tasto [VOX-BK-IN] per ottenere la rappresentazione del "BK-IN".
 - Con la rotazione del [MAIN DIAL] selezionare il ritardo richiesto.
 - Mantenere premuto per 1 s il tasto [F-3] per ripristinare il valore di default.
4. Premere [MENU] per ripristinare l'indicazione avuta in precedenza.

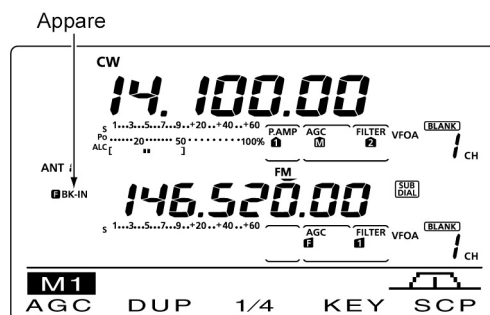


Nel caso si impieghi un 'paddle' la velocità della manipolazione andrà predisposta tramite il controllo [KEY SPEED].

Il Full Break-in

Consiste in un sistema di commutazione T/R molto veloce con il quale si può sentire il corrispondente 'a tasto alzato' ovvero il poter verificare la situazione in frequenza con il progredire della comunicazione.

1. Premere [CW/RTTY] per selezionare il CW o CW-R
2. Premere una o più volte [VOX/BK-IN] per abilitare il Full Break-in.
 - Si otterrà l'indicazione "F BK-IN".



Il compressore di dinamica (Speech compressor) - Per il modo SSB

Aumenta l'involuppo medio della modulazione e di conseguenza la potenza d'uscita il che potrà essere d'aiuto nelle comunicazioni DX.

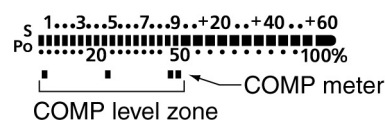
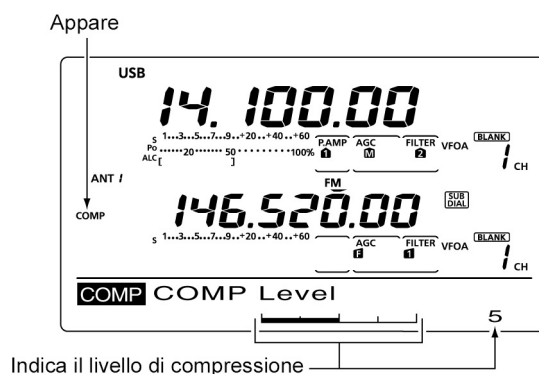
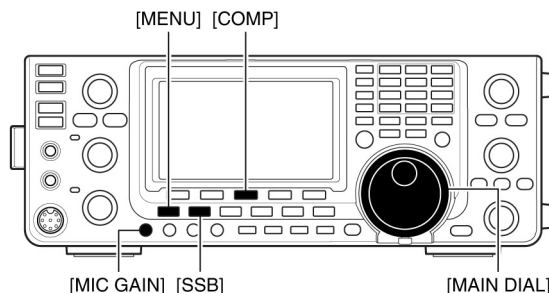
1. Premere il tasto [SSB] per selezionare la USB o la LSB.
2. Regolare il [MIC GAIN] in modo che la relativa indicazione resti nella zona appropriata.
3. Con il tasto [MENU] richiamare la rappresentazione "M1" dopodiché premere [COMP](F-3) per abilitare il compressore di dinamica.
4. Mantenere premuto per 1 s il tasto [COMP](F-3) in modo da richiamare la rappresentazione "COMP".
5. Parlando nel microfono con voce normale agire sul [MAIN DIAL] per avere la corretta lettura COMP nella sua zona.

- Premere [F-3] per ripristinare le condizioni di default.



Se l'indicazione COMP fosse all'esterno della zona che gli compete si avrà distorsione sul segnale emesso.

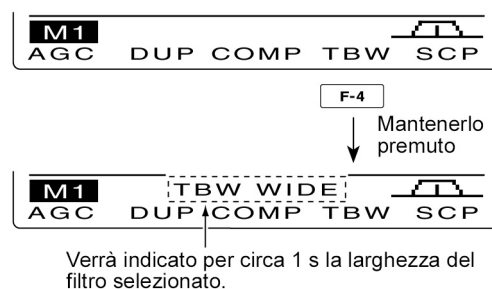
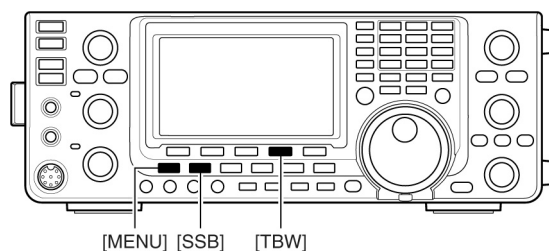
6. Premere [MENU] per ripristinare l'indicazione avuta in precedenza.



La selezione del filtro in trasmissione - Per il modo SSB

È possibile la selezione fra Wide, Mid e Narrow (Largo, Medio, Stretto)

1. Premere il tasto [SSB] per selezionare la USB o la LSB.
 2. Con il tasto [MENU] richiamare la rappresentazione "M1" dopodiché una o più volte mantenere premuto per 1 s [TBW](F-4) per la selezione di uno dei tre valori.
- Premere momentaneamente [TBW](F-4) per ottenere l'indicazione durante 1 s del filtro selezionato.



- I filtri seguenti sono specificati per default. I valori della banda passante sono impostabili nel modo SET voce Tone Control come segue:
- WIDE: da 100 Hz a 2900 Hz
- MID: da 300 Hz a 2700 Hz
- NAR: da 500 Hz a 2500 Hz

La funzione Δ TX

Tramite detta funzione è possibile spostare la frequenza del solo Tx per un valore di ± 9.99 kHz. Notare che il controllo può apportare incrementi da 10 Hz se tale incremento è stato già predisposto per la sintonia. L'unità da 1 Hz non verrà però indicata dal visore.

1. Azionare il tasto [Δ TX] per abilitarne la funzione.

- L'abilitazione verrà evidenziata con l'indicazione " Δ TX".

2. Agire sul controllo [RIT/ Δ TX].
3. Per ripristinarne il valore apportato dal Δ TX mantenere premuto per 1 s il tasto [CLEAR].

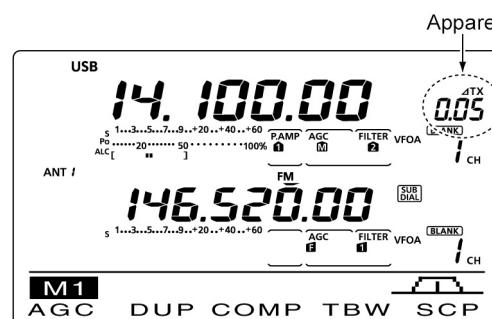
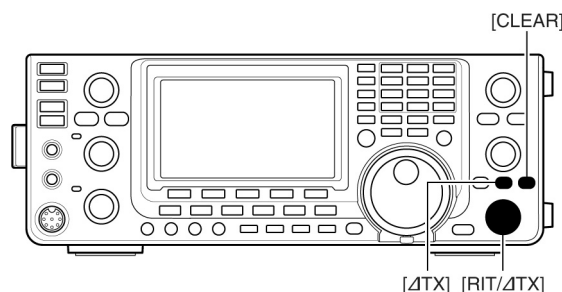
- Basterà premere detto tasto momentaneamente se la funzione 'Quick RIT Clear fosse ON.

4. Per cancellare la funzione del Δ TX premere nuovamente il tasto [Δ TX].

- L'indicazione " Δ TX" e l'indicazione della variazione in frequenza spariranno.



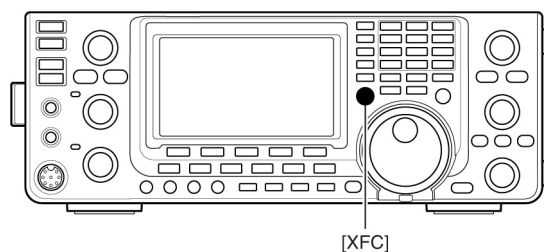
Quando le funzioni RIT e Δ TX sono ON in concomitanza, l'azione del controllo [RIT/ Δ TX] varierà allo stesso tempo entrambe le frequenze di trasmissione e di ricezione.



La funzione di calcolo

La variazione di frequenza apportata dal controllo Δ TX può venire sommata oppure sottratta dal valore indicato.

- Mentre sussiste l'indicazione del valore Δ TX mantenere premuto per 1 s il tasto [Δ TX].



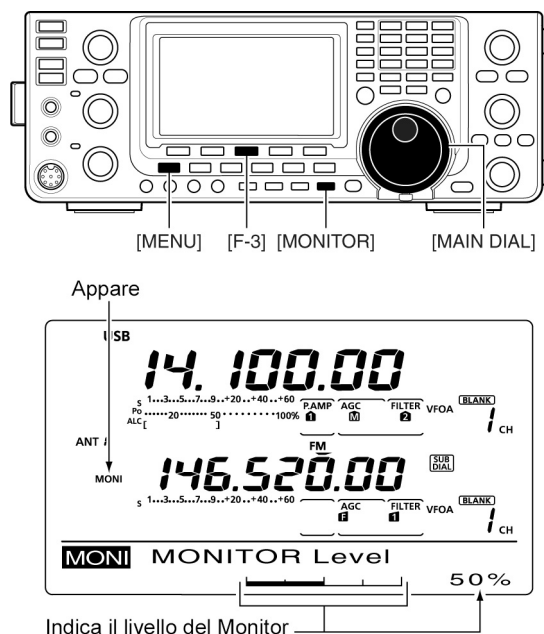
La funzione Monitor Δ TX

Quando la funzione Δ TX è ON, mantenendo premuto il tasto [XFC] sarà possibile ascoltare sulla frequenza di trasmissione comprensiva della variazione apportata dal Δ TX.

La funzione Monitor

Permette di farsi un'idea sulla propria emissione analizzando il segnale in IF del trasmettitore. Tenere presente che il CW Sidetone è operativo a prescindere che la funzione Monitor sia ON oppure OFF.

1. Premere il tasto [MONITOR] per abilitare la funzione.
- Sullo schermo apparirà l'indicazione "MONI".
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [MONITOR] per richiamare la presentazione "MONI".
3. Tramite il [MAIN DIAL] regolare il livello per il Monitor.
- Per ottenere un'uscita audio soddisfacente, parlare nel microfono mentre si aziona il [PTT].
- Per ripristinare le condizioni di default mantenere premuto per 1 s il tasto [F-3].
4. Premere [MENU] per ripristinare le condizioni avute in precedenza.



Come si opera in Split

Con detta funzione si usano due frequenze diverse per la ricezione e per la trasmissione. Vengono impiegati entrambi i 2 VFO A e B. Tenere presente che lo Split verrà escluso in modo automatico nell'eventualità la sintonia verso il ripetitore venga fatta mediante l'azionamento singolo. L'esempio illustra l'impostazione su 21.290 MHz per la ricezione e 21.310 MHz per la trasmissione.

1. Predisporre 21.290 MHz con il VFO A.
 2. Premere [SPLIT] per abilitare lo Split.
- Verrà indicato il VFO B ed il simbolo "SPLIT".
3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [A/B] in modo da pareggiare le frequenze fra i due VFO.
- Verrà indicata la frequenza sul VFO B
 - Per la selezione della frequenza di trasmissione è più conveniente servirsi della funzione "Quick Split" (Split rapido). Riferirsi al prossimo paragrafo.
4. Mantenendo premuto il tasto [XFC] impostare con il [MAIN DIAL] la frequenza di trasmissione: 21.310 MHz.
- Verrà indicata la frequenza di trasmissione sin tanto che [XFC] verrà premuto.
5. Si potrà ora ricevere su 21.290 MHz e trasmettere su 21.310 MHz.

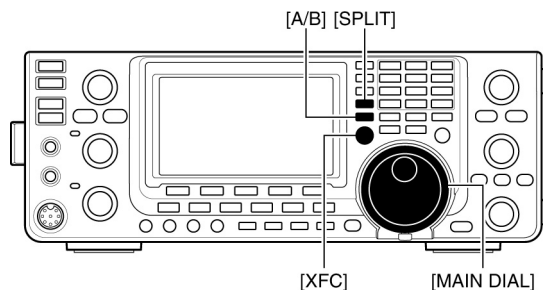
Per commutare fra le due frequenze (oppure fra i due VFO) basterà premere il tasto [A/B].

Funzione conveniente

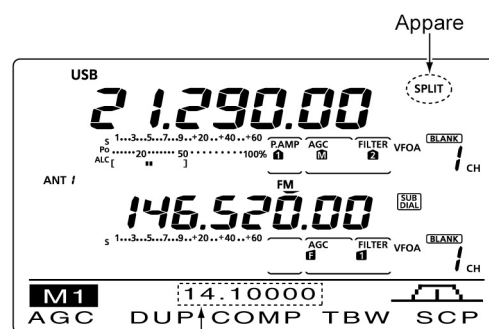
Impostazione diretta dello Shift

1. Premere il tasto [F-INP ENT].
2. Servendosi della tastiera impostare il valore dello shift.

- È possibile l'escursione da -9.999 a +9.999 MHz a passi di 1 kHz.
 - Qualora la direzione (-) fosse richiesta premere prima il tasto [GENE•]
3. Premere [SPLIT] per impostare lo shift sulla frequenza TX. La funzione Split verrà commutata su ON.



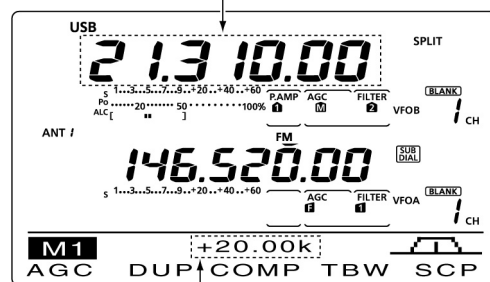
• Dopo aver premuto lo [SPLIT]



Mostra la frequenza di trasmissione (VFO B)

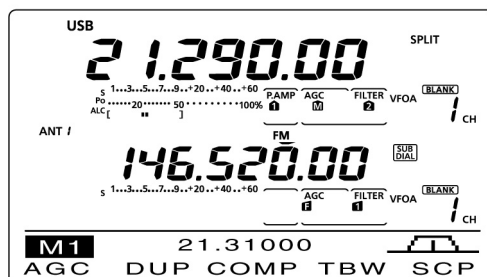
• Mantenendo premuto [XFC]

Mostra la frequenza di trasmissione



Mostra il valore e la direzione dello shift

• Dopo l'impostazione



ESEMPIO:

Per trasmettere su una frequenza di 1 kHz più alta:

- Premere [F-INP ENT], [1.8 1] quindi [SPLIT].
- Per trasmettere su una frequenza più bassa di 3 kHz:
- Premere [F-INP ENT], [GENE•], [7 3] quindi [SPLIT].

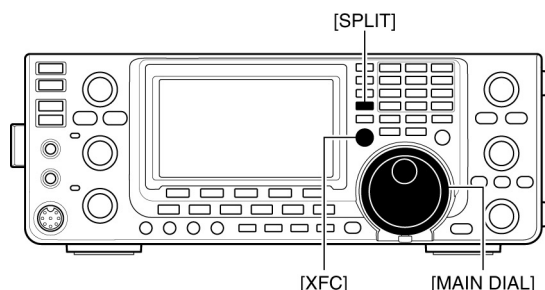
La funzione Split Lock

Nel caso il tasto [XFC] fosse stato inavvertitamente rilasciato mentre si agiva sul [MAIN DIAL] la frequenza di ricezione verrà variata. Al fine da prevenire l'inconveniente per variare la sola frequenza TX si potrà usare entrambi lo Split Lock ed il Dial Lock. La funzione Split Lock cancella quella del Dial Lock mentre il tasto [XFC] verrà mantenuto premuto durante l'impostazione dello Split. Lo Split Lock é OFF per default però può essere abilitato tramite il modo SET.

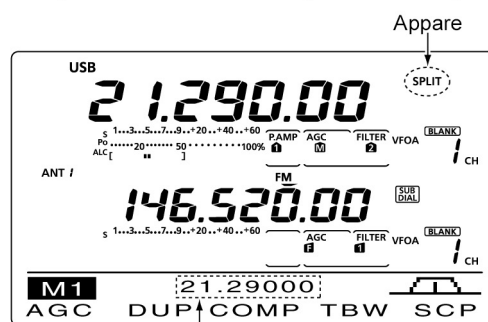
La funzione Quick Split

Quando si mantiene premuto per 1 s lo [SPLIT] la funzione verrà abilitata. Il VFO non indicato verrà modificato in automatico secondo il valore $\pm$ programmato nel modo SET. I VFO verranno pareggiati in frequenza se il valore di 0 kHz (impostazione di default) verrà programmato quale variazione dovuta allo Split. La funzione del Quick Split é ON per default, però per convenienza operativa potrà essere programmata su OFF nel modo SET. In tal caso mantenendo premuto il tasto [SPLIT] le frequenze dei due VFO non verranno pareggiate.

1. Si supponga di operare su 21.290 MHz (USB) tramite il VFO A.
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [SPLIT].
- L'impiego dello Split verrà abilitato. La frequenza TX data dal VFO B verrà pareggiata a quella del VFO A.
3. Mantenendo premuto il tasto [XFC] impostare con il [MAIN DIAL] il valore dell'offset fra TX e RX.
- Quando il tasto [XFC] verrà rilasciato verrà indicata la frequenza di ricezione.



•Dopo aver mantenuto premuto lo [SPLIT]

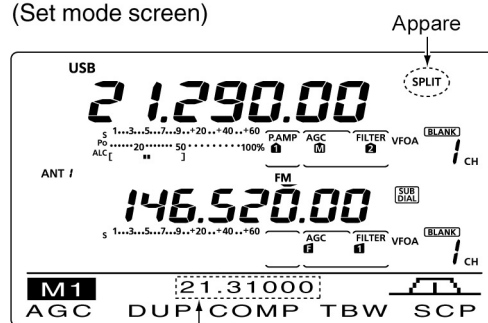


Mostra la frequenza TX equalizzata (VFO B)

Dopo aver mantenuto premuto lo [SPLIT]
•quando l'offset é stato impostato su
" +0.020 " nel modo SET



(Set mode screen)



Mostra la frequenza TX spostata (VFO B)

Come impostare il valore per l'offset

Impostando in anticipo la propria frequenza di offset più comunemente usata si potrà selezionare l'uso dello Split tramite il Quick Split con l'azionamento di un solo tasto.

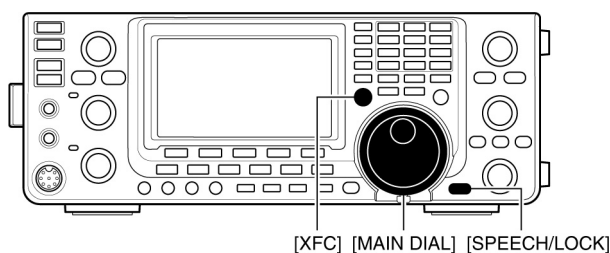
Impostare in anticipo il valore dell'offset tramite il modo SET voce "SPLIT Offset".

L'esempio accluso mostra la variazione per lo split posta su +0.020 MHz.

- Mantenere premuto per 1 s il tasto [SPLIT] in modo da abilitare la funzione del Quick Split.
- La frequenza TX si sposterà da quella avuta dal RX a seconda del valore impostato nel modo SET voce "SPLIT Offset".

La funzione Split Lock

Funzione conveniente per modificare la sola frequenza di trasmissione. Con l'impiego dello Split Lock la frequenza di ricezione non verrà variata se il tasto [XFC] verrà accidentalmente rilasciato mentre si regola il valore tramite il [MAIN DIAL]. Lo Split Lock è OFF per default ma può essere abilitato tramite il modo SET.



1. Con l'impiego dello split abilitato mantenere premuto per 1 s il tasto [SPEECH/LOCK] in modo da abilitare lo Split Lock.
- Si noterà l'indicazione del simbolo "🔒".
2. Mantenendo premuto il tasto [XFC] agire sul [MAIN DIAL] per modificare la frequenza di trasmissione.
- Nel caso il tasto [XFC] fosse accidentalmente rilasciato mentre il [MAIN DIAL] veniva ruotato la frequenza di ricezione non subirà variazioni.

La misura del ROS - Per le bande HF/50 MHz, 144, 430 MHz

La misura del ROS non può essere eseguita sulla banda dei 1200 MHz. Per le bande inferiori il ROS potrà venire determinato per punti oppure mediante un grafico continuo.

La misura per punti

1. Premere una o due volte il tasto [TUNER] in modo da disabilitare l'accordatore.
2. Mantenere premuto per 1 s una o due volte il tasto [ANT•METER] in modo da selezionare la portata SWR (ROS).
3. Premere una o due volte il tasto [CW/RTTY] in modo da selezionare il modo RTTY.
4. Commutare in trasmissione tramite il [PTT] oppure con il tasto frontale [TRANSMIT].
5. Ruotare il controllo [RF POWER] in senso orario (dopo le ore 12) al fine da erogare una potenza superiore a 30W
6. Leggere sullo strumento il valore del ROS.
7. Rilasciare il [PTT] per ricommutare in ricezione.

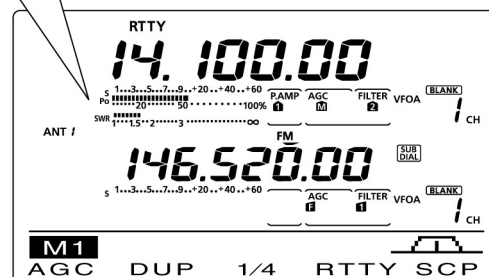
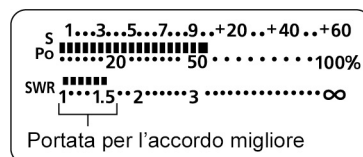


L'accordatore interno potrà effettuare un buon accordo se il valore del ROS é inferiore al valore di 3:1 e di 2,5:1 sulla banda dei 50 MHz.

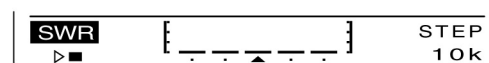
La misura con indicazione grafica

Permette di misurare il ROS lungo tutta la banda operativa.

1. Premere [MENU] per richiamare la presentazione "M2" (Menu 2) quindi premere [SWR](F-3).
- Si otterrà il grafico per il ROS
2. Ruotare in senso orario il controllo [RF POWER] in modo da ottenere una uscita di 30W abbondanti.
3. Impostare il valore della frequenza centrale per il ROS da misurare.
4. Mantenere premuto per 1 s una o più volte [F-5] al fine da selezionare gli incrementi per la misura: da 10, 50, 100 o 500 kHz
5. Premere una o più volte [F-3] in modo da selezionare 3, 5, 7, 9, 11 oppure 13 punti per la misura.
6. Premere [F-1] per iniziare la misura.
7. Commutare in trasmissione con il [PTT] oppure con il tasto [TRANSMIT].
- Un marker in frequenza "▲" apparirà sotto al grafico del ROS.
8. Rilasciare il [PTT] oppure premere nuovamente il tasto [TRANSMIT] per spostarsi sul successivo punto per la misura.
9. Ripetere i passi 7) e 8) sino a completare la misura lungo tutta l'escursione.
10. Nel caso il valore misurato fosse superiore a 1,5:1 sarà opportuno procedere ad una nuova operazione di accordo.

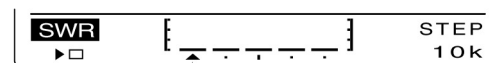


Premere
↓

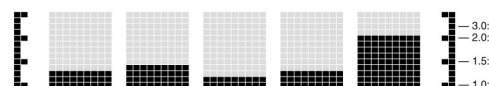


F-1 F-3 F-5
Inizio della misura
Selezionare il n. dei punti per la misura del ROS
Seleziona l'incremento per la misura del ROS

• La misura (dopo aver premuto [F-1])



I marker in frequenza appaiono e si spostano dopo la misura. Nel caso i punti di misura fossero impostati al di fuori della banda operativa i marker diverranno intermittenti



Esempio tipico di ROS variabile fra 1 e 2. Il fondo scala oltre il valore di 4:1

7 La programmazione del modo DV

Il modo DV richiede l'installazione dell'unità opzionale Ut-121

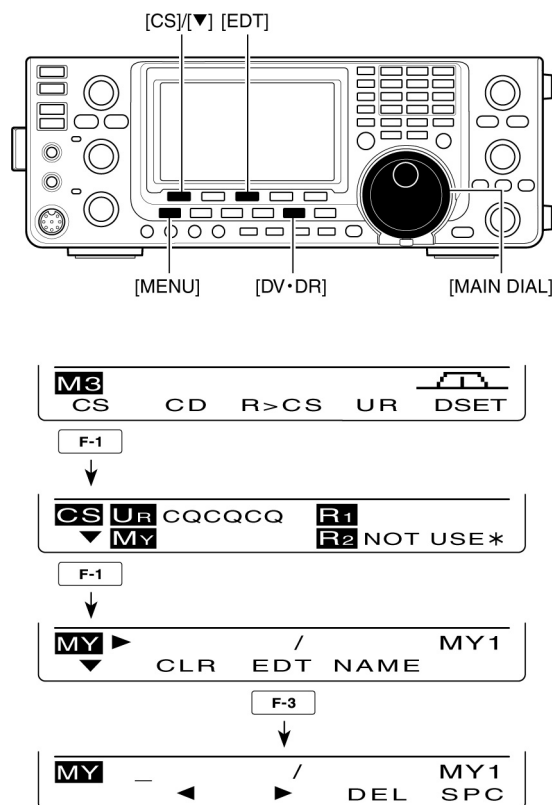
Come si programma il nominativo

Quattro nominativi vengono normalmente usati: "MY" (il proprio), "UR" (il destinatario stazione o ripetitore), "R1" (il ripetitore dell'area), "R2" (la destinazione oppure il "gateway" con nominativo del ripetitore). Ciascun nominativo potrà comprendere sino a 8 caratteri. Si potranno registrare in aggiunta nella memoria dedicata 6 nominativi "MY" e sino a 99 nominativi "UR". Nell'elenco dei ripetitori si potranno registrare sino a 500 nominativi.

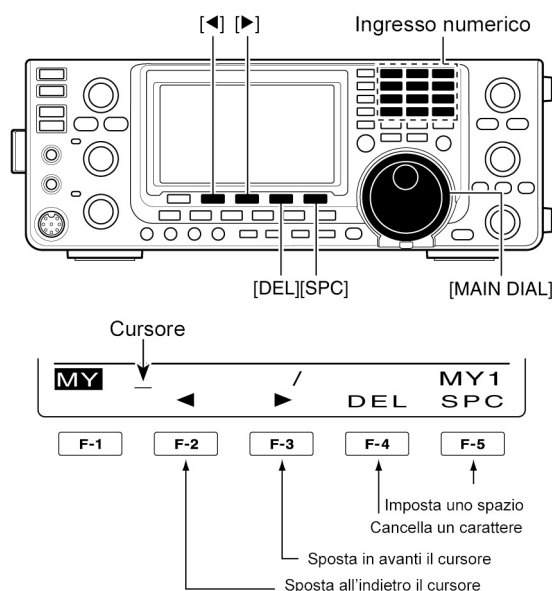
La programmazione del "MY".

Il proprio nominativo dovrà essere registrato tanto per la fonia digitale che per la comunicazione con dati a bassa velocità (comprensiva della trasmissione GPS).

1. Selezionare il modo DV con il tasto [DV•DR].
2. Premere una o più volte il tasto [MENU] per richiamare la presentazione "M3" (Menu 3).
- Se nel modo DR azionare una o due volte il tasto [MENU] per richiamare la presentazione "D1".
3. Premere il tasto [CS](F-1) per richiamare la presentazione "CS" (Call Sign).
4. Premere una o più volte il tasto [▲](F-1) per ottenere la presentazione "MY" (impostazione per il proprio nominativo).
5. Ricorrere al [MAIN DIAL] per la selezione della memoria per MY 1, 2, 3, 4, 5 oppure 6.
6. Premere [EDT](F-3) per accedere alla modalità di programmazione del nominativo.
- Verrà indicato con intermittenza un cursore.



• La programmazione di un nominativo



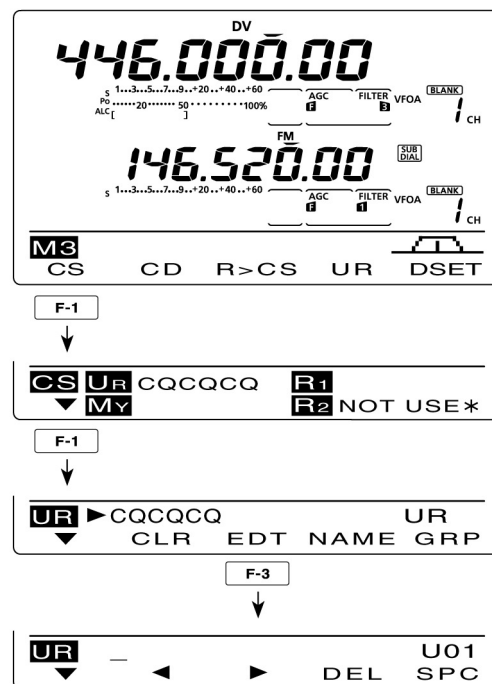
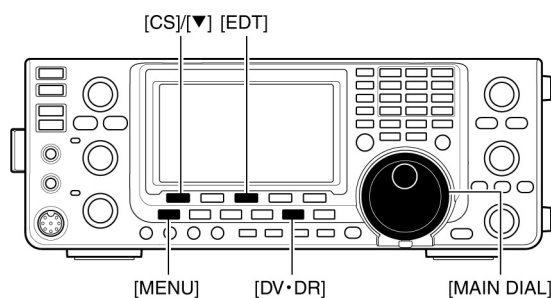
La programmazione del modo DV

7. Ricorrere al [MAIN DIAL] per la selezione del primo carattere da immettere.
I numeri andranno impostati mediante la tastierina.
- Per cancellare un carattere o numero errato premere [DEL](F-4).
- Premere [SPC](F-5) per impostare uno spazio.
8. Per spostare il cursore all'indietro premere [◀](F-2) oppure premere [▶](F-3) per spostarlo in avanti.
9. Ripetere i passi 7) e 8) sino al completamento del nominativo.
- Il nominativo potrà essere lungo 8 cifre o caratteri.
- Per programmare una nota (lunga sino a 4 caratteri per un tipo di radio, area ecc.) procedere al passo successivo 10) altrimenti procedere al passo 12).
10. Premere il tasto [▶](F-3) per spostare il cursore alla destra della barra “/”.
11. Ripetere i passi 7) e 8) per programmare la nota richiesta da 4 caratteri.
12. Premere [MENU] per procedere alla registrazione del nominativo e dell'eventuale nota.
13. Premere nuovamente [MENU] per ritornare alla presentazione “CS”.

La programmazione del “UR”

Tanto per la fonia digitale che per la comunicazione con dati a bassa velocità il nominativo del destinatario o del ripetitore intermedio dovrà essere opportunamente programmato.

1. Selezionare il modo DV con il tasto [DV•DR].
2. Premere una o più volte il tasto [MENU] per richiamare la presentazione “M3” (Menu 3).
- Se nel modo DR azionare una o due volte il tasto [MENU] per richiamare la presentazione “D1”.
3. Premere il tasto [CS](F-1) per richiamare la presentazione “CS” (Call Sign).
4. Premere una o più volte il tasto [▼](F-1) per ottenere la presentazione “UR” (impostazione del nominativo UR).
5. Ricorrere al [MAIN DIAL] per la selezione della memoria da “U01” a “U99”.
6. Premere [EDT](F-3) per accedere alla modalità di programmazione del nominativo.
- Verrà indicato con intermittenza un cursore.



7. Ricorrere al [MAIN DIAL] per la selezione del primo carattere da immettere.
I numeri andranno impostati mediante la tastierina.
- Per cancellare un carattere o numero errato premere [DEL](F-4).
- Premere [SPC](F-5) per impostare uno spazio.
8. Per spostare il cursore all'indietro premere [◀](F-2) oppure premere [▶](F-3) per spostarlo in avanti.
9. Ripetere i passi 7) e 8) sino al completamento del nominativo UR.
- Il nominativo potrà essere lungo sino ad 8 cifre o numeri.
10. Premere [MENU] per procedere alla registrazione del nominativo.
11. Premere nuovamente [MENU] per ritornare alla presentazione "CS".

Nota informativa

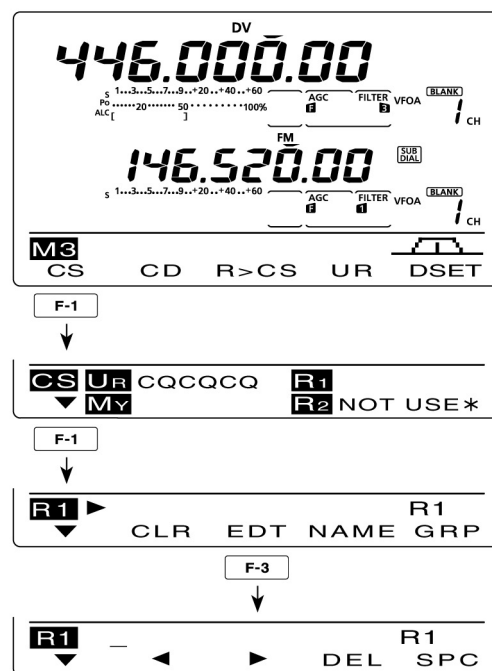
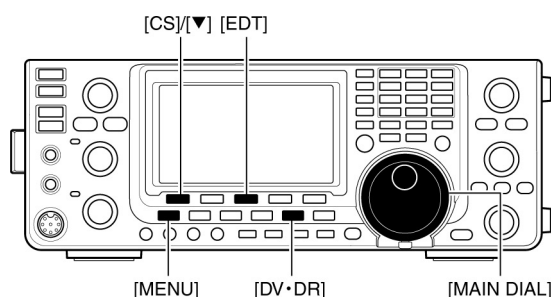
L'apparato permette l'editazione o correzione su di un nominativo già registrato. Detta correzione andrà ad occupare una memoria ancora vuota. Nell'eventualità che tutte le memorie siano state già registrate, verrà sovrascritto il nominativo entro la memoria selezionata. Il nominativo potrà essere corretto in qualsiasi momento se la voce "Edit Record" è impostata su OFF oppure su Select nel modo SET pertinente al DV. Comunque se il nominativo è stato regolarmente registrato in una memoria oppure nella particolare Call, questo andrà manualmente sovrascritto.

La programmazione di "R1" (nominativo per il ripetitore dell'Access area) e di "R2" (nominativo per il ripetitore Link/Gateway)

Questi due nominativi andranno registrati in "R1" e "R2".

Gli altri nominativi per i ripetitori potranno essere registrati richiamando la presentazione "RP-L".

1. Selezionare il modo DV con il tasto [DV•DR].
2. Premere una o più volte il tasto [MENU] per richiamare la presentazione "M3" (Menu 3).
- Se nel modo DR azionare una o due volte il tasto [MENU] per richiamare la presentazione "D1".
3. Premere il tasto [CS](F-1) per richiamare la presentazione "CS" (Call Sign).



4. Premere una o più volte il tasto [▼](F-1) per ottenere la presentazione “R1” oppure di “R2” (impostazione del nominativo per il ripetitore).
5. Premere [EDT](F-3) per accedere alla modalità di programmazione del nominativo.
 - Verrà indicato con intermittenza un cursore.
6. Ricorrere al [MAIN DIAL] per selezionare il primo carattere da inserire.
Ricorrere alla tastierina per impostare dei numeri.
- Premere [DEL](F-4) per cancellare il carattere o numero erroneamente impostato.
- Premere [SPC](F-5) per impostare uno spazio
7. Per spostare il cursore all'indietro premere [◀](F-2) oppure premere [▶](F-3) per spostarlo in avanti.
8. Ripetere i passi 6) e 7) per impostare il nominativo del ripetitore richiesto.
 - Il nominativo potrà essere lungo 8 cifre o numeri.
9. Premere [MENU] per procedere alla registrazione del nominativo.
10. Premere nuovamente [MENU] per ritornare alla presentazione “CS”.

L'elenco ripetitori

Detto elenco é indispensabile per operare con il modo DR. A disposizione sono state previste 500 memorie suddivise in 10 gruppi.

Punti principali dell'elenco:

1. L'aggiunta di nuovi ripetitori oppure l'editazione dell'elenco.
2. Selezione di un ripetitore da editare
3. Programmazione sui dati del ripetitore (nome, nominativo, nominativo ripetitore Gateway ecc.)

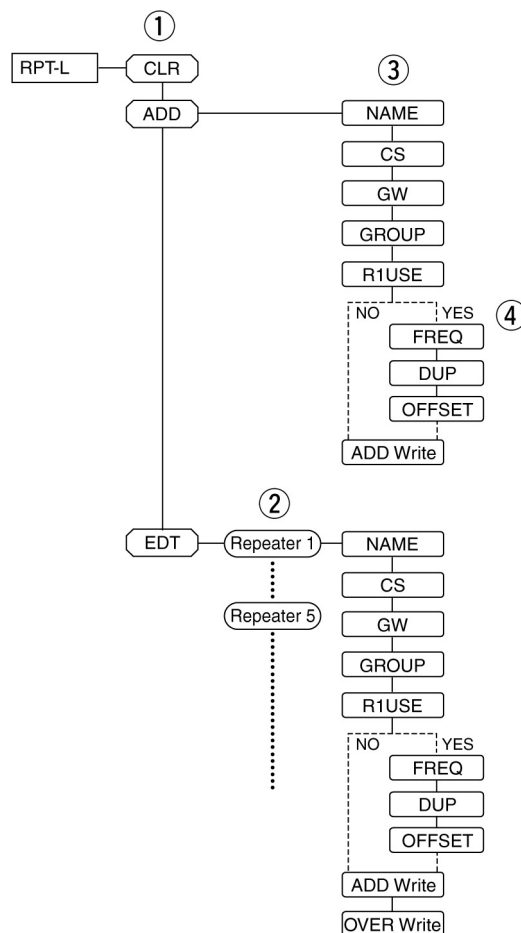


Nel caso un nominativo fosse stato programmato si potranno saltare gli altri dati registrando soltanto il nominativo nell'elenco.

4. Programmazione dei dati per l'accesso al ripetitore (frequenza RX, Direzione e valore del passo di suplice).

Indice dell'elenco

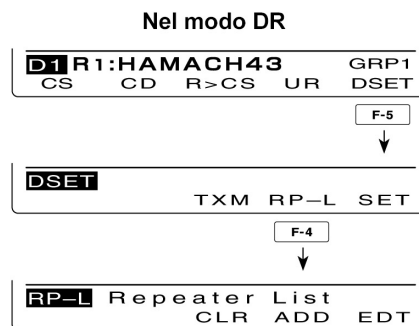
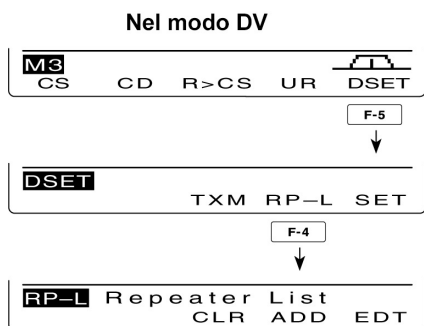
- CLR (relativa cancellazione)
- ADD (aggiunta di un nominativo)
- EDT (editazione dell'elenco)
- NAME (nome del ripetitore)
- CS (nominativo ripetitore)
- GW (nominativo ripetitore Gateway)
- GROUP (gruppo ripetitore)



- R1USE (accesso ripetitore)
 - FREQ (frequenza d'ingresso del ripetitore)
 - DUP (direzione del passo di duplice*)
 - OFFSET (valore del passo di duplice)
 - ADD Write (aggiungere e salvare nell'elenco*)
 - OVER Write (salvare e sovrascrivere nell'elenco)
- *) Appare quando la voce R1 USE verrà selezionata quale YES.

Per selezionare la modalità di ingresso nell'elenco ripetitori

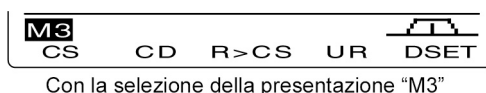
1. Quando nel modo DV, selezionare una o più volte il tasto [MENU] in modo da richiamare la presentazione "M3" (Menu 3)
- Nel modo DR azionare una o due volte il tasto [MENU] per richiamare la presentazione "D1".
2. Premere il tasto [DSET](F-5) per richiamare la presentazione "DSET"
3. Premere il tasto [RP-L](F-4) per ottenere la presentazione "RP-L" (Elenco ripetitori).



Come si programma l'elenco ripetitori

1. La programmazione di un nuovo elenco

1. Con il tasto [DV•DR] selezionare il modo DV.
2. Premere una o più volte il tasto [MENU] per richiamare la presentazione "M3" (Menu3).
- Nel modo DR premere una o due volte il tasto [MENU] per selezionare la presentazione "D1".



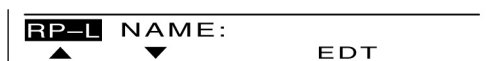
3. Richiamare la presentazione "DSET" con il tasto [DSET](F-5).



4. Richiamare la presentazione "RP-L" (elenco ripetitori) con il tasto [RPL](F-4).



5. Premere il tasto [ADD](F-3) per richiamare la voce “NAME” (nome ripetitore).

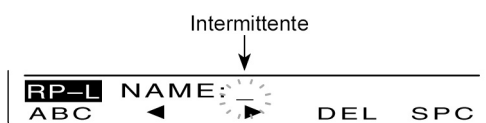


Per cancellare quanto programmato:

Dopo la programmazione premere il tasto [MENU] per ottenere la domanda “Cancel OK?”. Per cancellare la programmazione e ritornare alla presentazione “RP-L” premere [YES](F-4) oppure in caso contrario premere [NO](F-5) lasciando invariata la programmazione fatta e ritornare alla programmazione precedente avuta prima dell’azionamento sul tasto [MENU].

2. La programmazione di un nome ripetitore

6. Premere [EDT](F-4) per accedere alla modalità di programmazione per il nome.
- Verrà indicato un cursore intermittente.



7. Premere una o due volte il tasto [ABC](F-1) in modo da selezionare il carattere richiesto.

Tipo di carattere	Caratteri selezionabili
ABC	A to Z
abc	a to z
etc	! # \$ % & \ ? " ' ^ + - * / . , ; : = < > () [] { } _ ` @

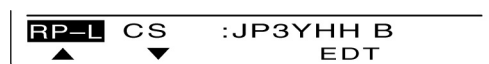
8. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare il primo carattere o simbolo da immettere. Per l’inserzione di numeri o di simboli ricorrere alla tastierina.
- Per cancellare il carattere erroneamente inserito ricorrere al tasto [DEL](F-4).
 - Per introdurre uno spazio azionare il tasto [SPC](F-5)
 - Nel caso si siano programmati 9 caratteri si otterrà un avviso di errore. Per una nuova programmazione azionare il tasto [◀](F-2) oppure per selezionare un carattere azionare prima [▶](F-3) quindi [DEL](F-4) per cancellarlo.
9. Premere [◀](F-2) per spostare all’indietro il cursore oppure [▶](F-3) per spostarlo in avanti.
10. Procedere con i passi dal 7) al 8) sino alla fine della programmazione del nome.
11. Premere il tasto [MENU] per salvare.

3. La programmazione di un nominativo

12. Premere [▼](F-2) per richiamare la presentazione “CS” (nominativo ripetitore)
13. Premere [EDT](F-4) per accedere alla modalità di programmazione per il nominativo.
- Verrà indicato un cursore intermittente.



14. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare il primo carattere o simbolo (solo la barra “/”) da immettere. Per l’inserzione di numeri o di simboli ricorrere alla tastierina.
 - Per cancellare il carattere erroneamente inserito ricorrere al tasto [DEL](F-4).
 - Per introdurre uno spazio azionare il tasto [SPC](F-5)
 - Nel caso si siano programmati 8 caratteri si otterrà un avviso di errore. Per una nuova programmazione azionare il tasto [◀](F-2) oppure per selezionare un carattere azionare prima [▶](F-3) quindi [DEL](F-4) per cancellarlo.
15. Premere [◀](F-2) per spostare all’indietro il cursore oppure [▶](F-3) per spostarlo in avanti.
16. Procedere con i passi dal 14) al 15) sino alla fine della programmazione del nome.
17. Premere il tasto [MENU] per salvare.



Dopo il nominativo ricordarsi di inserire la lettera come più sotto indicato. Notare che in Giappone le lettere sono differenti

- 1200 MHz: A (B in Giappone)
 - 430 MHz: B (A in Giappone)
 - 144 MHz: C (Non vi sono ripetitori D-STAR in Giappone).
- Nella stessa area del ripetitore é possibile pure l’uso del ‘cross band’ fra nodi differenti.

4. La programmazione di un nominativo per un ripetitore Gateway



Nel caso che un ripetitore precedentemente programmato abbia pure la capacità del Gateway saltare questo passo e procedere al prossimo paragrafo. Nel caso che il ripetitore programmato impieghi un ripetitore Gateway differente procedere al suo nominativo come qui appresso descritto.

18. Premere [▼](F-2) per richiamare la presentazione “GW” (nominativo ripetitore Gateway).
 - Verrà indicato il nominativo programmato per il ripetitore mentre la “G” verrà aggiunta in automatico oppure la ottava cifra o carattere verrà sovrascritto.



19. Premere [EDT](F-4) per accedere alla modalità di programmazione del nominativo per il ripetitore.
 - Verrà indicato un cursore intermittente.
20. Mediante uno dei tasti [◀](F-2) oppure [▶](F-3) selezionare il carattere da programmare.

21. Mediante il controllo [MAIN DIAL] selezionare il primo carattere o il simbolo (solo la barra “/”) da inserire. Per l’immissione dei numeri servirsi della tastierina.
- Per cancellare un carattere, simbolo o numero erroneamente impostato azionare il tasto [DEL](F-4)
 - Per introdurre uno spazio azionare [SPC](F-5).
 - Programmati tutti gli 8 caratteri verrà emesso un tono di avviso. Per una riprogrammazione azionare il tasto [◀](F-2) oppure per selezionare un carattere [▶](F-3) quindi premere [DEL](F-4) per cancellarlo.
22. Ripetere i passi dal 20) al 21) per programmare il nominativo del ripetitore lungo sino ad 8 caratteri.
- L’ottava lettera dovrà consistere in una “G”.
 - Per ripetitori in una zona dove non vi siano dei Gateway immettere un nome o un nominativo lungo sino a 7 cifre questo in tutte le celle con ripetitori gateway. L’ottava cifra dovrà essere assente.
23. Premere infine il tasto [MENU] per salvare quanto programmato.

5. La programmazione del gruppo ripetitori

L’apparato dispone di 10 gruppi (dallo 0 al 9). Si potranno perciò organizzare sino a 500 ripetitori in detti 10 gruppi. La selezione del gruppo è utile per un pronto richiamo del ripetitore richiesto.

24. Premere [▼](F-2) per richiamare la presentazione della voce “GROUP” (gruppo ripetitori).
- Verrà indicato il numero del gruppo selezionato.



25. Mediante il [MAIN DIAL] selezionare il gruppo richiesto.

6. Impostazione per l’accesso ripetitore (R1 USE)

Nel modo DR i ripetitori potranno essere programmati per accedervi (R1). Per l’impiego del R1 di dovrà programmare la frequenza, valore e direzione del passo di duplice.

26. Premere [▼](F-2) per richiamare la presentazione della voce “R1USE” (programmazione all’accesso gruppo ripetitori).
- Verrà presentato l’accesso al ripetitore:



27. Mediante il [MAIN DIAL] selezionare “YES” oppure “NO”.
- Se “NO” fosse selezionato non si potrà accedere sempre nel modo DR all’accesso ripetitore (R1).
 - Con la selezione di “YES” si potrà selezionare il ripetitore richiesto quale R1 da accedere.
 - Quando “NO” viene selezionato come al passo 27) saltare la programmazione della frequenza (FREQ) e procedere al “Duplex direction setting (DUP) - programmazione della direzione del passo di duplice.

- Quando “YES” viene selezionato come al passo 27) premere [▼](F-2) per procedere al passo 28) e relativa programmazione per l’accesso R1.

7. La programmazione della frequenza (FREQ)

Seguito nel caso “YES” fosse stato immesso alla domanda precedente.

28. Premere [▼](F-2) per ottenere l’indicazione della voce “FREQ”

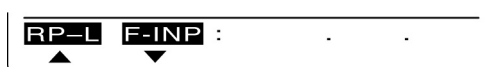
- Si otterrà l’indicazione seguente:



RP-L FREQ: CLR EDT

29. Premere [EDT](F-4) per accedere alla modalità di programmazione per la frequenza.

- Verrà indicato un cursore intermittente



RP-L F-INP : . .

30. Tramite la tastiera impostare il valore della frequenza quindi premere [F-INP ENT].

- Per cancellare la frequenza indicata mantenere premuto per 1 s il tasto [CLR](F-3).

8. L'impostazione della direzione del passo di duplice (DUP)

Seguito nel caso “YES” fosse stato immesso alla domanda nel paragrafo precedente.

31. Premere [▼](F-2) per ottenere l’indicazione della voce “DUP”

- Si otterrà l’indicazione seguente:



RP-L DUP : ▶OFF

32. Mediante il controllo [MAIN DIAL] selezionare la direzione per il passo di duplice.

- OFF: Il passo di duplice é escluso.
- DUP -: La frequenza di trasmissione verrà variata più in basso rispetto a quella di ricezione secondo il valore impostato per il passo di duplice.
- DUP +: La frequenza di trasmissione verrà variata più in alto rispetto a quella di ricezione secondo il valore impostato per il passo di duplice.

9. La programmazione del valore per il passo di duplice (OFFSET)

Seguito nel caso “YES” fosse stato immesso alla domanda nel paragrafo precedente pertinente al “R1 USE”.

33. Premere [▼](F-2) per ottenere l’indicazione della voce “OFFSET”.

- Si otterrà l’indicazione seguente:



RP-L OFFSET: ▶ 0.000.0 CLR

34. Mediante il controllo [MAIN DIAL] selezionare il valore per l’offset.

- Mantenere premuto per 1 s il tasto [CLR](F-3) per cancellare il valore indicato.

10. Registrazione dell'elenco ripetitori (ADD Write)

35. Premere [▼](F-2) per ottenere l'indicazione della voce "ADD Write".



36. Mantenere premuto [WR](F-5) per registrare quanto impostato.

- Si otterrà l'indicazione: ADD Write OK?



37. Mantenere premuto [YES](F-4) per registrare e ritornare alla presentazione RP-L.

Come si edita l'elenco ripetitori

La funzione è utile nel caso qualche nominativo debba essere corretto oppure aggiunto all'elenco esistente.

1. Selezione dell'elenco ripetitori

1. Selezionare il modo DV mediante il tasto [DV•DR]
2. Premere una o più volte il tasto [DV] per ottenere la rappresentazione "M3" (Menu 3).



3. Premere il tasto [DSET](F-5) per richiamare l'indicazione "DSET".



4. Premere il tasto [RP-L](F-4) per richiamare l'indicazione "RP-L".



5. Premere [EDT](F-5) per ottenere l'elenco ripetitori.



6. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare il ripetitore da modificare.



- Per accedere alla modalità di selezione nel gruppo ripetitori mantenere premuto per 1 s il tasto [GRP](F-5). Si noterà che il simbolo "▶" si sposterà al nome del gruppo per divenire poi intermittente. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare il gruppo richiesto (dallo 0 al 9) quindi premere il tasto [GRP](F-5). Alternativamente si potrà servirsi della tastiera per la selezione.
- Verrà indicato "SEL" quando per "R1 USE" verrà impostato "YES". I ripetitori selezionati potranno venire impiegati per l'accesso (R1) nel modo DR e su questi verrà applicata la ricerca entro i ripetitori. L'impostazione su "SEL" potrà essere fatta premendo il tasto [SEL](F-4).

2. La programmazione su dati pertinenti ai ripetitori

7. Premere [EDT](F-1) per accedere alla modalità di programmazione.
8. Selezionare la voce da modificare servendosi dei tasti [▲](F-1) o [▼](F-2) .
9. Programmare la voce richiesta.

RP-L NAME:KOUTOU43
▲ ▼ EDT



Nell'eventualità si modifichino i dati di un ripetitore con il Gateway suo proprio si dovrà pure riprogrammare il nominativo del Gateway.

3. A programmazione effettuata

Per aggiungere i dati programmati quali un nuovo elenco:

10. Premere [▼](F-2) per selezionare la voce “ADD Write” quindi mantenere premuto per 1 s il tasto [WR](F-5).

- Si otterrà l'indicazione “ADD Write OK?”

RP-L ADD Write
▲ ▼ WR

11. Mantenere premuto per 1 s il tasto [YES](F-4) per aggiungere una nuova lista e ritornare all'indicazione “RP-L”.

RP-L ADD Write OK?
▲ ▼ YES NO

Per sovrascrivere i dati già programmati nella lista selezionata:

12. Premere [▼](F-2) per selezionare la voce “OVER Write” quindi mantenere premuto per 1 s il tasto [WR](F-5).

- Si otterrà l'indicazione “OVER Write OK?”

RP-L OVER Write
▲ ▼ WR

13. Mantenere premuto per 1 s il tasto [YES](F-4) per sovrascrivere nella lista selezionata e ritornare all'indicazione “RP-L”.

RP-L OVER Write OK?
▲ ▼ YES NO

Come si cancella un elenco ripetitori

1. Selezionare il modo DV mediante il tasto [DV•DR].
2. Premere una o più volte il tasto [MENU] in modo da richiamare la rappresentazione “M3” (Menu 3).

M3
CS CD R>CS UR DSET

3. Premere [DSET](F-5) per ottenere l'indicazione "DSET".

DSET	TXM	RP-L	SET
-------------	-----	------	-----

4. Premere infine [RP-L](F-4) per ottenere la rappresentazione "RP-L" (Elenco ripetitori)

RP-L	Repeater List
CLR	ADD EDT

5. Premere [CLR](F-3) per ottenere l'elenco ripetitori
6. Mediante il [MAIN DIAL] selezionare l'elenco ripetitori da cancellare.
- Per accedere alla modalità di selezione nel gruppo ripetitori mantenere premuto per 1 s il tasto [GRP](F-5). Si noterà che il simbolo "►" si sposterà al nome del gruppo per divenire poi intermittente. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare il gruppo richiesto (dallo 0 al 9) quindi premere il tasto [GRP](F-5). Alternativamente si potrà servirsi della tastiera per la selezione.
7. Mantenere premuto per 1 s il tasto [CLR](F-1).
- Si otterrà l'indicazione "Clear OK?"
8. Mantenere premuto il tasto [YES](F-4) per cancellare l'elenco selezionato e ripristinare la rappresentazione "RP-L".

8 L'impiego del modo DV

Le comunicazioni digitali

L'IC-9100 può essere impiegato per la fonia digitale e la comunicazione dati a bassa velocità. Può essere pure collegato ad un ricevitore GPS* per comunicare la propria posizione.

*) Compatibile con l'uscita RD-232/formato NMEA 4800 bps/9600 bps.

L'impostazione dei nominativi

Saranno da impostare i nominativi "UR", "R1", "R2" e "MY" come appresso descritto.



Con il modo DR si potrà limitarsi con l'impostazione del solo nominativo "MY" fatta entro la rappresentazione "CS" (call Sign - Nominativo)

1. Selezionare il modo DV mediante il tasto [DV•DR]
2. Premere una o più volte il tasto [MENU] per ottenere la rappresentazione "M3" (Menu 3).
 - Nel modo DR premere una o due volte il tasto [MENU] im modo da richiamare la presentazione "D1".
3. Premere il tasto [CS](F-1) per richiamare la rappresentazione "CS"
 - Si potrà azionare [F-4] per commutare alternativamente fra nominativo e nome.
4. Premere una o più volte il tasto [▼](F-1) in modo da ottenere la presentazione "UR", "R1", "R2" oppure "MY".
5. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare il nominativo richiesto.
 - UR: "CQCQCQ" verranno selezionati i nominativi di stazioni individuali (da U01 a U99) oppure il nominativo del ripetitore di destinazione *¹
 - R1: Verrà selezionato il nominativo accessibile nella propria area.
 - R2: "NOT USE ✱" *² Verrà selezionato il nominativo del ripetitore Gateway.
 - MY: Verrà selezionato il proprio nominativo (da MY1 a MY6)
 - Quando "UR", "R1" oppure "R2" sono indicati converrà selezionare prima il raggruppamento di nominativi azionando il tasto [TS•GRP] oppure [GRP](F-5)*³. Più appresso verrà indicata la sequenza.
6. Premere [SET](F-4) per selezionare il nominativo da usarsi nel modo DV.
7. Ripetere i passi dal 4) al 6) per impostare gli altri nominativi.
8. Premere una o più volte il tasto [▼](F-1) per ripristinare la presentazione "CS".

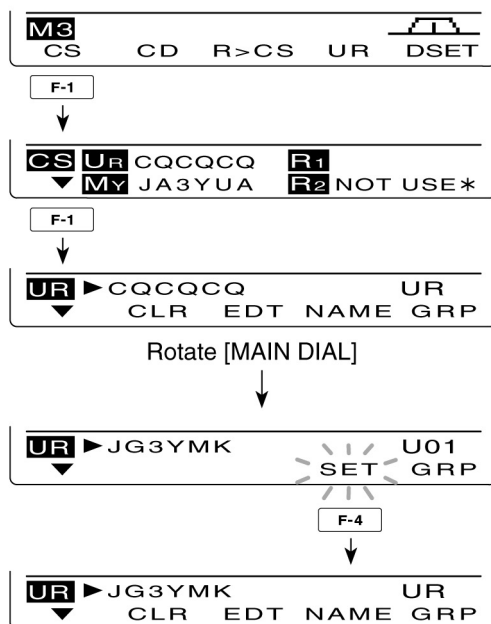
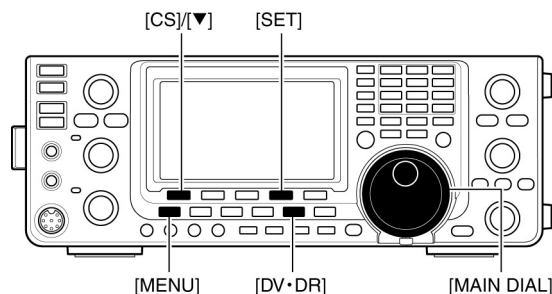


È possibile commutare fra il nome ed il nominativo del ripetitore azionando il tasto [NAME](F-4) nelle presentazioni R1 e R2.

- *1 La barra "/" verrà indicata davanti al nominativo del ripetitore il che lo distingue per le chiamate CQ Gateway.
- *2) Solamente per la comunicazione oltre ripetitori locali
- *3) Nel modo DR il tasto [GRP](F-5) non é usato.

Cosa si intende per 'Time out Timer'

L'apparato lo impiega per l'accesso ai ripetitori. La funzione limita a 10 minuti il tempo massimo per una trasmissione continua. 30 secondi nonché immediatamente prima della scadenza di udranno dei toni di avviso. Assicurarsi di abilitare detta funzione prima di operare nel modo digitale.



Come selezionare il raggruppamento nominativi ripetitore

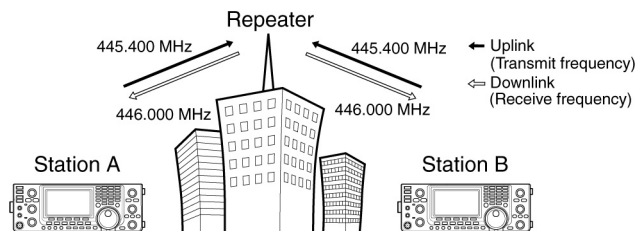
Mantenere premuto per 1 s il tasto [TS•GRP] oppure [GRP](F-5)*³ al fine da accedere alla modalità di selezione del raggruppamento. Servendosi poi del [MAIN DIAL] selezionare il gruppo richiesto. A selezione avvenuta premere nuovamente il tasto [TS•GRP] oppure [GRP](F-5)* per ottenere l'indicazione del nominativo nel gruppo. Alternativamente si potrà usare la tastierina.

- Sono selezionabili soltanto i ripetitori assegnati al raggruppamento.

Come ricevere un ripetitore appartenente al D-STAR

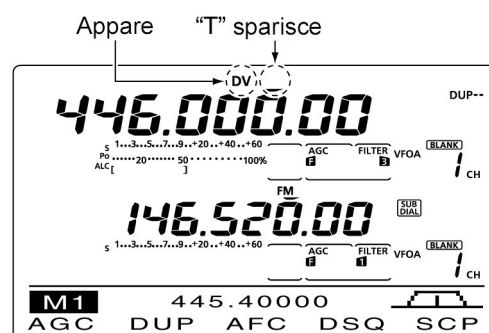
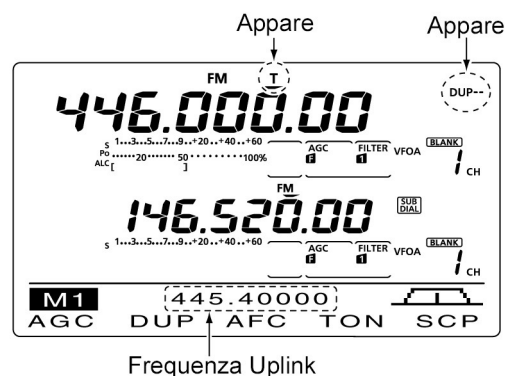
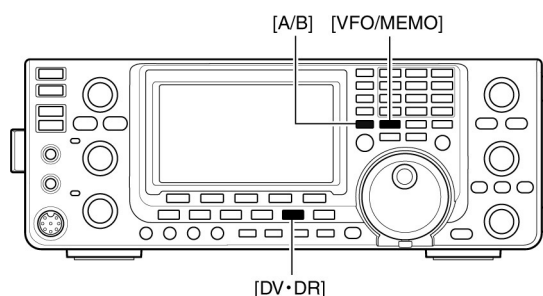
Quando l'apparato riceve un segnale da un ripetitore pertinente alla rete D-STAR vengono riconosciuti quattro nominativi: quello della stazione chiamante, quello del ripetitore R1 (ovvero quello che riceve direttamente il segnale dalla stazione chiamante alla frequenza di Uplink), quello pertinente al ripetitore R2 (ovvero quello che ritrasmette il segnale alla

frequenza Downlink). Si potrà così copiare il segnale ricevuto nella propria radio e risponderci.



Come preparare

1. Selezionare la frequenza richiesta
2. Selezionare il VFO con il tasto [VFO/MEMO]
3. Selezionare il VFO A azionando una o due volte il tasto [A/B].
4. Impostare la frequenza downlink richiesta per il ripetitore.
- Regolare la potenza RF se necessario
5. Richiamare la presentazione "M1" (Menu 1) con il tasto [MENU]
6. Mantenere premuto per 1 s il tasto [DUP](F-2) per abilitare la funzione per l'azionamento singolo (One touch repeater).
- Verranno indicati "T" e "DUP"
- Sul fondo dello schermo verrà rappresentata la frequenza di ricezione (Uplink)
7. Premere una o due volte il tasto [DUP](F-2) per commutare nella giusta direzione il passo di duplice.
- Verrà indicato "DUP-" oppure "DUP+".
8. Selezionare il modo DV azionando il tasto [DV•DR].
- Verrà indicato "DV" mentre la "T" sparirà
9. Alla ricezione del segnale verrà indicato il nominativo della stazione chiamante.
- Nel caso fosse trasmessa pure una nota o un messaggio questo verrà indicato accanto al nominativo.



La ricezione dei nominativi

Quando nel modo DV una chiamata verrà ricevuta i nominativi della stazione chiamante e del ripetitore potranno restare registrati nel proprio elenco. Quanto registrato potrà venire verificato come appresso descritto. È possibile registrare sino a 20 chiamate.

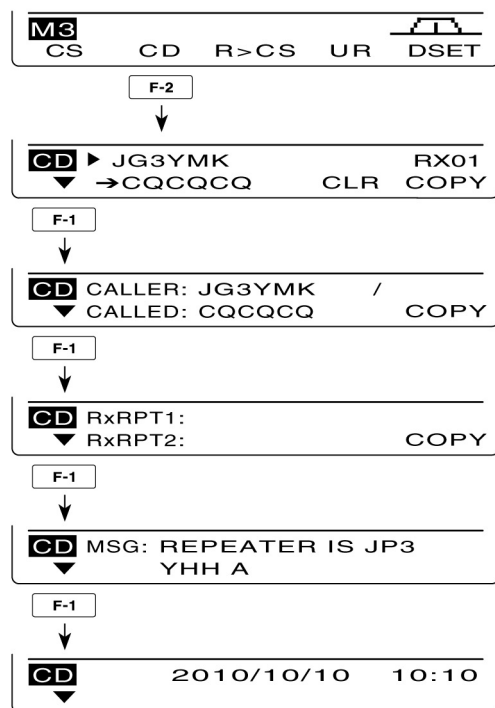
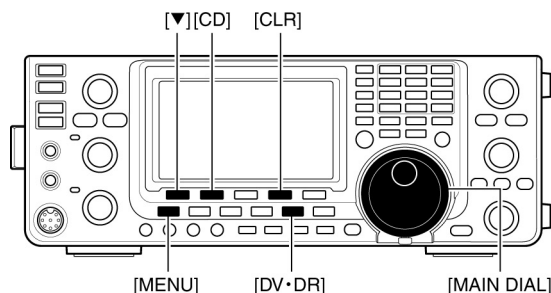
L'indicazione dei nominativi ricevuti

1. Premere il tasto [DV•DR] per selezionare il modo DV.
2. Premere una o più volte il tasto [MENU] per ottenere la rappresentazione "M3" (Menu 3).
- Nel modo DR premere una o due volte il tasto [MENU] per selezionare la rappresentazione "D1".
3. Premere [CD](F-2) per richiamare la rappresentazione "CD" (Call Record).
4. Selezionare tramite il [MAIN DIAL] la memoria registrata (da RX01 a RX20).
- Mantenere premuto per 1 s il tasto [CLR](F-4) per cancellare la memoria selezionata.
5. Premere una o due volte il tasto [▼](F-1) per richiamare la registrazione della chiamata.

- CALLER: il nominativo della stazione chiamante.
- /: La nota lunga 4 caratteri dalla stazione che ha effettuato la chiamata.
- CALLED: il nominativo della stazione che è stata chiamata oppure "CQCQCQ".
- RXRPT1: il nominativo del ripetitore al quale si è indirizzato oppure il nominativo del ripetitore gateway impiegato.
- RXRPT2: il nominativo del ripetitore da cui si è stati chiamati.
- MSG: qualsiasi messaggio ricevuto verrà indicato.



Dopo la presentazione MSG verrà indicata la data e l'ora pertinente al messaggio ricevuto. Nel caso tali dati fossero sconosciuti verrà indicato il tempo intercorso dalla chiamata stessa (es. -12:34). Se l'apparato è stato posto su OFF quindi su ON oppure se vi è stato un intervallo di 48 ore verrà indicato "----/--/----/--".



6. Premere una o più volte il tasto [▼](F-1) per ripristinare la rappresentazione "CD".

La risposta con azionamento singolo mediante la registrazione

Il nominativo della stazione chiamante registrato nell'elenco apposito potrà essere impiegato per una rapida e pronta risposta.

- Sarà opportuno aver già predisposto il proprio nominativo "MY".

Dopo la ricezione di una chiamata

1. Premere il tasto [DV•DR] per selezionare il modo DV.
2. Premere una o più volte il tasto [MENU] per ottenere la rappresentazione "M3" (Menu 3).

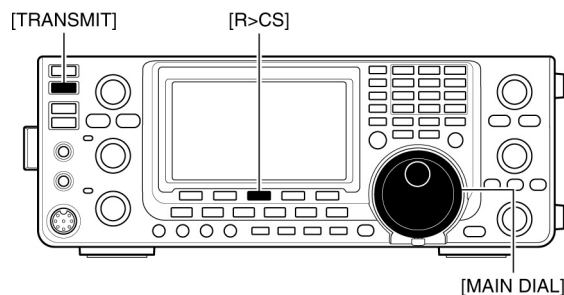
- Nel modo DR premere una o due volte il tasto [MENU] per selezionare la rappresentazione "D1".

3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [R>CS](F-3) per impostare il nominativo del corrispondente.

- Il nominativo ricevuto verrà indicato nel premere il tasto [R>CS](F-3), dopo il rilascio si udiranno due toni di conferma.

- Nel caso il nominativo non sia stato correttamente ricevuto si udranno dei toni di errore e nessun nominativo verrà impostato.

4. Premere il [PTT] posto sul microfono oppure il tasto [TRANSMIT] sul frontale.
5. A comunicazione effettuata premere o rilasciare uno di detti tasti.



M3 CS CD R>CS UR DSET

F-3

↓ Mantenerlo premuto

M3 CS JG3YMK/6 CD R>CS UR DSET

Il nominativo ricevuto verrà indicato mentre il tasto [R>CS](F-3) verrà mantenuto premuto.

Come selezionare una registrazione di chiamata

1. Premere una o più volte il tasto [MENU] per ottenere la rappresentazione "M3" (Menu 3)

- Nel modo DR premere una o due volte il tasto [MENU] per selezionare la rappresentazione "D1".

2. Mantenendo premuto il tasto [R>CS](F-3) agire sul [MAIN DIAL] per selezionare la registrazione richiesta quindi impostarla rilasciando il tasto.
3. Per rispondere alla chiamata ricorrere al [PTT].
4. Rilasciare il [PTT] per ricommutare in ricezione.

Informazioni utili

Qualora si venga indirizzati con una chiamata, il nominativo del chiamante ed il ripetitore usato verranno registrati in automatico in modo da essere impiegati per una pronta risposta. Tali dati verranno sovrascritti se nel frattempo un'altra chiamata fosse ricevuta.

Le seguenti voci dovranno venire impostate su "Auto" nel modo SET pertinente al DV:

- RX Call Sign Write - il nome della stazione chiamante impostata in automatico su "UR".
- RX RPT Write - il nominativo del ripetitore usato impostato in automatico se necessario su "R1" e "R2".



I nominativi con azionamento singolo sono solo per uso temporaneo in quanto non vengono salvati nella memoria dedicata. Perciò quando si imposterà un altro nominativo il precedente verrà sovrascritto. Nel caso si voglia mantenere la registrazione riferirsi al paragrafo che segue “Copia del registro delle chiamate nella memoria dedicata”.

Come copiare un nominativo

Copia del registro delle chiamate nella memoria dedicata



Assicurarsi prima di tutto che la voce “Edit Record” sia stata impostata su “Auto” oppure “Select” nel modo SET pertinente al DV.

1. Premere il tasto [DV•DR] per selezionare il modo DV.
2. Premere una o più volte il tasto [MENU] per ottenere la rappresentazione “M3” (Menu 3).
- Nel modo DR premere una o due volte il tasto [MENU] per selezionare la rappresentazione “D1”.
3. Premere una o più volte il tasto [CS](F-1) in modo da ottenere la presentazione “CS”.
4. Premere [▼](F-1) in modo da ottenere la presentazione “UR”.
5. Selezionare con il [MAIN DIAL] il nominativo UR richiesto da copiare
- Può essere selezionato da U01 a U99.
6. Per accedere alla modalità di programmazione dei nominativi premere [EDT](F-3)
- La prima cifra o carattere del nominativo selezionato diverrà intermittente.



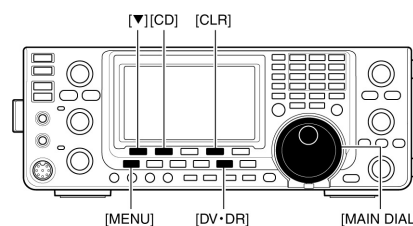
A seconda dell'impostazione fatta alla voce “Edit Record” quanto indicato dal passo 7) potrà essere diverso.

Quando la voce “Edit Record” è impostata su “Auto”

Una memoria ancora non registrata verrà selezionata in automatico quindi verranno indicati i dati pertinenti al nominativo come descritto al precedente passo 5.

7. Si potrà ora editare il nominativo in oggetto.
8. Ad operazione effettuata premere il tasto [MENU] per la registrazione in memoria.

NOTA: Nel caso non vi fossero memorie libere verrà indicato “Full” al posto nel n. di memoria. In tal caso procedere al paragrafo successivo: “Quando la voce Edit Record è impostata su “Select”



F-1



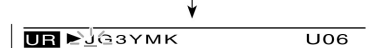
F-1



Agire sul [MAIN DIAL]



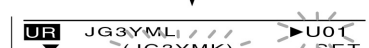
F-3



Quando la voce “Edit Record” è impostata su “Auto”



MENU



Quando la voce “Edit Record” è posta su “Select”

Quando la voce “Edit Record” è impostata su “Select”

Verrà indicato il nominativo da editare.

9. Provvedere all'edizione del nominativo
10. [Impostare con il tasto [MENU].
11. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare la memoria dove registrarlo.
12. Mantenere premuto per 1 s il tasto [SET](F-5) in modo da registrare il nominativo editato nella memoria selezionata.

Copia del registro delle chiamate nella memoria per nominativi

Viene descritto il modo di copiare i dati “CALLER”, “RXPT1” e “RXPT2” nella memoria “UR” individualmente o assieme.

1. Selezionare il modo DV ricorrendo al tasto [DV•DR]
2. Premere una o più volte il tasto [MENU] in modo da richiamare la rappresentazione “M3” (Menu 3).
- Nel modo DR premere una o due volte il tasto [MENU] in modo da selezionare la rappresentazione “D1”.
3. Premere il tasto [CD](F-2) in modo da richiamare la rappresentazione “CD” (Call Record).
4. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare la memoria richiesta da RX01 a RX20.
5. Premere il tasto [COPY](F-5) per accedere alla modalità di copia.

CD ▸ JG3YMK	RX01
▼ → CQCQCQ	CLR COPY

6. Premere il tasto [▲](F-1) oppure [▼](F-2) in modo da selezionare la voce da copiare.
- ALL: riferito ai nominativi CALLER, RXRPT1, RXRPT2.
- CALLER: il nominativo del corrispondente.
- RXRPT1: il nominativo del ripetitore, della stazione chiamante oppure del ripetitore Gateway con il nominativo della stazione chiamante.
- RXRPT2: il nominativo del ripetitore dal quale si è ricevuto la chiamata.

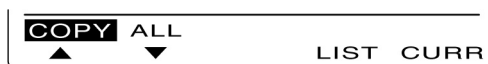
COPY CALLER: JG3YMK
▲ ▼ AUTO SEL



A seconda della selezione eseguita nel passo 6) le indicazioni pertinenti al passo 7) potranno essere differenti.

Quando “ALL” è stato selezionato nel passo 6)

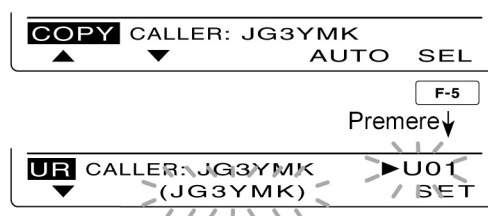
7. Selezionare la destinazione per la copia
- LIST: Mantenere premuto per 1 s il tasto [LIST](F-4) in modo da ottenere in modo automatico la ricerca di una memoria ancora libera quindi copiare i nominativi CALLER, RXRPT1 e RXRPT2.
- CURR: Mantenere premuto per 1 s il tasto [CURR](F-5) per copiare i nominativi CALLER, RXRPT1 e RXRPT2 nella memoria attuale di “UR”, “R1” o “R2”.



Quando “CALLER” è stato selezionato nel passo 6)

7. Selezionare l’ubicazione di destinazione per la copia

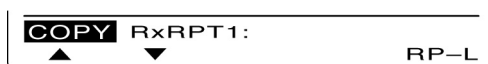
- **AUTO:** Mantenere premuto per 1 s il tasto [AUTO](F-4) in modo da ottenere in modo automatico la ricerca di una memoria ancora libera per copiarvi il nominativo.
- **SEL:** Premere [SEL](F-5) per accedere alla modalità di selezione della memoria, quindi mediante il [MAIN DIAL] selezionare la memoria da copiare.
- I dati registrati nella memoria verranno indicati fra parentesi.
Mantenere premuto per 1 s il tasto [SET](F-5) per copiare il nominativo della stazione chiamante nella memoria selezionata. Nel caso vi risiedano già delle informazioni queste verranno sovrascritte.



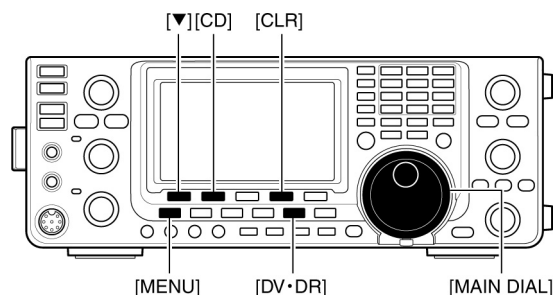
Con la selezione di “SEL” il n. della memoria ed il nominativo saranno intermittenti.

Quando “RXRPT1” oppure “RXRPT2” è stato selezionato nel passo 6)

7. Mantenere premuto il tasto [RP-L](F-5) in modo da copiare il nominativo del ripetitore nell’elenco ripetitori pertinente a “R1” oppure a “R2”.



8. A copia effettuata l’apparato si ripristinerà in modo automatico nella rappresentazione “CD”.



Come si opera nel modo DR (D-STAR Repeater)

Con questa modalità si potranno selezionare i ripetitori già programmati nonché il nominativo UR servendosi del [MAIN DIAL].

• Flusso operativo per il modo DR

Passo 1: (Selezione di R1)

Selezionare il ripetitore da accedere
- Per reperirlo sarà utile procedere con la ricerca

Passo 2: (Selezione del nominativo UR)

Selezionare il nominativo del destinatario

Chiamata CQ

Oltre il ripetitore
: CQ CQ CQ
Oltre un ripetitore di zona
oppure un ripetitore Gateway
: un ripetitore in zona oppure
il nome di un ripetitore Gateway

Chiamata ad una specifica stazione

Passo 3: (Selezione di R2)

Selezionare un rip. di zona o gateway
Se si impiega un ripetitore di zona
selezionare "NOT USE*."

Tramite l'accesso ad un ripetitore
: NOT USE*
Oltre un ripetitore di zona
: impostarne il nome
Oltre un ripetitore Gateway
: impostarne il nome

Premere il [PTT] per TX, rilasciarlo per Rx

• L'elenco dei ripetitori potrà essere registrato nella memoria dedicata

D1 R1:HIRANO43	GRP3
CS CD R>CS UR DSET	

Selezione per un Access/Area repeater (R1)

D1 UR:CQ CQ CQ	CQ
CS CD R>CS UR DSET	

Selezione del nominativo UR (CQ)

D1 UR:JG3YMK	UR
CS CD R>CS UR DSET	

Selezione del nominativo UR di una specifica stazione

D1 R2:NARA43	
CS CD R>CS UR DSET	

Selezione del ripetitore R2 (destinatario)

Formato per la comunicazione

• Chiamata in un'area locale

Per chiamare una stazione con accesso ad un ripetitore nella propria area.

• Chiamata in una zona

Con l'accesso ad un ripetitore nella propria area nonché di un altro nella stessa zona.

• Chiamata Gateway

Con l'accesso ad un ripetitore nella propria area nonché di un Gateway e quello di destinazione tramite Internet o satellite.



Per il modo DR si dovrà preparare in anticipo l'elenco ripetitori.

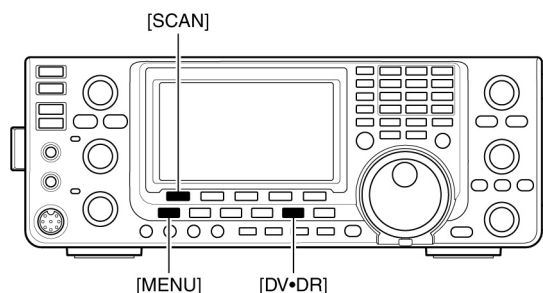
Non si potrà procedere con una chiamata oltre Internet se l'R2 é privo di un nominativo Gateway.

Con la comunicazione tramite fonia digitale o trasmissione dati a bassa velocità nella rete Internet potrà succedere che dei dati vadano persi. In tale caso si avrà un simbolo di avviso tramite una "L" che significa: Packet loss.

Accesso ad un ripetitore tramite ricerca

Funzione utile e rapida per trovare il ripetitore necessario. Con la ricerca verranno eliminati i ripetitori non pertinenti. I ripetitori richiesti verranno indirizzati quali obiettivi della ricerca come appresso descritto.

1. Mantenere premuto per 1 s il tasto [DV•DR] per selezionare il modo DR.
2. Azionare una o più volte il tasto [MENU] sino ad ottenere la rappresentazione "D2"
3. Per avviare la ricerca ai ripetitori premere [SCAN](F-1).



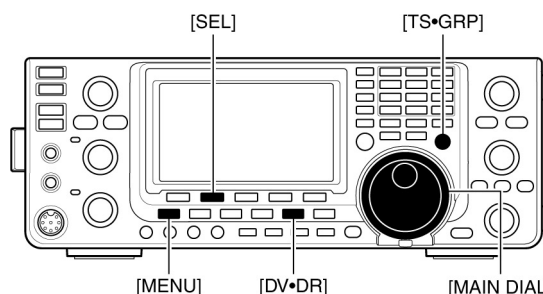
D2 R1:HIRANO43 GRP3
SCAN SEL AFC DSQ TCON

F-1

DV 0.00
1...3...5...7...9...+20...+40...+60
PQ 20...50...100%
AGC FILTER
FM 146.520.00
1...3...5...7...9...+20...+40...+60
AGC FILTER VFOA
D2 R1:88888888 GRP3
SCAN SEL AFC DSQ TCON

Sequenza di ricerca per accedere al ripetitore

- Con la ricerca in corso la cifra dei MHz ed i decimali del kHz nonché l'indicazione "DR" diverranno intermittenti.
 - Mantenere premuto per 1 s il tasto [SCAN](F-1) per accedere al modo SET pertinente la ricerca. Per uscirne premere il tasto [MENU].
 - Nel caso "Up/Down" nel modo SET fosse selezionato per l'opzione "MAIN DIAL (SCAN)", agendo sul [MAIN DIAL] si potrà invertire la direzione della ricerca.
 - Alla ricezione di un segnale la ricerca si arresterà.
4. Per cancellare la ricerca premere il tasto [SCAN](F-1).



D2 R1:HAMACH43 GRP1
SCAN SEL AFC DSQ TCON

Agire sul [MAIN DIAL]

D2 R1:FUJISW43 GRP1
SCAN SEL AFC DSQ TCON

F-2 Mantenendolo premuto

D2 SEL FUJISW43 GRP1
SEL

F-2 Premere

D2 FUJISW43 GRP1
SEL

Con l'impostazione per la selezione su OFF

Impostazione per l'obiettivo della ricerca

Per una selezione veloce si potranno indirizzare i ripetitori richiesti quali obiettivi per la ricerca.

- Quando un ripetitore non verrà evidenziato fra quelli ricercati la relativa impostazione "RIUSE" verrà posta in automatico su NO. In tal caso detto ripetitore non potrà venir selezionato quale unità di accesso.

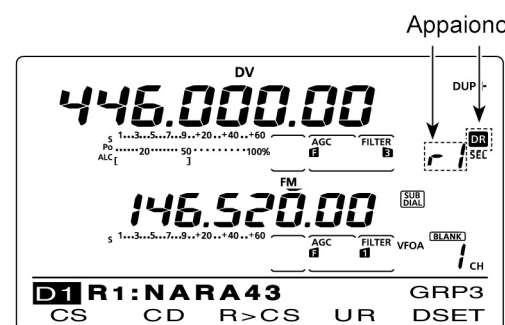
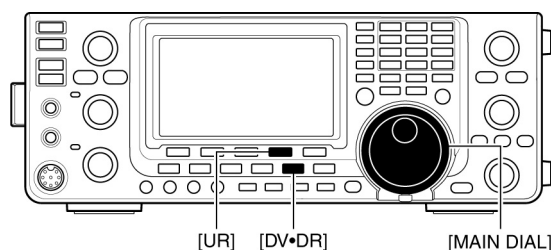
1. Nel modo DR azionare una o più volte il tasto [MENU] sino ad ottenere la rappresentazione "D2".

2. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare il ripetitore richiesto per l'accesso.
 - Selezionare prima il raggruppamento di ripetitori più conveniente sempreché siano stati già registrati come prima descritto.
3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [SEL](F-2) per selezionare l'impostazione su ON.
 - Verrà indicato "SEL".
4. Premere [SEL](F-2) per impostare la selezione su OFF.
 - L'indicazione "SEL" sparirà.
5. Premere [MENU] per ripristinare la presentazione "D2".

Come si chiama CQ

È indispensabile programmare prima il proprio nominativo. Dopodiché programmare l'elenco dei ripetitori. In seguito seguire le istruzioni allegate. Va ricordato che il software CS-9100 sarà utile per copiare la programmazione già fatta su di un altro apparato. Munirsi dell'apposito cavetto di collegamento.

1. Impostare il proprio nominativo (MY).
2. Selezionare il modo DR mantenendo premuto per 1 s il tasto [DV•DR].
 - Verrà indicato l'ultimo ripetitore per cui si è avuto accesso.
 - Nell'eventualità che la frequenza indicata sia pertinente alla banda SUB e simile all'ultima impiegata per accedere al ripetitore, con la selezione del modo DR sulla banda Main si otterrà che l'indicazione della frequenza avuta per la banda SUB si sposterà sulla banda MAIN e l'indicazione della banda SUB verrà soppressa.
3. Selezionare il ripetitore da accedere tramite il controllo [MAIN DIAL].
 - Verranno indicati soltanto i ripetitori la cui impostazione "RIUSE" sia stata impostata su YES oppure appariranno soltanto i ripetitori obiettivo della ricerca.
 - Sarà conveniente selezionare il nominativo del raggruppamento dei ripetitori sempreché i ripetitori siano stati programmati in gruppi.
 - La selezione può essere anche effettuata tramite la ricerca per l'accesso mirato.
4. Premere [UR](F-4) per accedere alla modalità di selezione per il nominativo UR.



Presentazione per l'accesso al ripetitore

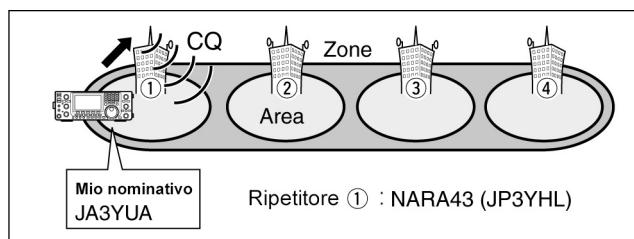


Presentazione per la selezione raggruppamento

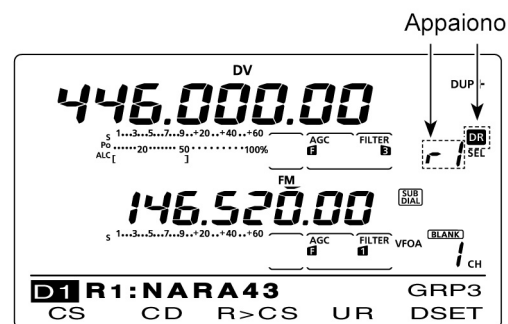
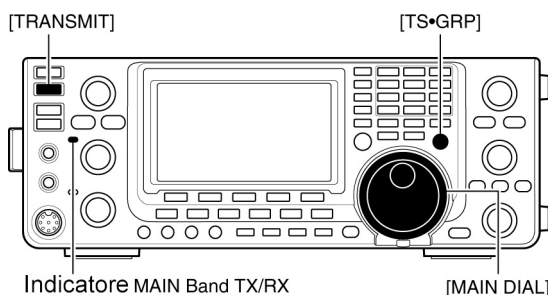
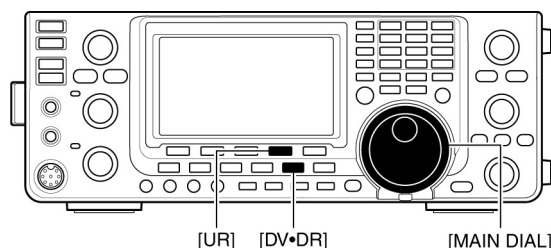


I passi indicati dal 5) al 7) possono differire a seconda del formato di comunicazione impiegato

Come effettuare un CQ locale tramite ripetitore



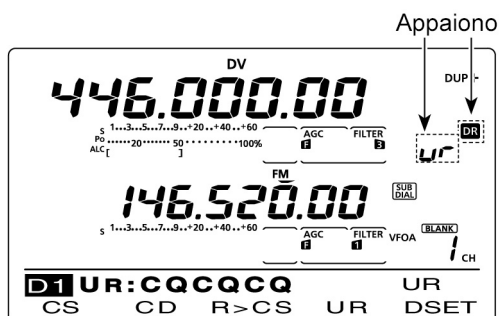
5. Selezionare “CQCQCQ” servendosi del [MAIN DIAL].
- Sarà conveniente selezionare prima il gruppo “CQCQCQ” azionando il tasto [TS•GRP].
6. Commutare in trasmissione tramite il [PTT] oppure il tasto [TRANSMIT].
- L’indicatore TX/RX sulla banda MAIN si illuminerà in rosso.
7. Ricommutare in ricezione tramite il [PTT] oppure il tasto [TRANSMIT].



Presentazione per l'accesso al ripetitore



Presentazione per la selezione raggruppamento



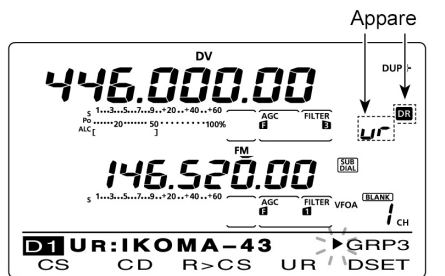
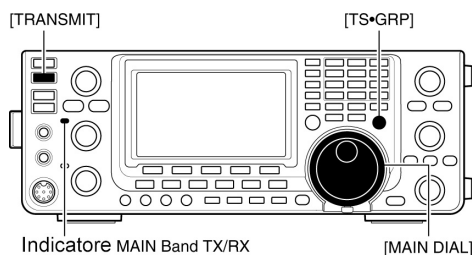
Presentazione per la selezione di “UR”

Come effettuare una chiamata di zona CQ/Gateway CQ



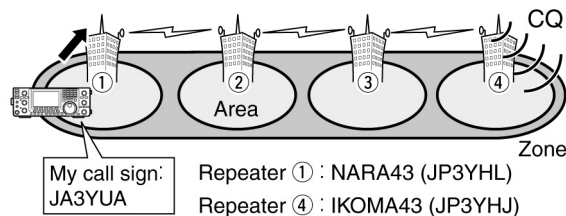
Le impostazioni fra CQ di zona e Gateway CQ sono identiche.

5. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare il ripetitore destinatario.
- Sarà conveniente selezionare prima il gruppo ripetitori sempreché tali gruppi siano stati programmati.
6. Commutare in trasmissione con il [PTT] oppure con il tasto [TRANSMIT].
- L'indicatore TX/RX sulla banda MAIN si illuminerà in rosso.
7. Ricommutare in ricezione rilasciando il [PTT] oppure ri-azionando il tasto [TRANSMIT].

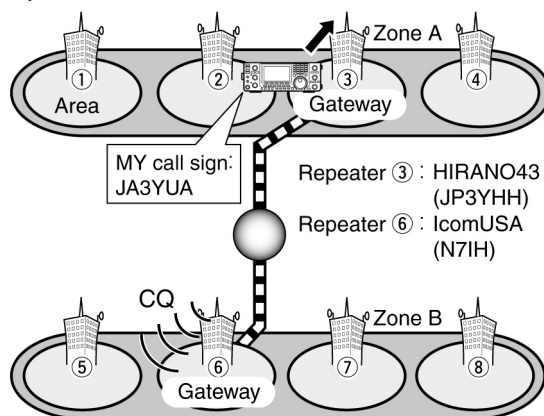


Rappresentazione per la selezione del ripetitore

• Calling CQ through a link repeater in the same zone (Zone CQ)

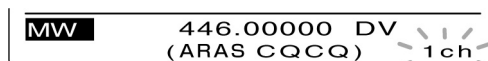


• Calling CQ through a gateway repeater (Gateway CQ)

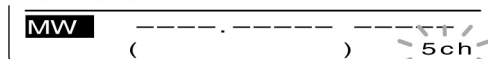


Come registrare le impostazioni effettuate

1. Dopo l'impostazione premere [MW] per accedere alla modalità di scrittura quindi tramite il [MAIN DIAL] oppure [M-CH] selezionare la memoria richiesta oppure una adibita al limite di banda.
2. Mantenere premuto [MW] per 1 s per salvare i dati.



Il numero della memoria selezionata diverrà intermittente

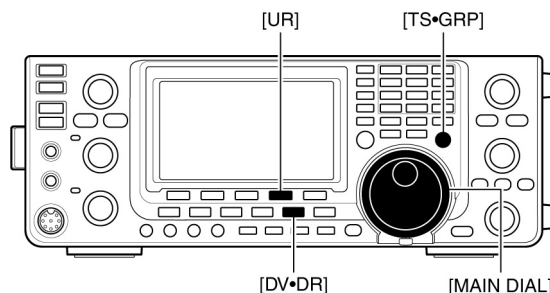


Quando una memoria ancora vuota verrà selezionata

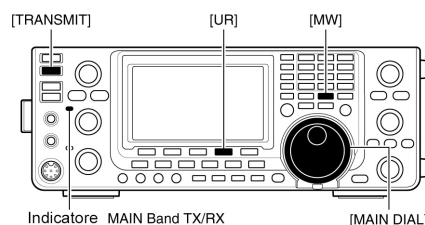
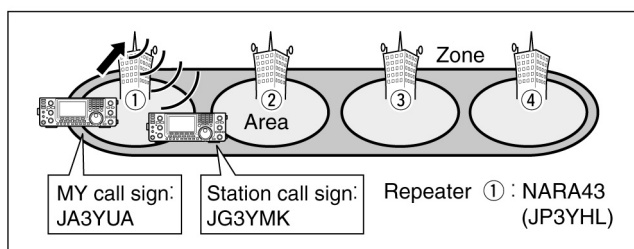
La chiamata ad una specifica stazione

Quando il ripetitore link (R2) è predisposto su "GW" il Gateway verrà posto in automatico quale Link perciò si potrà chiamare la stazione richiesta tramite Internet.

1. Impostare il proprio nominativo
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [DV•DR] per accedere al modo DR.
- Verrà indicato il ripetitore impiegato di recente.
- Nell'eventualità che la frequenza indicata sia pertinente alla banda SUB e simile all'ultima impiegata per accedere al ripetitore, con la selezione del modo DR sulla banda Main si otterrà che l'indicazione della frequenza avuta per la banda SUB si sposterà sulla banda MAIN e l'indicazione della banda SUB verrà soppressa.
3. Selezionare il ripetitore da accedere tramite il controllo [MAIN DIAL].
- Verranno indicati soltanto i ripetitori la cui impostazione "R1USE" sia stata impostata su YES oppure appariranno soltanto i ripetitori obiettivo della ricerca.
4. Accedere alla modalità di selezione del nominativo azionando [UR](F-4).
- Sarà conveniente selezionare il nominativo del raggruppamento dei ripetitori sempreché i ripetitori siano stati programmati in gruppi.
- La selezione può essere anche effettuata tramite la ricerca per l'accesso mirato.
5. Tramite il controllo [MAIN DIAL] selezionare il nominativo della stazione richiesta.
- Potrà essere conveniente selezionare prima la memoria (da U01 a U99) in cui sono stati registrati i nominativi con il tasto [TS•GRP].
6. Mantenere premuto per 1 s il tasto [UR](F-4) per accedere alla modalità di selezione per il ripetitore Link/Gateway.
7. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare "NOT USE*".
8. Premere il tasto [UR](F-4) per uscire da tale modalità di selezione.
9. Premere il [PTT] oppure il tasto [TRANSMIT] per commutare in trasmissione.
- L'indicatore TX/RX pertinente la banda MAIN si illuminerà in rosso.
10. Rilasciare il [PTT] per ricommutare in ricezione.



Effettuare la chiamata ad una stazione individuale tramite l'accesso al rip. locale (chiamata su un'area locale)





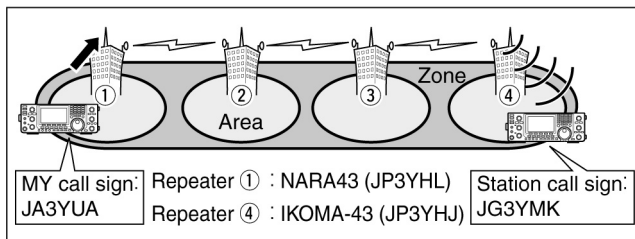
Nell'eventualità fosse richiesto il salvataggio di questi dati temporanei premere il tasto [MW] per accedere alla modalità di scrittura per le memorie.

7. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare il ripetitore Link nella stessa zona.

- Verranno indicati soltanto i ripetitori Gateway.
8. Premere [UR](F-4) per uscire dalla modalità di selezione.
 9. Premere il [PTT] oppure il tasto [TRANSMIT] per commutare in trasmissione.

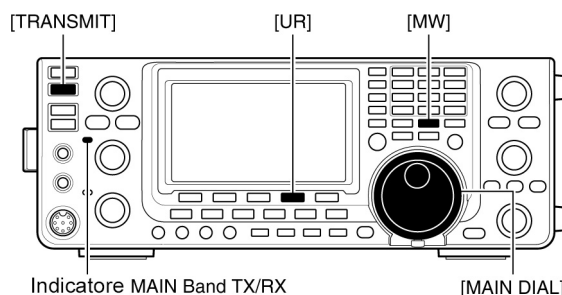
- L'indicatore TX/RX pertinente la banda MAIN si illuminerà in rosso.
10. Rilasciare il [PTT] per ricommutare in ricezione.

Effettuare la chiamata ad una stazione individuale oltre un ripetitore link nella stessa zona (Chiamata in Zona)



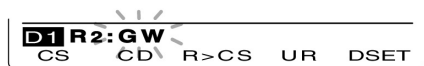
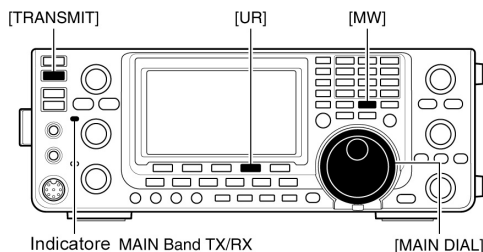
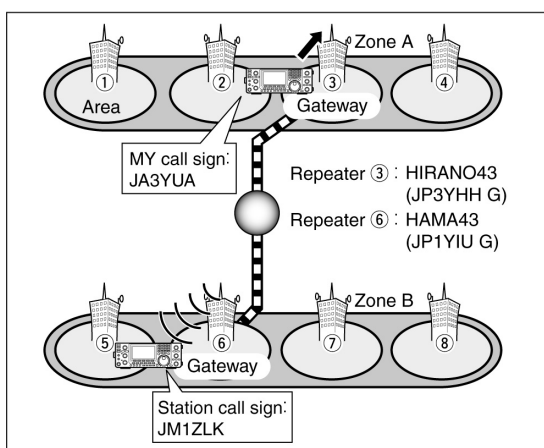
Nell'eventualità fosse richiesto il salvataggio di questi dati temporanei premere il tasto [MW] per accedere alla modalità di scrittura per le memorie.

7. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare "GW"
 - Il ripetitore Gateway programmato è impostato quale R2
 - Verranno indicati soltanto i simili ripetitori gateway.
8. Premere [UR](F-4) per uscire dalla modalità di selezione (R2).
 9. Premere il [PTT] oppure il tasto [TRANSMIT] per commutare in trasmissione.
 - L'indicatore TX/RX pertinente la banda MAIN si illuminerà in rosso.
 10. Rilasciare il [PTT] per ricommutare in ricezione.



Ripetitore Link nella stessa Zona

Effettuare la chiamata ad una stazione individuale tramite un ripetitore Gateway (Chiamata Gateway)



Ripetitore Gateway "GW"

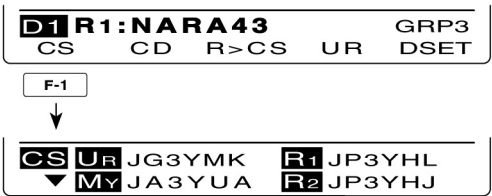
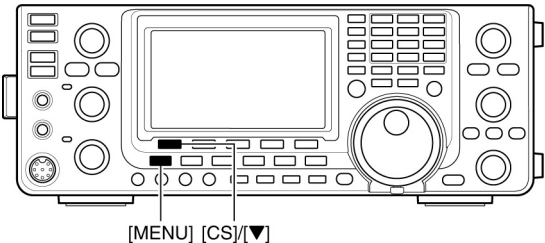


Nell'eventualità fosse richiesto il salvataggio di questi dati temporanei premere il tasto [MW] per accedere alla modalità di scrittura per le memorie.

NOTA: Se un'altra stazione abbia avuto accesso almeno una volta al ripetitore il sistema D-STAR conatterà in modo automatico all'ultimo ripetitore che la stazione ha impiegato anche se sel a sua ubicazione fosse ignota. In tale caso non sarà necessario selezionare il ripetitore di destinazione.

La conferma dell'impostazione

- 1. Nel modo DR premere una o più volte il tasto [MENU] in modo da richiamare la rappresentazione "D1".
- 2. Premere ora [CS](F-1) per richiamare la rappresentazione "CS" (nominativo).
- 3. Premere una o più volte [▼](F-1) al fine da ottenere in sequenza l'indicazione di "UR", "R1", "R2" oppure "MY" il che conferma l'impostazione del nominativo attuale.



Nel modo DR si potrà modificare il proprio nominativo "MY" soltanto nella rappresentazione "CS" (nominativo).

Destination: CQ

<Communication form: Local area call>

- UR setting: CQCQCQ
- R2 setting : N/A

<Communication form: Zone call>

- UR setting: Destination repeater to send CQ in the same zone
- R2 setting : N/A

<Communication form: Gateway call>

- UR setting: Destination repeater to send CQ
- R2 setting : N/A

Destination: An individual station

<Communication form: Local area call>

- UR setting: An individual station
- R2 setting : NOT USE*

<Communication form: Zone call>

- UR setting: An individual station
- R2 setting : Destination repeater in the same zone

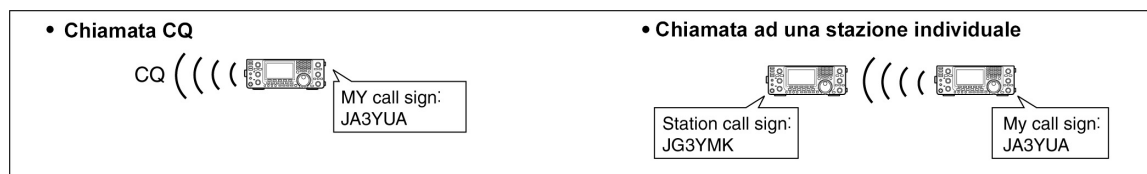
<Communication form: Gateway call>

- UR setting: An individual station
- R2 setting : GW

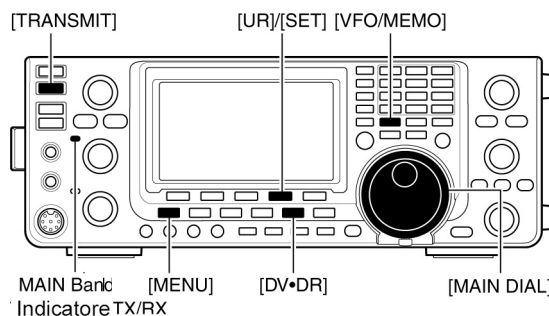
/// NOTA:L'impostazione per R1 consiste nel nominativo del ripetitore da accedere

L'impiego del Simplex mediante il VFO

Come si effettua una chiamata CQ oppure ad un'altra stazione

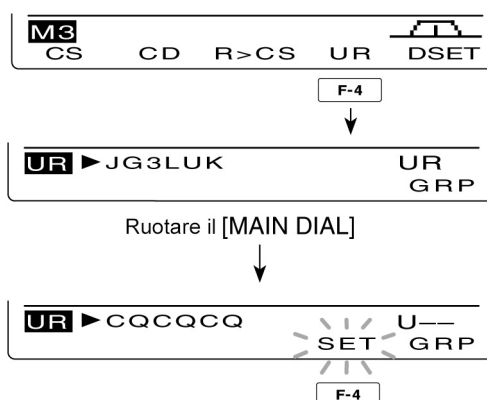


1. Selezionare la banda richiesta.
2. Mediante il tasto [VFO/MEMO] selezionare il modo VFO.
3. Selezionare il modo DV con il tasto [DV•DR].
4. Impostare la frequenza richiesta.



- Se necessario impostare pure la potenza RF.
 - Qualora il duplex fosse selezionato azionare una o più volte il tasto [MENU] per richiamare la rappresentazione “M1” (Menu 1) quindi azionare una o più volte [DUP](F-2) per commutarlo su OFF.
5. Premere due volte [MENU] per richiamare la rappresentazione “M3” (M-3).

• Mentre si chiama CQ



6. Impostare il proprio nominativo (MY).
7. Premere [UR](F-4) per accedere alla modalità di selezione dei nominativi.
8. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare il nominativo del corrispondente (UR).
 - Sarà conveniente servirsi della memoria dedicata azionando [TS•GRP] oppure [GRP](F-5).
 - Quando si chiama CQ: selezionare “CQCQCQ”.
 - Quando si chiama un'altra stazione: selezionarne il nominativo.
9. Premere [SET](F-4) per ritornare alla rappresentazione “M3” (Menu 3).
10. Premere il [PTT] oppure il tasto [TRANSMIT] per commutare in trasmissione.
 - L'indicatore TX/RX pertinente la banda MAIN si illuminerà in rosso.
11. Rilasciare il [PTT] per ricommutare in ricezione.
 - Nel caso una stazione risponda il relativo nominativo verrà indicato.
 - I nominativi ricevuti verranno registrati in automatico nella memoria dedicata.



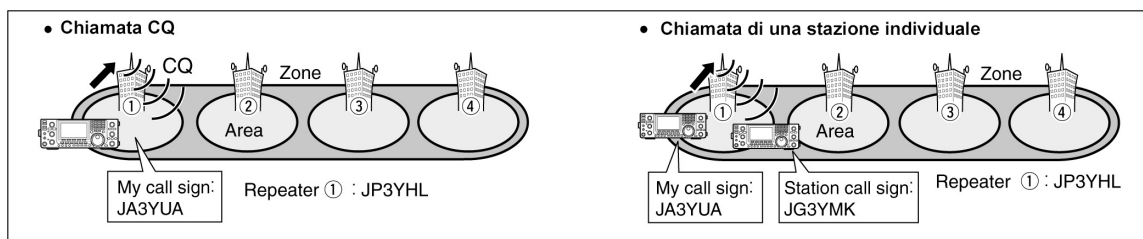
Nell'eventualità fosse richiesto il salvataggio di questi dati temporanei mantenere premuto per 1 s il tasto [MW] per accedere alla modalità di scrittura per le memorie.



Tenere presente che il modo digitale é molto differente dalla modalità in FM. Una delle differenze più sostanziali é che agendo sul controllo dello squelch non se ne potrà ottenere l'apertura e sentire il soffio del ricevitore. Per l'apertura dello squelch si dovrà ricorrere al CSQ (Digital Code Squelch) oppure al DSQL (Digital Call Sign squelch).

L'accesso al ripetitore tramite il VFO

Come procedere per una chiamata CQ oppure verso una stazione individuale tramite l'accesso al ripetitore nella propria area (Local Area call).



1. Selezionare la banda richiesta.
 2. Mediante il tasto [VFO/MEMO] selezionare il modo VFO.
 3. Selezionare il modo DV con il tasto [DV•DR].
 4. Impostare la frequenza di trasmissione, il valore e la direzione del passo di duplice.
 5. Premere una o più volte il tasto [MENU] per richiamare la rappresentazione "M3" (M 3).
 6. Premere [CS](F-1) per richiamare la rappresentazione "CS".
 7. Richiamare con il tasto [▼](F-1) la rappresentazione "UR" quindi selezionare il nominativo richiesto con il [MAIN DIAL]; alla fine premere [SET](F-4).
 8. Richiamare con il tasto [▼](F-1) la rappresentazione "R1" quindi con il [MAIN DIAL] selezionare il nominativo del ripetitore richiesto dopodiché premere [SET](F-4).
- Sarà più conveniente selezionare la memoria dove i nominativi sono registrati azionando il tasto [TS•GRP] oppure [GRP](F-5)
 - Quando si chiama CQ: selezionare "CQCQCQ"
 - Quando si chiama un'altra stazione: selezionare il relativo nominativo
- Diagram of the radio controls with labels: [TRANSMIT], [▼], [SET], [GRP], [VFO/MEMO], [MAIN Band Indicator TX/RX], [MENU], [DV•DR], [MAIN DIAL].

- Per commutare l'indicazione fra nome ripetitore e relativo nominativo premere il tasto [NAME](F-4).

9. Richiamare con il tasto [▼](F-1) la rappresentazione "R2" quindi con il [MAIN DIAL] impostare R2 su "NOT USE *". Terminare azionando [SET](F-4).

10. Richiamare con il tasto [▼](F-1) la rappresentazione "MY", impostare il proprio nominativo quindi premere [SET](F-4).

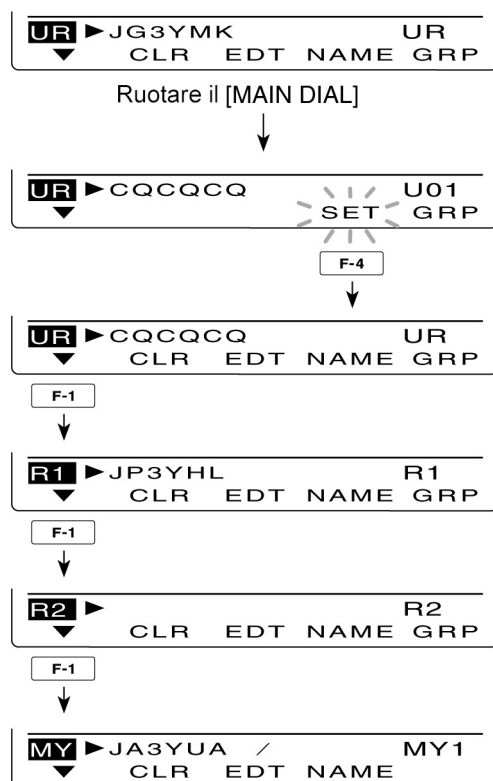
11. Premere il [PTT] oppure il tasto [TRANSMIT] per commutare in trasmissione.

- L'indicatore TX/RX pertinente la banda MAIN si illuminerà in rosso.

12. Rilasciare il [PTT] per ricommutare in ricezione.

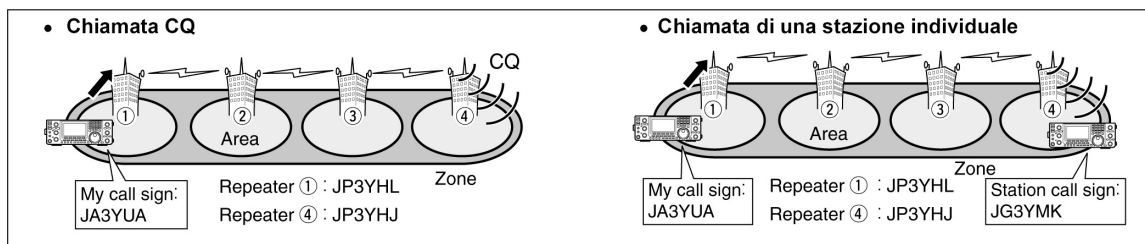
- Nel caso una stazione risponda il relativo nominativo verrà indicato.
- I nominativi ricevuti verranno registrati in automatico nella memoria dedicata.

• Quando si chiama CQ oltre un ripetitore singolo

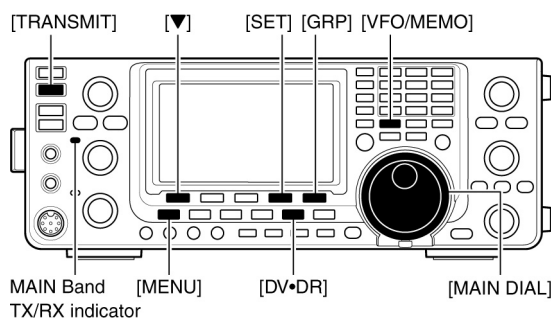


Ad impostazione avvenuta selezionare una memoria tramite il controllo [M-CH], successivamente mantenere premuto per 1 s il tasto [MW] per il salvataggio dei dati.

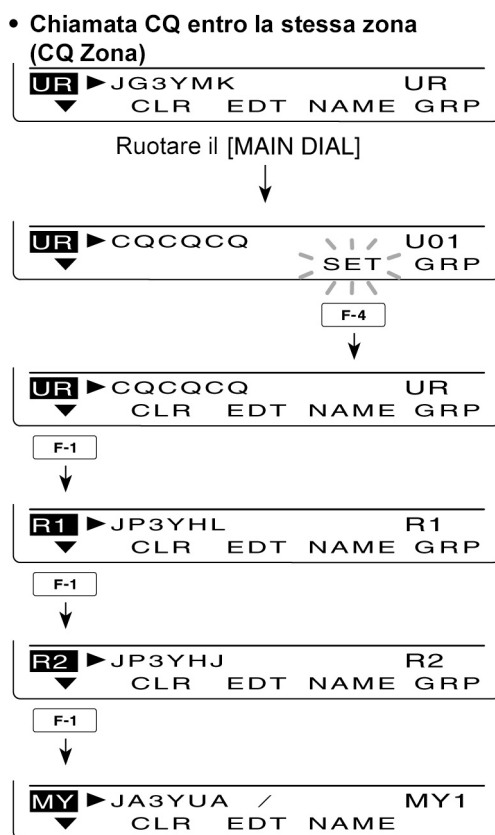
Come procedere per una chiamata CQ oppure verso una stazione individuale tramite l'accesso oltre un link repeater ubicato nella stessa zona (Zone call)



1. Impostare la banda richiesta
2. Selezionare il VFO tramite il tasto [VFO/MEMO].
3. Selezionare il modo DV con il tasto [DV•DR].
4. Impostare la frequenza di trasmissione del ripetitore, nonché il valore e direzione del passo di duplice.

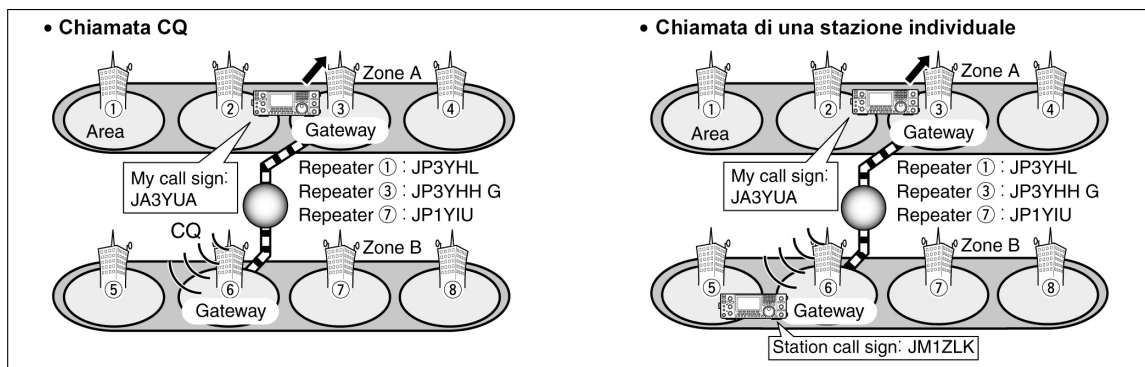


5. Premere una o più volte il tasto [MENU] in modo da ottenere la rappresentazione "M3" (Menu 3).
6. Richiamare la rappresentazione "CS" mediante il tasto [CS](F-1).
7. Premere il tasto [▼](F-1) per richiamare la presentazione "UR" dopodiché con il [MAIN DIAL] selezionare il nominativo UR poi premere [SET](F-4).
 - Chiamata CQ entro la stessa zona (CQ Zona)
- Sarà più conveniente selezionare la memoria dove i nominativi sono registrati azionando il tasto [TS•GRP] oppure [GRP](F-5).
- Quando si chiama CQ: selezionare "CQCQCQ"
- Quando si chiama un'altra stazione: selezionare il relativo nominativo
8. Richiamare con il tasto [▼](F-1) la rappresentazione "R1" quindi con il [MAIN DIAL] selezionare il nominativo del ripetitore richiesto dopodiché premere [SET](F-4).
- Sarà certamente più conveniente richiamare la memoria dove si sono registrati i nominativi dei ripetitori (sempreché l'operazione sia stata fatta!).
9. Richiamare con il tasto [▼](F-1) la rappresentazione "R2", quindi con il [MAIN DIAL] selezionare il nominativo del ripetitore sito nella stessa zona poi premere [SET](F-4).
10. Richiamare con il tasto [▼](F-1) la rappresentazione "MY", quindi impostare il proprio nominativo. Fatta l'operazione premere [SET](F-4)
11. Premere il [PTT] oppure il tasto [TRANSMIT] per commutare in trasmissione.
 - L'indicatore TX/RX pertinente la banda MAIN si illuminerà in rosso.
12. Rilasciare il [PTT] per ricommutare in ricezione.
 - Nel caso una stazione risponda il relativo nominativo verrà indicato.
 - I nominativi ricevuti verranno registrati in automatico nella memoria dedicata.

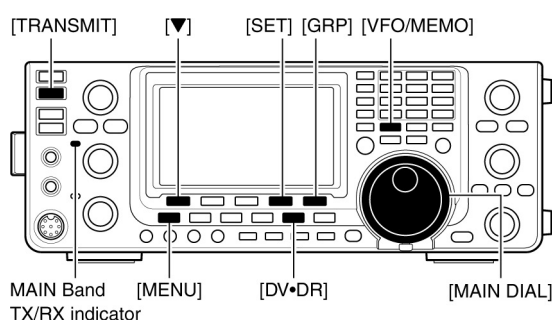


Ad impostazione effettuata selezionare una memoria tramite il commutatore [M-CH] quindi mantenere premuto per 1 s il tasto [M-CH] in modo da registrare in memoria i dati impostati.

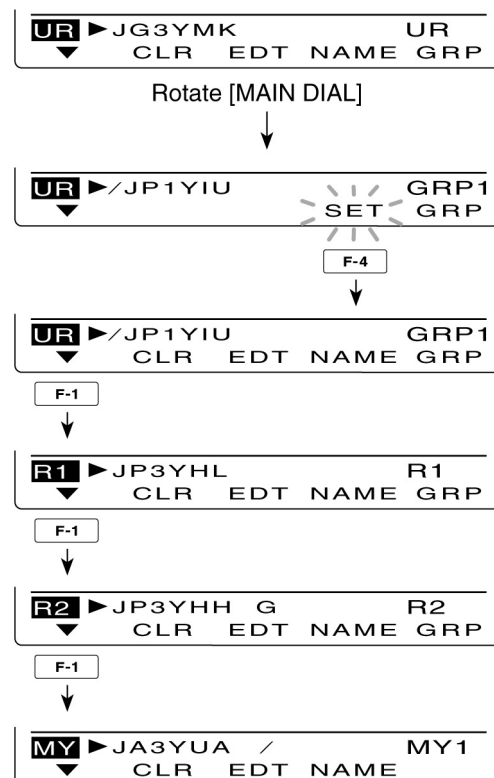
Come procedere per una chiamata CQ oppure verso una stazione individuale tramite l'accesso oltre un ripetitore Gateway (Gateway call)



1. Impostare la banda richiesta.
 2. Selezionare il VFO tramite il tasto [VFO/MEMO].
 3. Selezionare il modo DV con il tasto [DV•DR].
 4. Impostare la frequenza di trasmissione del ripetitore, nonché il valore e direzione del passo di duplice.
 5. Premere una o più volte il tasto [MENU] in modo da ottenere la rappresentazione "M3" (Menu 3).
 6. Richiamare la rappresentazione "CS" mediante il tasto [CS](F-1).
 7. Richiamare con il tasto [▼](F-1) la rappresentazione "UR" quindi con il [MAIN DIAL] selezionare il nominativo del ripetitore richiesto (UR) dopodiché premere [SET](F-4).
 8. Premere [▼](F-1) per richiamare la presentazione "R1" quindi selezionare con il [MAIN DIAL] il nominativo del ripetitore da accedere. Premere infine [SET](F-4).
- Sarà più conveniente selezionare con i tasti [TS•GRP] o [GRP](F-5) la memoria dove i nominativi con i gruppi relativi sono stati registrati.
 - Nel chiamare CQ: selezionare il nominativo del link repeater per la trasmissione del CQ.
 - Per chiamare una stazione individuale: selezionare il suo nominativo.



• Chiamata CQ oltre il Gateway

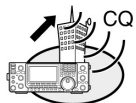
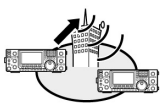
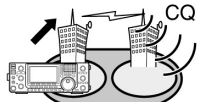


- Sarà certamente più conveniente richiamare la memoria dove si sono registrati i nominativi dei ripetitori (semprech  l'operazione sia stata fatta!).
 - Premere [NAME](F-4) per commutare l'indicazione del ripetitore fra nome e nominativo.
9. Premere [▼](F-1) per richiamare la presentazione "R2" quindi con il [MAIN DIAL] selezionare il ripetitore Gateway. Premere infine [SET](F-4).
 10. Premere [▼](F-1) per richiamare la presentazione "MY" quindi impostare il proprio nominativo. Premere infine [SET](F-4).
 11. Premere il [PTT] oppure il tasto [TRANSMIT] per commutare in trasmissione.
- L'indicatore TX/RX pertinente la banda MAIN si illuminer  in rosso.
12. Rilasciare il [PTT] per ricommutare in ricezione.
 13. I nominativi ricevuti verranno registrati in automatico nella memoria dedicata.



Ad impostazione effettuata selezionare una memoria tramite il commutatore [M-CH] quindi mantenere premuto per 1 s il tasto [M-CH] in modo da registrare in memoria i dati impostati.

Impostazioni per "UR" e "R2" a seconda della comunicazione

Destination: CQ	Destination: An individual station
<Communication form: Local area call>  • UR setting: CQCQCQ • R2 setting : NOT USE*	<Communication form: Local area call>  • UR setting: An individual station • R2 setting : NOT USE*
<Communication form: Zone call>  • UR setting: CQCQCQ • R2 setting : Destination repeater to send CQ in the same zone	<Communication form: Zone call>  • UR setting: An individual station • R2 setting : Destination repeater in the same zone
<Communication form: Gateway call>  • UR setting: Destination repeater to send CQ • R2 setting : Your gateway repeater	<Communication form: Gateway call>  • UR setting: An individual station • R2 setting : Your gateway repeater

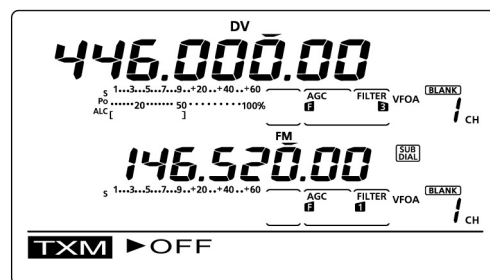
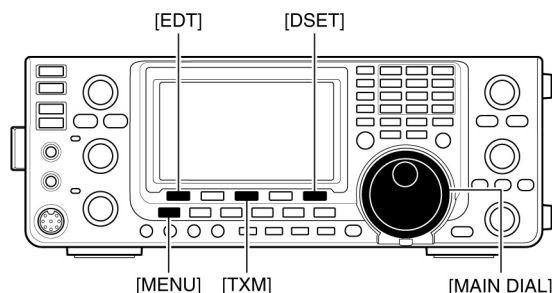
/// NOTA: L'impostazione di R1 dipende dal nominativo del proprio ripetitore a cui si accede

Come si impiegano i messaggi

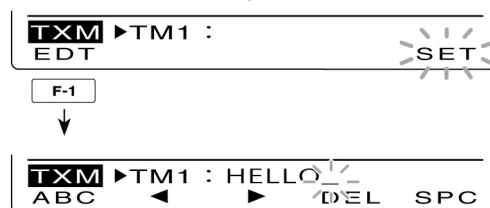
La programmazione dei messaggi TX

Per la trasmissione dei messaggi nel modo DV sono state previste cinque memorie ciascuna accomodante 20 caratteri.

1. Nel modo DV premere una o più volte il tasto [MENU] per richiamare la presentazione "M3" (Menu 3).
- Nel modo DR premere una o più volte il tasto [MENU] per richiamare la presentazione "D1".
2. Premere [DSET](F-5) per richiamare la presentazione "DSET".
3. Premere [TXM](F-3) per richiamare la presentazione "TXM".
4. Mediante il [MAIN DIAL] selezionare la memoria di impiegare per la trasmissione.
- Sono selezionabili da TM1 a TM5 oppure OFF.
5. Premere [EDT](F-1) per accedere alla modalità di programmazione
- Verrà indicato un cursore intermittente.
6. Premere una o più volte [F-1] per selezionare il carattere richiesto.
7. Mediante il [MAIN DIAL] selezionare il primo carattere da immettere. Per il punto decimale ricorrere alla tastierina.
- Per cancellare un carattere, simbolo o numero premere [DEL](F-4)
- Per immettere uno spazio premere [SPC](F-5).
- Al raggiungimento del 20° carattere si otterrà un tono di avviso, per riprogrammare azionare [◀](F-2) oppure [▶](F-3) per la selezione del carattere quindi premere [DEL](F-4) per cancellarlo.
8. Per spostare il cursore all'indietro premere [◀](F-2) , premere [▶](F-3) per spostarlo in avanti.
9. Ripetere i passi dal 6) al 8) sino a raggiungere i 20 caratteri.
10. Salvare il tutto premendo il tasto [MENU].



Ruotare il [MAIN DIAL]

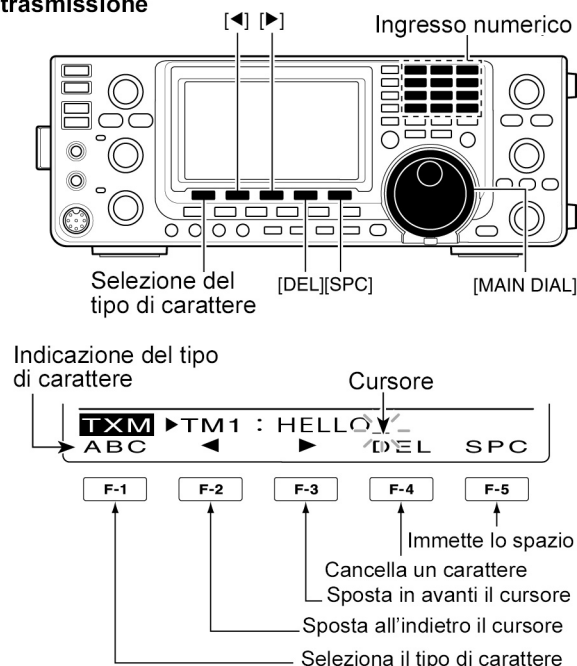


Tipo di carattere	Caratteri selezionabili
ABC	A to Z
abc	a to z
etc	! # \$ % & \ ? " ' ` ^ + - * / . , ; : = < > ( ) [ ] { }   _ ` @



Mentre [SET](F-5) é intermittente premerlo in modo da ottenere la memoria quale prima indicazione quando nel passo 3) si premerà [TXM](F-3).

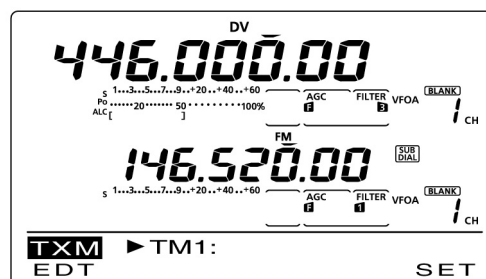
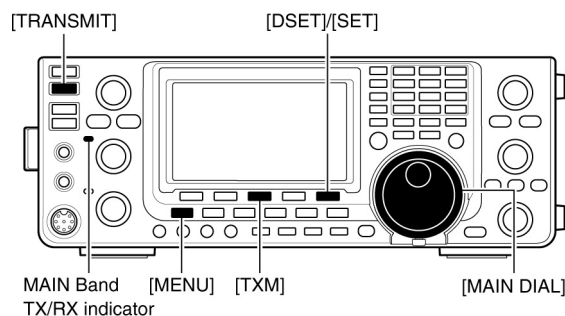
• La programmazione di un messaggio per la trasmissione



La trasmissione del messaggio

Sarà necessario richiamare la memoria da TM1 a TM5 in cui è registrato. Con la selezione del messaggio il testo ivi programmato verrà trasmesso. L'impostazione di default è OFF.

1. Impostare la frequenza operativa, il nominativo e quanto altro necessario per l'accesso ai ripetitori.
2. Nel modo DV premere [MENU] una o più volte per richiamare la presentazione "M3" (Menu 3).
3. Premere [DSET](F-5) per richiamare la presentazione "DSET".
4. Premere [TXM](F-3) per ottenere la presentazione "TXM"
5. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare la memoria da trasmettere quindi premere [SET](F-5).



- Sono selezionabili le memorie da TM1 a TM5.
 - Nel caso OFF fosse selezionato il messaggio non verrà trasmesso.
6. Premere [MENU] per ritornare alla presentazione "DSET".
 7. Premere il [PTT] oppure il tasto [TRANSMIT] per commutare in trasmissione.

L'impiego del modo DV

- Il messaggio verrà trasmesso ogniqualvolta il [PTT] oppure il tasto [TRANSMIT] verrà azionato.
- Se la trasmissione è continua il messaggio verrà ritrasmesso ogni 30 secondi.
- L'indicatore TX/RX sulla banda Main sarà illuminato in rosso.

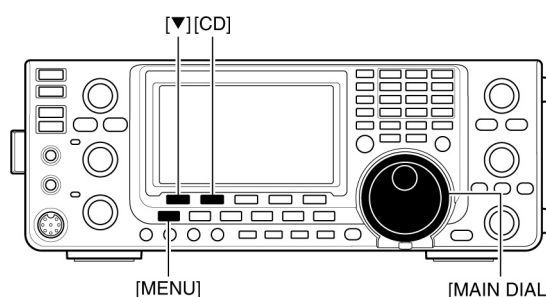
Per Vostra informazione

Alla ricezione di un messaggio tanto il nominativo che il messaggio si sposteranno lungo lo schermo. L'indicazione del nominativo e delle funzioni del messaggio potranno venire escluse OFF se richiesto tramite il modo SET DV:

- Voce “RX Message Disp”
- Voce “RX Call Sign Disp”.

L'indicazione del messaggio in ricezione

1. Nel modo DV premere [MENU] una o più volte per richiamare la presentazione “M3” (Menu 3).
 2. Nel modo DR premere [MENU] una o più volte per richiamare la presentazione “D1”
 3. Premere [CD](F-2) per richiamare la presentazione “CD”.
 4. Mediante il [MAIN DIAL] selezionare la memoria richiesta da RX1 a RX20
 5. Premere tre volte [▼](F-1) per selezionare la voce “MSG”
- Verrà indicato il messaggio ricevuto.
6. Premere [▼](F-1 oppure [MENU] per ritornare al passo 3).



Si possono registrare sino a 20 messaggi però soltanto un messaggio potrà venire aggiunto ad ogni nominativo. Nel caso si proceda con la registrazione del 21° messaggio il più vecchio nella lista verrà cancellato.

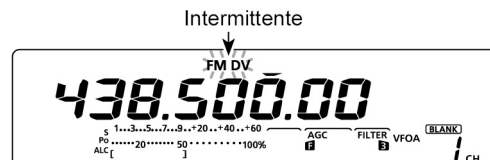
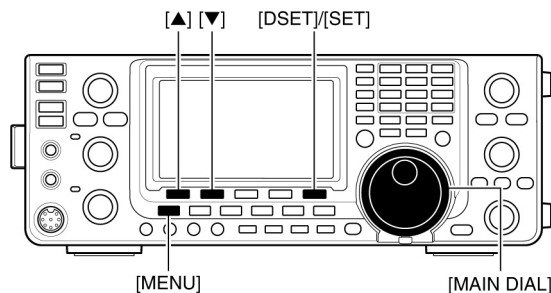
La rivelazione automatica del DV

Nell'eventualità che nel modo DV si riceva un segnale di natura diversa dal digitale si noterà l'intermittenza simultanea delle icone "DV" e "FM". L'apparato si predisporrà in modo automatico su FM per poter monitorare il segnale sempreché la funzione 'DV Auto Detect' sia posta su ON.

1. Nel modo DV premere [MENU] una o più volte per richiamare la presentazione "M3" (Menu 3).
- Nel modo DR premere [MENU] una o più volte per richiamare la presentazione "D1"
2. Premere [DSET](F-5) per richiamare la presentazione "DSET".
3. Premere [SET](F-5) per accedere al modo DV SET
4. Premere [▲](F-1) oppure [▼](F-2) per selezionare "DV Auto Detect"
5. Con il [MAIN DIAL] commutare su ON detta funzione.
- Il modo operativo sarà impostato su DV se la voce é posta su OFF.
6. Premere [MENU] per ritornare alla presentazione "DSET".



Con l'impiego di questa funzione l'audio in FM ricevuto potrà essere distorto.

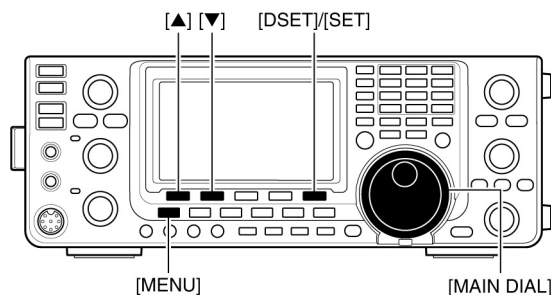


Nel modo DV la ricezione di un segnale non di natura digitale.

La funzione di risposta automatica

Nel caso il proprio apparato venga indirizzato con il proprio nominativo la funzione di risposta automatica (Automatic Reply) provvederà a trasmettere in automatico il proprio nominativo.

1. Nel modo DV premere [MENU] una o più volte per richiamare la presentazione "M3" (Menu 3).
- Nel modo DR premere [MENU] una o più volte per richiamare la presentazione "D1"
2. Premere [DSET](F-5) per richiamare la presentazione "DSET".
3. Premere [SET](F-5) per accedere al modo DV SET.
4. Premere [▲](F-1) oppure [▼](F-2) per selezionare "DV Auto Reply".
5. Con il [MAIN DIAL] commutare su ON detta funzione.
6. Premere [MENU] per ritornare alla presentazione "DSET".



Quando la funzione di risposta automatica é ON

NOTA: La funzione di risposta automatica verrà commutata in automatico su OFF se l'apparato verrà commutato in trasmissione con il [PTT] o il tasto [TRANSMIT].

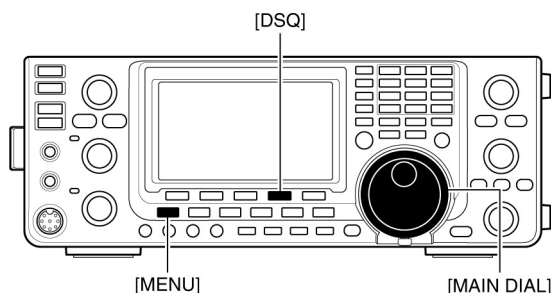
Funzioni per lo squelch digitale

Lo squelch digitale ‘apre’ soltanto quando indirizzati con il proprio nominativo oppure con un segnale che convogli una codifica digitale simile a quella predisposta. Si potrà attendere così per una chiamata senza essere distratti dal traffico in corso.

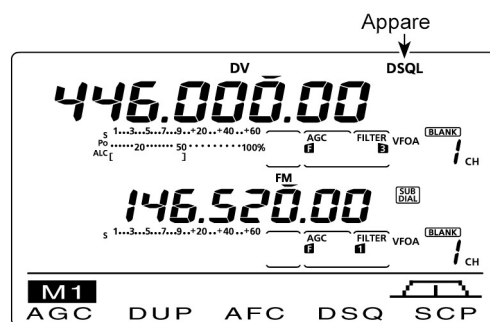


Impiegare lo squelch digitale nel comunicare con due o più stazioni in quanto si avrà l'apertura dello squelch soltanto quando indirizzati con il proprio nominativo. La funzione è impiegabile anche quando si comunica con un solo corrispondente.

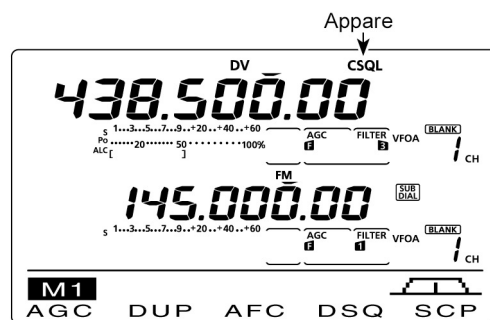
1. Impostare la banda richiesta.
2. Nel modo DV premere [MENU] una o più volte per richiamare la presentazione “M3” (Menu 3).
- Nel modo DR premere [MENU] una o più volte per richiamare la presentazione “D2”.
- Tale impostazione potrà essere fatta tanto nel modo DV che DR.



3. Premere una o più volte [DSQ](F-4) in modo da commutare su ON lo squelch digitale oppure lo squelch con codifica digitale.
 - Verrà indicato “DSQL” oppure “CSQL”
- NOTA:** quando lo squelch digitale è posto su ON come nel passo 3) i passi 4) e 5) potranno essere saltati perciò proseguire al passo 6).



4. Quando lo squelch digitale è posto su ON come nel passo 3) mantenere premuto per 1 s [DSQ](F-4) in modo da ottenere la rappresentazione “DSQ”. Agire poi sul [MAIN DIAL] per selezionare la codifica richiesta fra 00 e 99.
- Se necessario mantenere premuto per 1 s [F-3] per eliminare l'impostazione di default.



5. Premere [MENU] per ritornare alla presentazione “M1” (Menu 1).
- Nel modo DR ritornare alla presentazione “D2”.

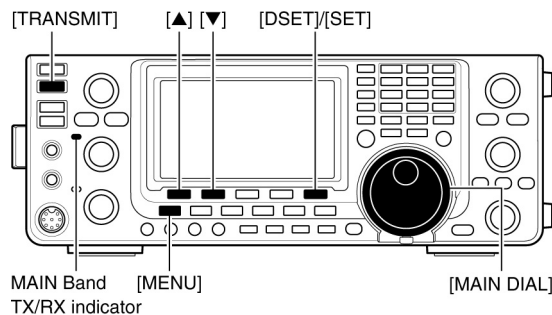


Presentazione “DSQ” (Digital Code)

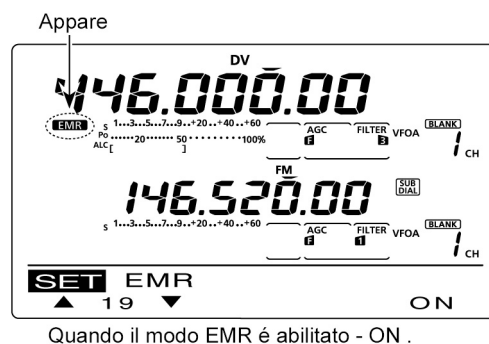
6. Quando un segnale convogliante lo stesso nominativo e codifica a quanto predisposto verrà ricevuto lo squelch aprirà ed il segnale verrà udito.
- Nel caso nominativo o codifica fossero differenti lo squelch non aprirà però l'attività verrà evidenziata dall'indicazione “S Meter”.

La comunicazione EMR

La comunicazione EMR (Enhanced Monitor Receive) potrà essere impiegata soltanto nel modo DV. Non richiede l'impostazione di nominativi. Quando la funzione è abilitata ed un segnale verrà ricevuto questo verrà udito al volume specificato anche se la relativa regolazione è stata posta al minimo oppure nell'eventualità il digital squelch oppure il digital code squelch fossero in uso.



1. Selezionare la banda richiesta.
2. Impostare la frequenza richiesta.
3. Nel modo DV azionare una o più volte il tasto [MENU] per ottenere la rappresentazione "M3" (Menu 3).
 - Nel modo DR azionare una o due volte il tasto [MENU] per ottenere la rappresentazione "D1".
4. Premere [DSET](F-5) per richiamare la presentazione "DSET".
5. Premere [SET](F-5) per accedere al modo DV SET.
6. Premere [▲](F-1) oppure [▼](F-2) per selezionare "EMR".
7. Tramite il [MAIN DIAL] commutare su ON il modo EMR
 - Si otterrà l'indicazione "EMR"
8. Premere [MENU] per ritornare alla presentazione "DSET".
9. Premere il [PTT] oppure il tasto [TRANSMIT] per commutare in trasmissione.
 - L'indicatore TX/RX sul Main Band si illuminerà in rosso.
10. Rilasciare il [PTT] o ricommutare il [TRANSMIT] in ricezione.



- L'indicazione "EMR" diverrà intermittente alla ricezione di un segnale EMR.

NOTA: la funzione EMR verrà commutata su OFF in automatico quando l'apparato verrà spento.

La regolazione del volume per l'EMR

Per la ricezione in EMR il volume è regolabile. Il segnale verrà udito al livello predisposto oppure con la regolazione [AF] a seconda quale dei due è il più forte.



1. Nel modo DV premere una o più volte [MENU] per ottenere la presentazione "M3" (Menu 3).
 - Nel modo DR azionare una o due volte il tasto [MENU] per ottenere la rappresentazione "D1".

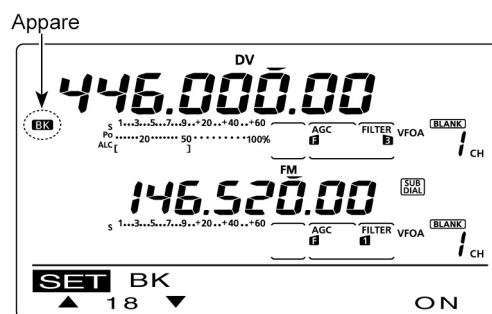
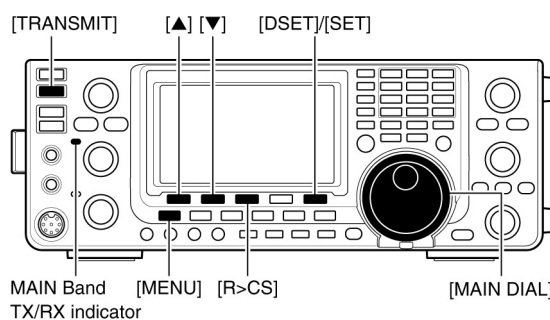
2. Premere [DSET](F-5) per richiamare la presentazione "DSET".
3. Premere [SET](F-5) per accedere al modo DV SET.
4. Premere [▲](F-1) oppure [▼](F-2) per selezionare "EMR AF Level".
5. Mediante il [MAIN DIAL] si potrà regolare il volume audio dallo 0% al 100%.
 - Per ripristinare il valore di default mantenere premuto per 1 s [F-3].
6. Premere [MENU] per ritornare alla presentazione "DSET".



L'impiego del BK

Tramite il Break-in é possibile interrompere una conversazione anche se due corrispondenti usano fra di loro lo squelch per nominativo.

1. Nel modo DV azionare una o più volte il tasto [MENU] per ottenere la rappresentazione "M3" (Menu 3).
 - Nel modo DR azionare una o due volte il tasto [MENU] per ottenere la rappresentazione "D1".
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [R>CS](F-3) in modo da impostare il nominativo della stazione corrispondente.
 - Nel caso il nominativo non sia stato ricevuto nel modo corretto o che nessun nominativo sia stato impostato si avrà una segnalazione di errore. Riprovare oppure impostare il nominativo in modo manuale.
3. Richiamare la rappresentazione "DSET" azionando il tasto [DSET](F-5).
4. Premere nuovamente il tasto [DSET](F-5) per accedere al modo DV SET.
5. Mediante i tasti [▲](F-1) oppure [▼](F-2) selezionare la voce "BK".
6. Tramite il [MAIN DIAL] commutare su ON la funzione del BK.
 - Verrà indicato "BK".
7. Premere [MENU] per ritornare alla presentazione "DSET".
8. Quando entrambe le stazioni saranno in stand-by premere il [PTT] o il tasto [TRANSMIT] per commutare in trasmissione.
 - La stazione di cui é stato decodificato il nominativo riceverà il messaggio come pure il proprio nominativo.
 - L'indicatore TX/RX sulla banda MAIN si illuminerà in rosso.



Quando la funzione BK é ON

9. Rilasciare il [PTT per ricevere e attendere la risposta dalla stazione interpellata.
10. Ricevuta la risposta comunicare nel modo normale.
- La ricezione della chiamata BK verrà evidenziata dall'indicazione "BK".
11. Per cancellare la modalità di comunicazione BK accedere al modo DV SET -come descritto nei paragrafi dal 4) al 6)- e commutare su OFF la funzione.

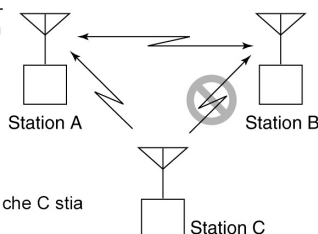
Come impiegare il Break-in?

Quando si usa lo squelch per nominativo questo non aprirà a meno che non venga ricevuto il nominativo "MY". Nel caso di urgenza quando il segnale di "BK-ON" verrà ricevuto lo squelch aprirà e l'audio verrà riprodotto anche se la chiamata è stata indirizzata ad un'altra stazione.

- La stazione C chiama la stazione A con il "BK OFF"

A e B stanno comunicando con lo squelch per nominativo.

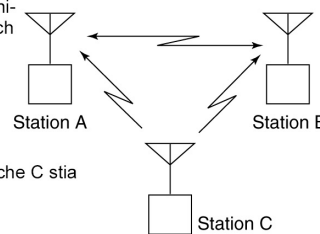
B non sentirà mai che C stia chiamando A



- La stazione C chiama la stazione A con il "BK ON"

A e B stanno comunicando con lo squelch per nominativo.

B sentirà pure che C stia chiamando A



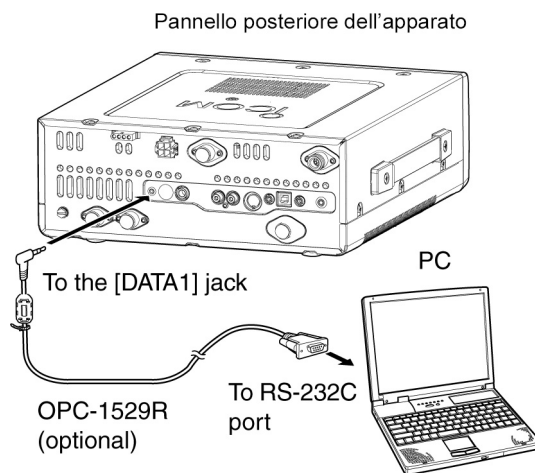
La comunicazione con dati a bassa velocità

Per l'allacciamento sarà necessario munirsi del cavetto opzionale OPC-1529R. Per il successivo impiego si dovrà pure avere il software di comunicazione necessario.

- Per la comunicazione si potrà impiegare l'accesso USB però si dovrà opportunamente predisporre la voce "USB2/DATA1 Func (63)" nel modo SET.



Prima di procedere con l'invio dei dati a bassa velocità sarà da predisporre su OFF la voce "GPS TX Mode" nel modo SET.



La connessione necessaria

Collegare l'apparato al proprio PC tramite il cavetto opzionale OPC-1529R come illustrato.

L'indicazione 'Packet loss'

Può succedere che comunicando oltre Internet si abbia una perdita d'informazioni dovuta alla rete, in tal caso l'apparato indicherà "L" sullo schermo.

Le impostazioni necessarie

Il software per la comunicazione andrà predisposto come segue:

- Port: il numero normalmente impiegato in abbinamento all'IC-9100 *¹
- Baud rate: la velocità in 9600/4800 bps *²
- Data: 8 bit
- Parity: None
- Stop: 1 bit
- Flow control: Xon/Xoff.

1. A seconda di quanto usato con il PC il numero di port potrà essere superiore a 5. In tale caso usare l'applicazione più compatibile.
2. Nel modo SET voce "DVdat/GPS Out Baud" impostare la velocità richiesta.

Come procedere con la comunicazione dati a bassa velocità

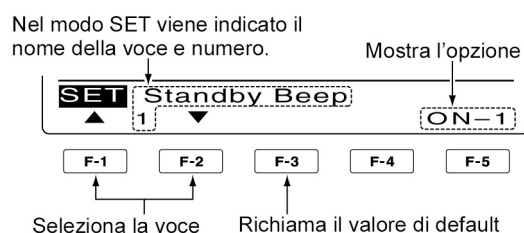
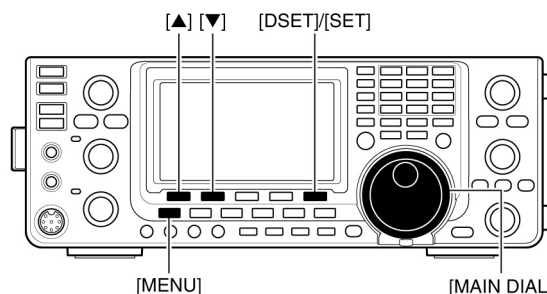
1. Impostare i nominativi necessari come già descritto.
 2. Seguire le istruzioni abbinate al software.
 3. Per inviare la trasmissione servirsi del [PTT] o del tasto [TRANSMIT].
- L'indicatore TX/RX pertinente la banda MAIN si illuminerà in rosso.
 - I dati in ingresso tramite il jack [DATA1] verranno trasmessi in automatico se "AUTO" viene selezionato nella voce "DV Data TX" nel modo SET.

Le varie voci nel modo SET DV

Nel modo SET vengono impostate le voci più raramente modificate durante l'impiego con il modo DV.

Le impostazioni

1. Nel modo DV azionare una o più volte il tasto [MENU] per ottenere la rappresentazione "M3" (Menu 3).
- Nel modo DR azionare una o due volte il tasto [MENU] per ottenere la rappresentazione "D1".
2. Premere [DSET](F-5) per richiamare la presentazione "DSET".
3. Premere [SET](F-5) per accedere al modo SET - DV
4. Selezionare la voce richiesta servendosi dei tasti [▲](F-1) oppure [▼](F-2).
5. Selezionare l'opzione richiesta mediante il [MAIN DIAL].
- Per ripristinare il valore di default premere [F-3].
6. Premere [MENU] per salvare e ritornare alla presentazione "DSET".



1. Standby Beep

Valore di default: ON-1

Commuta su ON/OFF il tono di stand-by. La funzione produce un tono di conferma quando il corrispondente termina la trasmissione.

- OFF: La funzione è esclusa.
- ON-1: Abilita la riproduzione di un tono di conferma
- ON-2: Come sopra. Se la chiamata è inviata al proprio nominativo il timbro del tono sarà più alto.

2. Auto Reply

Valore di default: OFF

Commuta su ON/OFF la funzione di risposta automatica. Provvede a rispondere in automatico ad una chiamata propriamente indirizzata anche in assenza dell'operatore. Verrà esclusa in automatico dopo la commutazione in trasmissione.

- OFF: esclude la funzione.
- ON: l'apparato risponde in modo automatico con il proprio nominativo.

3. DV Data TX

Valore di default: PTT

Durante la comunicazione con dati a bassa velocità seleziona in manuale o automatica l'ingresso dati.

- PTT: Premere il [PTT] o il tasto [TRANSMIT] per trasmettere i dati in ingresso.
- Auto: Quando l'ingresso dati avviene dal PC oltre il jack [DATA1] i dati verranno trasmessi in automatico.

4. Digital Monitor

Valore di default: Auto

Quando nel modo DV seleziona la modalità del monitoring mantenendo premuto il tasto [XFC].

- Auto: Nel modo DV o FM effettua il monitoring che dipende dal livello del segnale ricevuto.
- Digital: Monitora nel modo DV
- Analog: Monitora nel modo FM.

5. Digital RPT Set

Valore di default: ON

Imposta su ON/OFF la funzione per il 'digital repeater'. Qualora si acceda ad un ripetitore che abbia un nominativo differente da quanto impostato su "R1", la funzione leggerà il downlink del ripetitore ed imposterà in automatico il nominativo corretto del ripetitore in "R1".

- OFF: Esclude la funzione.
- ON Imposta in automatico il nominativo del ripetitore.

6. RX Call Sign Write

Valore di default: OFF

Commuta fra ON e OFF la funzione di scrittura automatica del nominativo. Quando un indirizzo viene ricevuto al proprio nominativo la funzione scriverà in automatico il nominativo del corrispondente nella memoria adibita a "UR".

- OFF: Esclude la funzione.
- Auto: Imposta in automatico nella memoria "UR" il nominativo di chi chiama.

7. RX RPT Write

Valore di default: OFF

Commuta fra ON e OFF la funzione automatica di scrittura del nominativo del ripetitore.

Quando si viene indirizzati oltre un ripetitore la funzione imposta in automatico il nominativo del ripetitore nelle memorie adibite a "R1" e "R2". Quando nel modo DR la funzione è disabilitata.

- OFF: La funzione è esclusa.
- Auto: Imposta in automatico il nominativo del ripetitore usato nella memoria adibite ad "R1" e "R2".

8. DV Auto Detect

Valore di default: OFF

Commuta fra ON e OFF la funzione di rivelazione automatica nel modo DV. Se durante l'operatività con il modo DV viene ricevuto un segnale diverso dal DV, avviene la commutazione automatica su FM.

- OFF: La funzione è esclusa. Il modo operativo resta fisso su DV
 - ON Il modo FM verrà selezionato in automatico però temporaneamente.
- NOTA:** la riproduzione in FM potrà risultare distorta.

9. Edit Record

Valore di default: Auto

Seleziona un'opzione per la funzione di editazione nominativi. Quando un nominativo in memoria verrà editato la funzione salverà il nuovo nominativo in una memoria differente rispetto all'originale.

- OFF: Esclude la funzione. Il nominativo precedente verrà sovrascritto con il nuovo.
- Select: Il nominativo editato verrà programmato nella memoria selezionata.
- Auto: I nuovi dati verranno registrati in una memoria ancora vuota.

10. Gateway Auto Set

Valore di default: Auto

Commuta l'impostazione automatica per il ripetitore Gateway su ON/OFF - per la chiamata di una stazione individuale tramite il modo DR. Abilita l'apparato di impostare in automatico il ripetitore Gateway programmato in "R2".

- OFF: Anche selezionando una stazione individuale in "UR" il nominativo usato in precedenza rimarrà in "R2".
- Auto: Dopo aver selezionato una stazione individuale in "UR" il nominativo del ripetitore preprogrammato Gateway verrà impostato in automatico in "R2".

11. RX Record (RPT)

Valore di default: ALL

L'apparato può registrare i dati pertinenti a 20 chiamate individuali. Selezionare la registrazione di tutte le chiamate oppure soltanto le ultime dai cui nominativi non si è avuto risposta oppure se i relativi link repeater non sono stati trovati.

- ALL: Registra tutte le chiamate.
- Latest Only: Registra soltanto l'ultima chiamata.

12. RX Call Sign Disp

Valore di default: Auto

Alla ricezione di una chiamata il nominativo della stazione chiamante verrà indicato in automatico.

- OFF: La funzione verrà esclusa.
- Auto: Il nominativo verrà indicato in automatico.

13. TX Call Sign Disp

Valore di default: UR

Selezionare se sia richiesto o meno l'indicazione del nominativo preprogrammato (MY o UR) all'inizio della propria trasmissione.

- OFF: L'indicazione verrà soppressa.
- UR: Mostra il nominativo della stazione chiamata.
- MY: Mostra il proprio nominativo.

14. RX Message Disp

Valore di default: Auto

Selezionare se sia richiesto o meno l'indicazione a scorrimento dei messaggi ricevuti.

- OFF: Il messaggio non verrà indicato. Per verificare i messaggi premere [CD](F-2) nella presentazione M3 quindi selezionare MSG.
- Auto: I messaggi verranno indicati con lo scorrimento in automatico.

15. Scroll

Valore di default: Fast

Seleziona la velocità con cui avviene lo scorrimento dei messaggi o dei nominativi.

- Slow: Imposta la velocità di scorrimento lenta.
- Fast: Imposta la velocità di scorrimento veloce.

16. DR Call Sign Popup

Valore di default: ON

Seleziona se sia il caso o meno che il nominativo della stazione o del ripetitore selezionato venga indicato con la selezione del modo DR oppure - sempre nel modo DR - l'indicazione accennata quando si commuta su "UR", "R1" e "R2".

- OFF: Il nominativo non verrà indicato.
- ON: Il nominativo verrà indicato.

17. Opening Call Sign

Valore di default: OFF

Seleziona se sia il caso o meno che venga indicato il nominativo "MY" quando l'apparato verrà acceso.

- OFF: Esclude la funzione.
- ON: Indica il proprio nominativo all'accensione.

18. BK

Valore di default: OFF

La funzione permette di inserirsi in un QSO nel quale i corrispondenti usano lo squelch per nominativo.

- OFF: La funzione è esclusa.
- ON: La funzione è operativa e verrà indicata con "BK".

NOTA: la funzione verrà esclusa in automatico quando l'apparato verrà spento.

19. EMR

Valore di default: OFF

Non richiede l'impostazione di nominativi. Nella modalità EMR si potrà ricevere un segnale al livello predisposto anche con l'impiego dello squelch per nominativo o per codifica.

- OFF: La funzione viene esclusa.
- ON: Funzione abilitata ed evidenziata con l'indicazione "EMR".

NOTA: la funzione verrà esclusa in automatico quando l'apparato verrà spento.

20. EMR AF Level

Valore di default: 50%

Impostabile fra lo 0 ed il 100% pertinente al livello audio max. con cui verrà ricevuto un segnale EMR. Vigè anche il livello [AF] però verrà riprodotto secondo per quale è stato predisposto per il volume più alto.

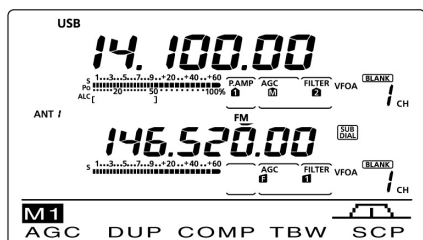
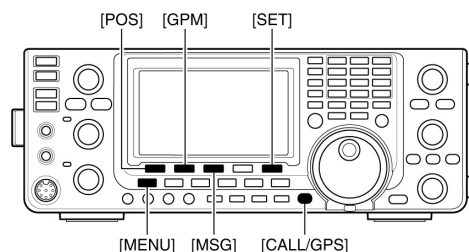
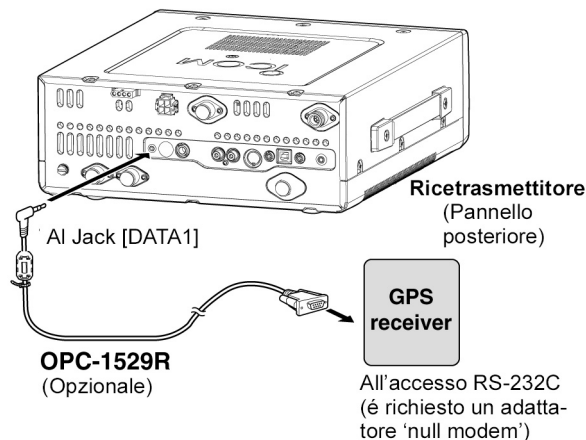
9 L'impiego del GPS/GPS-A

Si potrà avere l'indicazione dei propri dati GPS con tutti i modi operativi. Si potranno trasmettere i dati GPS pure con il modo DV. Per la ricezione dei dati GPS è necessario collegare un ricevitore comprensivo di un'uscita RS-232C con il formato dati NMEA al Jack posteriore [DATA1]. I messaggi GPS in aggiunta potranno venire trasmessi con il modo GPS.

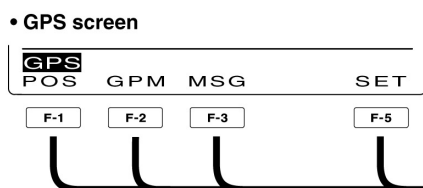
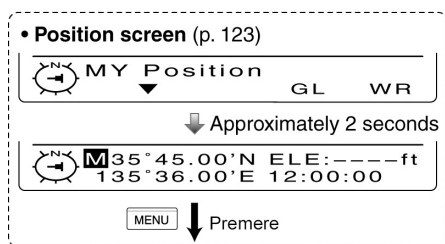
Il flusso sullo schermo GPS

1. Mantenere premuto per 1 s il tasto [CALL/GPS] in modo da ottenere la rappresentazione "GPS".
 2. Selezionare il menu richiesto tramite i tasti [POS](F-1), [GPM](F-2), [MSG](F-3) oppure [SET](F-5).
- Premere il tasto [MENU] per ritornare alla presentazione avuta in precedenza.

• Come collegare il ricevitore GPS



↓ Mantenere premuto



Nel modo SET voce "GPS 1st Menu" si potrà impostare quale indicazione si avrà per prima: GPS oppure Posizione.

• GPS Memory screen



• GPS Message screen



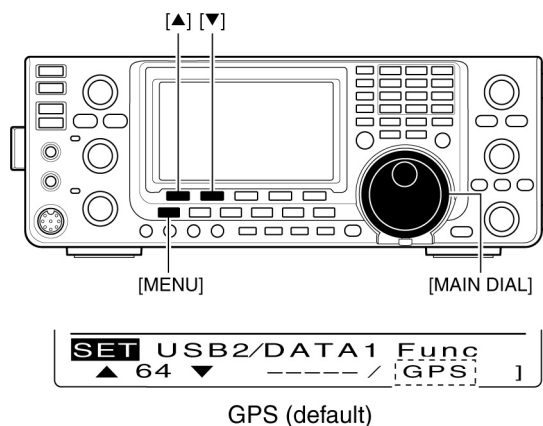
• GPS Set mode screen



La comunicazione con i dati GPS

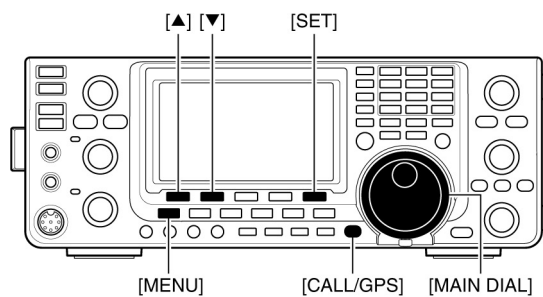
L'apparato trasmette i dati GPS oppure quelli a bassa velocità al PC tramite il Jack posteriore [DATA1]. Il tutto va stabilito tramite il modo SET.

1. Mantenere premuto per 1 s il tasto [MENU] in modo da accedere al modo SET.
2. Tramite [▲](F-1) oppure [▼](F-2) selezionare la voce "USB2/DATA1 Func."
3. Mediante il [MAIN DIAL] selezionare "GPS" per la funzione del [DATA1] Jack da usarsi quel ingresso per i dati di posizione.
4. Premere nuovamente [MENU] per salvare ed uscire dal modo SET.

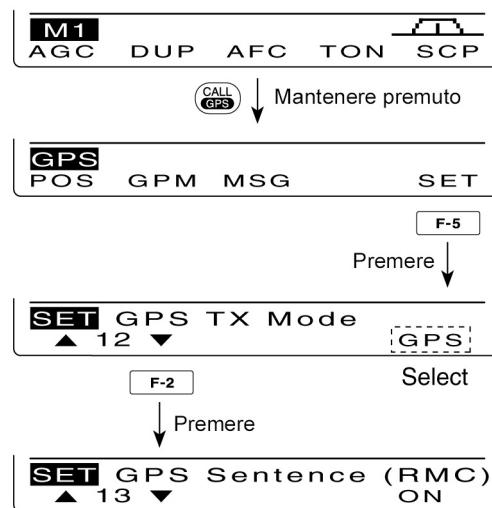


Impostazioni necessarie per il 'sentence formatter'

1. Mantenere premuto per 1 s il tasto [CALL/GPS] in modo da richiamare la presentazione "GPS".
2. Accedere ora al modo SET azionando il tasto [SET](F-5)
3. Tramite [▲](F-1) oppure [▼](F-2) selezionare la voce "GPS TX Mode".
4. Con il [MAIN DIAL] selezionare "GPS".



- Nel caso "DISABLE" oppure "GPS-A" fosse stato selezionato non si avranno le varie voci per il 'sentence formatter' descritte al paragrafo 5).
5. Selezionare il sentence desiderato per il GPS mediante i tasti [▲](F-1) oppure [▼](F-2).



Quando la 'sentence RMC' è impostata su ON

- Sono selezionabili 6 sentence: RMC, GGA, GLL, GSA, VTG e GSV.
6. Commutare su ON oppure su OFF il sentence tramite il [MAIN DIAL].
 - Per ristabilire il valore di default mantenere premuto per 1s il tasto [F-3].
 7. Ripetere i passi 5) e 6) per la selezione di un altro sentence.
 - È possibile selezionare sino a 4 sentence.
 8. Premere il [MENU] per salvare ed uscire dalla presentazione "GPS".

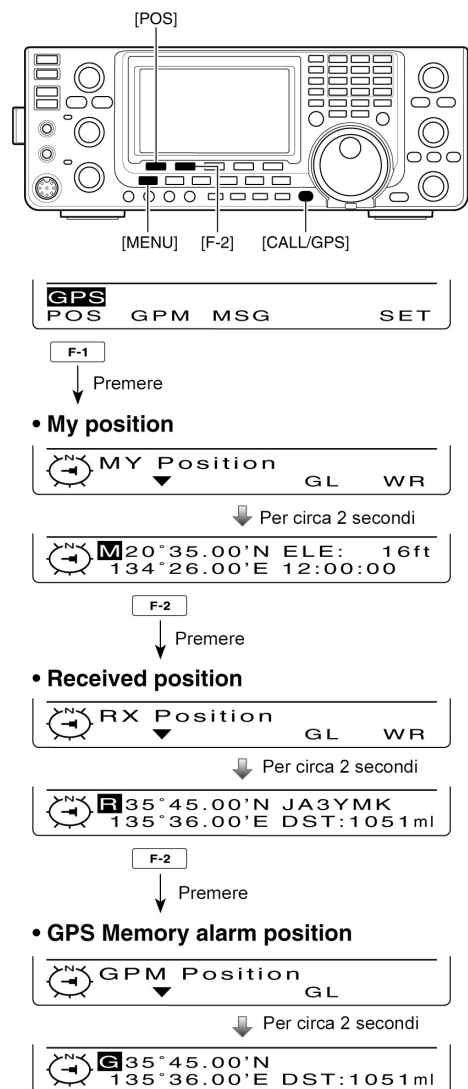
NOTA: Impostare il GSV sentence su OFF nel caso si trasmetta il messaggio GPS ad altri apparati quali l'IC-2820F, IC-2820, ID-800H, IC-91AD, IC-91, IC-V82, IC-U82, IC-2200H, ID-1. Il sentence GSV non é con loro compatibile. In detti apparati il messaggio GPS non verrà accuratamente riprodotto nel caso il sentence DSV venga trasmesso oltre l'IC-9100.

L'indicazione della posizione

- Mantenere premuto per 1 s il tasto [CALL/GPS] in modo da richiamare la presentazione "GPS".
- Premere [POS](F-1) per ottenere l'indicazione dei dati di posizione. Premere poi una o due volte [F-2] per ottenere l'indicazione della propria posizione, la posizione ricevuta oppure l'allarme sul posizionamento dato dal GPS.
 - Con l'indicazione dei dati di posizione in vigore premere [F-1] per selezionare Nord oppure Sud.
 - MY Position: Mostra la propria latitudine, la longitudine, la direzione * l'elevazione * e l'ora*.
 - * Queste voci non appariranno nel caso "Manual" fosse stato selezionato con la voce "MY Position", opzione nel modo SET del GPS.
 - RX Position: Mostra i dati del corrispondente: latitudine, longitudine, nominativo, direzione e la distanza che separa dalla propria posizione.
 - GPM Position: Mostra i dati residenti nella memoria GPS, latitudine, longitudine direzione e distanza dalla propria posizione sempreché la funzione di allarme sia stata impostata in abbinamento a detta memoria.
 - Se la funzione di allarme fosse stata impostata su tutte le memorie oppure in un banco di memorie, al posto della posizione si avrà il simbolo "--".
- Premere [MENU] per ritornare alla presentazione "GPS".

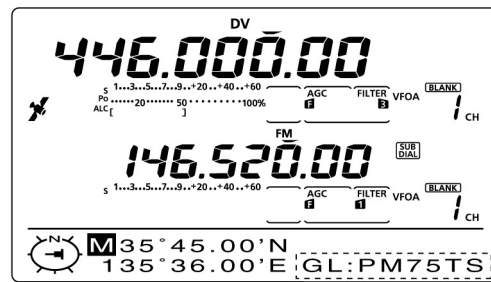
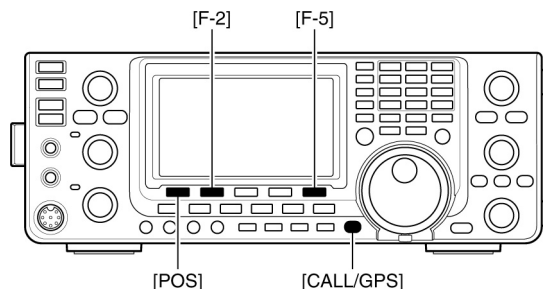
NOTA: A seconda del segnale GPS la propria posizione/elevazione potrà cambiare anche se si é fermi.

Per le indicazioni annesse si assume che sia stato selezionato il "Position format" quale "ddd° mm.mm" e "Units selezionato per "feet/mile". L'ottenibilità dell'indicazione oraria dipende dal modello di ricevitore GPS impiegato.



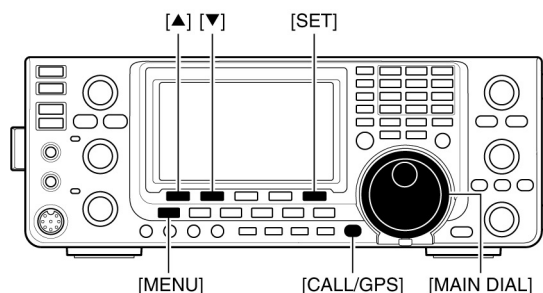
Il salvataggio dei dati di posizione (propri o ricevuti)

1. Mantenere premuto per 1 s il tasto [CALL/GPS] in modo da richiamare la presentazione "GPS".
2. Premere [POS](F-1) per ottenere l'indicazione dei dati di posizione. Premere poi una o due volte [F-2] per ottenere l'indicazione della propria posizione, la posizione del corrispondente ricevuta oppure l'allarme sul posizionamento dato dal GPS.
- Non si possono salvare i dati pertinenti alla presentazione "GPM Position"
3. Mantenere premuto per 1 s [F-5] in modo da salvare i dati di posizione nella memoria GPS (G00).
- Il numero della memoria avanzerà in modo automatico alla memoria successiva nel caso la seguente fosse stata già registrata.
- 50 sono le memorie a disposizione del GPS.



F-4

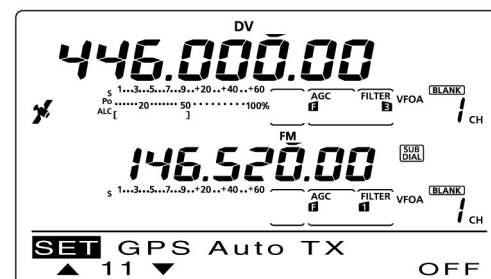
Mantenendolo premuto



L'indicazione del 'Grid Locator'

Il Grid Locator esprime le coordinate (Lat. e Long.) come una stringa di caratteri riproducibili sullo schermo del IC-9100.

1. Mantenere premuto per 1 s il tasto [CALL/GPS] in modo da richiamare la presentazione "GPS".
2. Premere [POS](F-1), premere poi una o due volte [F-2] per ottenere l'indicazione della propria posizione.
3. Mantenendo premuto [F-4] si otterrà l'informazione del Grid Locator.



OFF (default)

La trasmissione automatica del GPS

Con il modo DV la funzione provvede alla trasmissione automatica dei dati pertinenti alla propria posizione con un intervallo selezionabile. Quando un messaggio GPS viene programmato l'apparato lo trasmette assieme ai dati di posizione. Procedere come segue:

1. Mantenere premuto per 1 s il tasto [CALL/GPS] in modo da richiamare la presentazione "GPS".
2. Premere [SET](F-5) per entrare nel modo SET del GPS.

3. Tramite [▲](F-1) oppure [▼](F-2) selezionare la voce "GPS Auto TX".
4. Mediante il [MAIN DIAL] selezionare l'intervallo richiesto per la trasmissione dei dati che potrà essere di 5*, 10 o 30 secondi, 1, 3, 5, 10 o 30 minuti oppure OFF.
 * Nel caso quattro GPS Sentences fossero state selezionate nel modo GPS SET, l'intervallo di 5 s non può venire selezionato.
 • Verrà trasmesso pure il messaggio GPS se così programmato.
5. Premere [MENU] per salvare e ritornare alla presentazione "GPS".



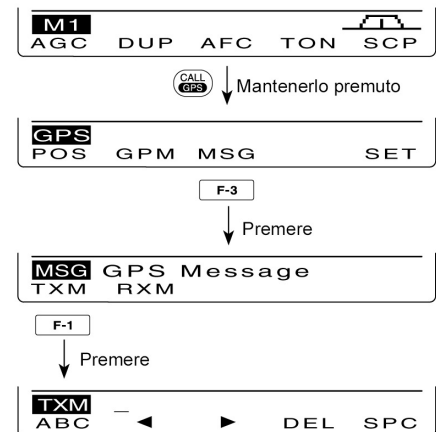
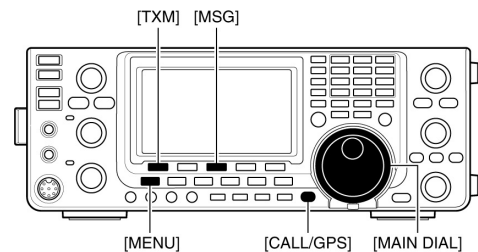
- Per abilitare la trasmissione automatica del GPS sarà indispensabile programmare il proprio nominativo.
- Impiegare il solo Simplex nell'uso della trasmissione automatica GPS.
- Non si consiglia di accedere ad un ripetitore al fine da evitare interferenze con altro traffico in corso.

Come si programmano i messaggi GPS

Il messaggio allegato ai dati di posizione potrà essere lungo sino a 20 caratteri.

1. Mantenere premuto per 1 s il tasto [CALL/GPS] in modo da richiamare la presentazione "GPS".
2. Premere [MSG](F-3) per ottenere la presentazione "MSG".
3. Premere [TXM](F-1) per ottenere la presentazione "TXM" (TX Message Edit).
- Apparirà un cursore intermittente
4. Premere una o più volte [F-1] per selezionare il carattere richiesto.

Tipo di carattere	Caratteri selezionabili
ABC	A to Z
abc	a to z
etc	! # \$ % & \ ? " ' ^ + - * / . , ; = < > () [] { } ! _ ' @



5. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare il primo carattere da immettere. Per i numeri ed il punto decimale servirsi della tastierina.

- Premere [DEL](F-4) per cancellare un carattere, numero o simbolo.
- Premere [SPC](F-5) per introdurre uno spazio.
- Impostati i 20 caratteri si udrà un tono di avviso. Per selezionare un carattere ricorrere ai tasti [▲](F-1) oppure [▼](F-2), mentre per cancellarlo al tasto [DEL](F-4).

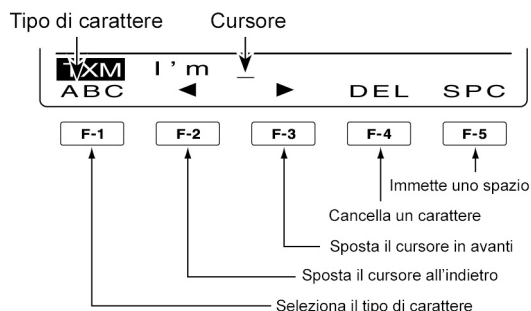
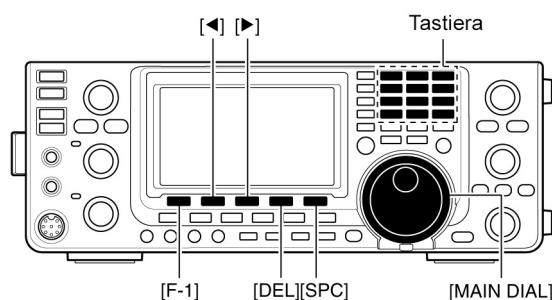
6. Premere [◀](F-2) per spostare il cursore in avanti, premere [▶](F-3) per spostarlo all'indietro.

7. Ripetere i passi dal 4) al 6) per procedere sino al 20° carattere.

8. Premere [MENU] per salvare il messaggio e ritornare alla presentazione "MSG".

9. Premere ancora [MENU] per ritornare alla presentazione "GPS".

• Per programmare un messaggio



L'indicazione dei messaggi ricevuti

1. Mantenere premuto per 1 s il tasto [CALL/GPS] in modo da richiamare la presentazione "GPS".

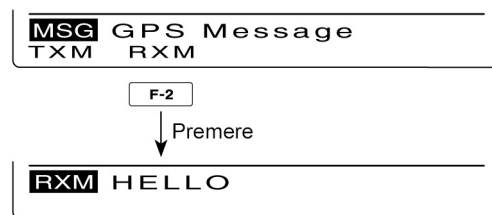
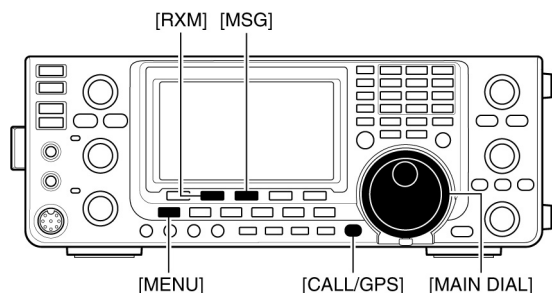
1. Premere [MSG](F-3) per ottenere la presentazione "MSG".

2. Premere [RXM](F-2) per ottenere la presentazione "RXM" (RX Message)

- Potranno venire indicati messaggi lunghi sino a 36 caratteri. nel caso fossero di più premere [F-1] per ottenere l'indicazione della seconda parte.

3. Premere [MENU] per ritornare alla presentazione "MSG".

4. Premere ancora [MENU] per ritornare alla presentazione "GPS".



Come si opera con le memorie GPS

L'apparato dispone di 50 memorie per registrare i dati di posizione ricevuti, altri dati di posizione ed il numero alfanumerico della memoria indirizzata.

Aggiungere una memoria GPS

1. Mantenere premuto per 1 s [CALL/GPS] per accedere alla presentazione "GPS".
2. Premere [GPM](F-2) per ottenere la presentazione "GPM" (GPS Memory).
3. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare "ALL" oppure il banco di memorie richiesto.
 - Il banco potrà essere selezionato con il "Memory bank setting" come si vedrà più avanti.
4. Premere [LIST](F-1) quindi [ADD](F-1) per accedere alla presentazione "ADD" il che permette di aggiungere manualmente dei dati aggiuntivi.

Per cancellare i dati programmati:

Alla selezione della presentazione "ADD" premere [MENU] per ottenere l'indicazione "Cancel OK?" Premere [YES](F-4) per cancellare quanto programmato e ritornare alla presentazione "GPM" oppure premere [NO](F-5) per lasciare invariato il tutto e ritornare alla presentazione "ADD".

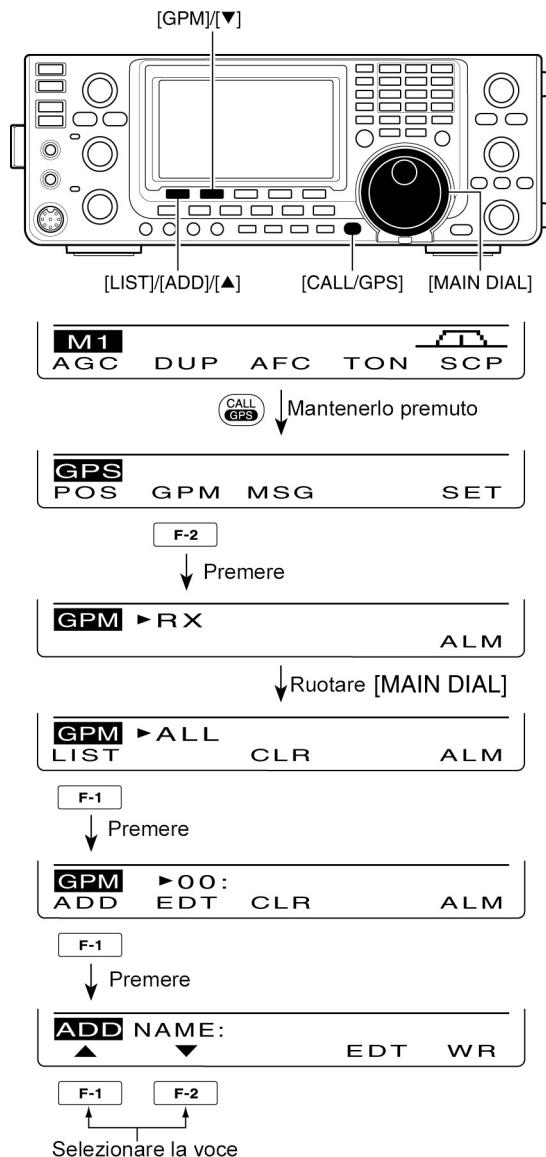
5. Selezionare la voce richiesta mediante i tasti [▲](F-1) oppure [▼](F-2).

Come programmare il nome della memoria

1. Quando "NAME" è selezionato premere [EDT](F-4) per accedere alla modalità di programmazione.
 - Apparirà un cursore intermittente
2. Premere una o più volte [F-1] per selezionare il tipo di carattere richiesto.

Tipo di carattere	Caratteri selezionabili
ABC	A to Z
abc	a to z
etc	! # \$ % & \ ? " ' ` ^ + - * / . , ; = < > ( ) [ ] { }   _ ` @

3. Con il [MAIN DIAL] selezionare il primo carattere o simbolo da immettere. Ricorrere alla tastiera per numeri e punti decimali.



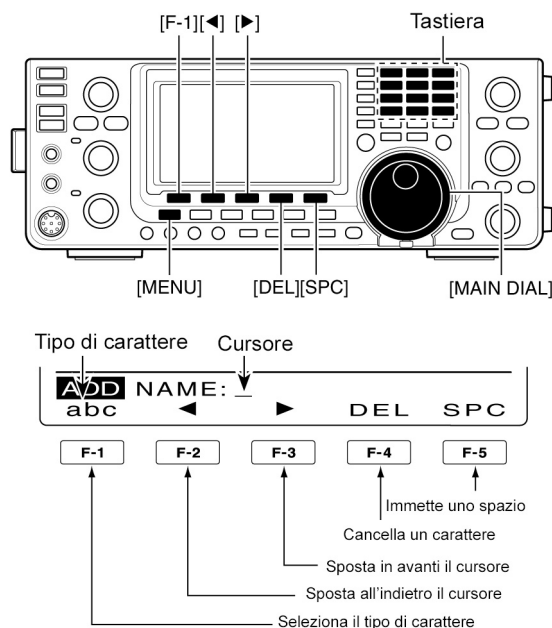
- Premere [DEL](F-4) per cancellare un carattere, simbolo o numero.
- Premere [SPC](F-5) per immettere uno spazio.
- Arrivati alla programmazione del nono carattere si udrà un tono di avviso. Nel caso si voglia riprogrammare servirsi dei tasti [◀](F-2)

oppure [▶](F-3) per selezionare il carattere oppure premere [DEL](F-4) per cancellarlo.

4. Premere [◀](F-2) per spostare il cursore all'indietro oppure premere [▶](F-3) per spostarlo in avanti.
5. Ripetere i passi dal 2) al 4) per terminare la programmazione sino al 9° carattere.

6. Premere [MENU] per salvare il nome della memoria e ritornare alla presentazione "ADD".

• La denominazione di una memoria GPS

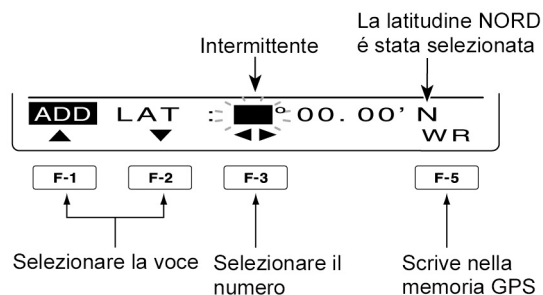


Come si programma la latitudine

7. Quando é selezionato "LAT" impostare il dato richiesto mediante il [MAIN DIAL].

- Sulla cifra da programmare apparirà un cursore intermittente.
- Selezionare la cifra con [◀▶](F-3).
- Selezionare "N" per impostare la latitudine Nord.
- Selezionare "S" per impostare la latitudine Sud.
- La tastiera in questo caso non é accessibile.

• La programmazione della latitudine e della longitudine



L'illustrazione mostra l'impostazione della latitudine

8. Premere i tasti [▲](F-1) oppure [▼](F-2) per salvare i dati concernenti la latitudine quindi procedere alla selezione di un'altra voce.

Come si programma la longitudine

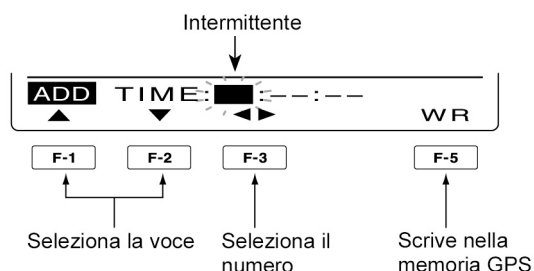
9. Quando é selezionato "LON" impostare il dato richiesto mediante il [MAIN DIAL].
- Sulla cifra da programmare apparirà un cursore intermittente.
 - Selezionare la cifra con [◀▶](F-3).
 - Selezionare "W" per impostare la longitudine ovest.
 - Selezionare "E" per impostare la longitudine est.
 - La tastiera in questo caso non é accessibile.

10. Premere i tasti [▲](F-1) oppure [▼](F-2) per salvare i dati concernenti la longitudine quindi procedere alla selezione di un'altra voce.

Come si programma l'ora e la data

• La programmazione dell'ora e della data

11. Quando "TIME" é selezionato ruotare il [MAIN DIAL] per impostare i dati pertinenti l'ora.



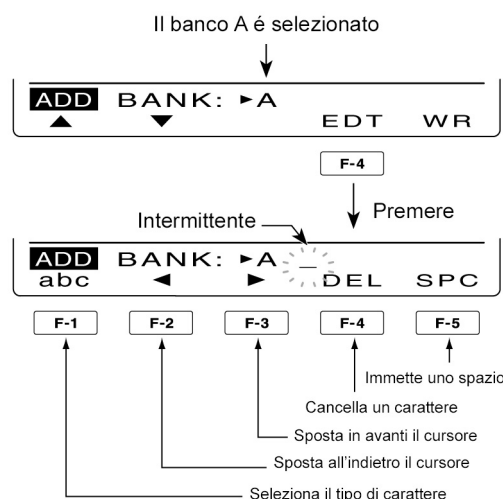
- Sulla cifra da programmare apparirà un cursore intermittente.
- Tramite il tasto [◀▶] si potrà spostare il cursore in avanti o all'indietro
- La tastierina in questo caso non é accessibile.

12. Premere i tasti [▲](F-1) oppure [▼](F-2) per salvare i dati dell'ora quindi procedere alla selezione di un'altra voce.

L'impostazione del banco di memorie

• La programmazione del nome del banco

13. Quando "BANK" é selezionato ruotare il [MAIN DIAL] per selezionare la lettera per il banco richiesto.



14. Premere [EDT](F-4) per accedere alla modalità di programmazione.

- Apparirà un cursore intermittente.

15. Con riferimento al paragrafo precedente per la programmazione del nome ripetere i passi dal 2) al 4) per programmare il nome del banco lungo sino a 9 caratteri.

16. Premere [MENU] per salvare il nome del banco e ritornare alla presentazione "ADD".

17. A programmazione effettuata mantenere premuto per 1 s il tasto [WR](F-5) al fine da registrare i dati nella memoria GPS e ritornare alla presentazione "GPM".

18. Premere due volte il tasto [MENU] per ritornare alla presentazione "GPS".

Come si edita una memoria GPS

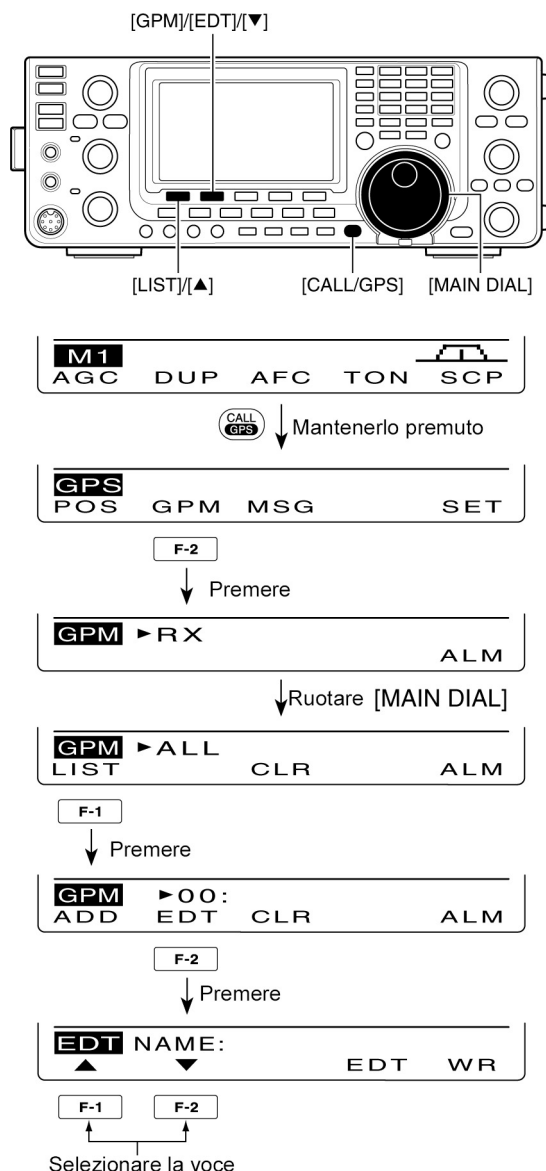
Se necessario si potrà editare il nome della memoria e del banco, i dati pertinenti la latitudine, longitudine nonché l'ora.

1. Mantenere premuto per 1 s [CALL/GPS] per accedere alla presentazione "GPS".
 2. Premere [GPM](F-2) per ottenere la presentazione "GPM" (GPS Memory).
 3. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare "ALL" oppure il banco di memorie richiesto.
 4. Premere [LIST](F-1) quindi [EDT](F-2) per accedere alla presentazione "EDT" per poter procedere all'editazione.
- Nel caso una memoria non fosse stata ancora registrata si otterrà l'indicazione "Blank".

Come procedere per cancellare i dati registrati

Alla selezione della presentazione "EDT" premere [MENU] per ottenere l'indicazione "Cancel OK?" Premere [YES](F-4) per cancellare quanto programmato e ritornare alla presentazione "GPM" oppure premere [NO](F-5) per lasciare invariato il tutto e ritornare alla presentazione "ADD".

5. Selezionare la voce richiesta mediante i tasti [▲](F-1) oppure [▼](F-2).
6. Impostare il nome della memoria, i dati pertinenti la latitudine, longitudine, l'ora ed il nome del banco.
7. A programmazione effettuata mantenere premuto per 1 s il tasto [WR](F-5) per l'iscrizione dei dati nella memoria GPS e ritornare successivamente nella presentazione "GPM".
8. Premere due volte [MENU] per ritornare alla presentazione "GPS".



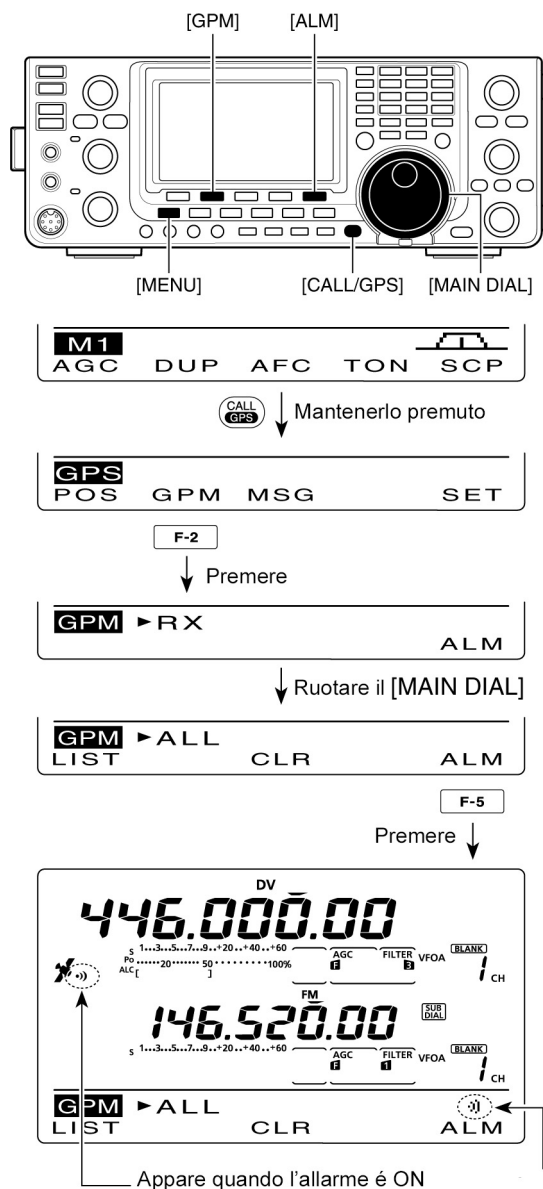
Come impostare l'allarme per il GPS

Si udrà l'intervento dell'allarme GPS quando una posizione predeterminata verrà raggiunta. Detta funzione potrà venire impostata nella stazione chiamante, in tutte le memorie GPS, in uno specifico banco di memorie oppure in una memoria dedicata.

1. Mantenere premuto per 1 s [CALL/GPS] per accedere alla presentazione "GPS".
2. Premere [GPM](F-2) per ottenere la presentazione "GPM" (GPS Memory).
3. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare la memoria o il raggruppamento di memorie richiesto.
 - Può essere selezionato "RX", "ALL" un banco di memorie oppure una memoria singola.
Si potrà selezionare una memoria dopo aver premuto il tasto [LIST](F-1) quando "ALL" oppure un banco di memorie è già stato selezionato.
4. Per abilitare - ON - la funzione di allarme premere [ALM](F-5).
- Premere nuovamente il tasto [ALM](F-5) per escludere l'allarme - OFF.
5. Premere [MENU] per richiamare la presentazione "GPS".

Informazioni aggiuntive:

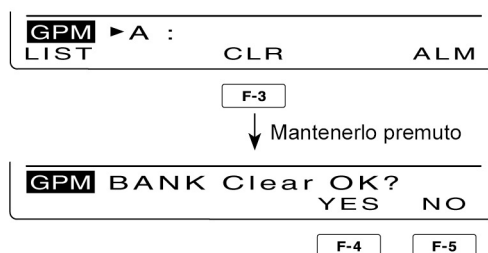
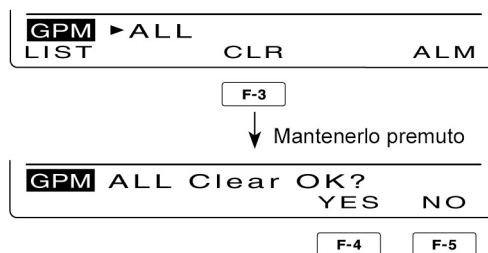
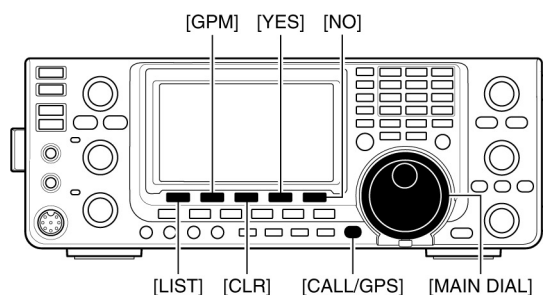
- Quando una memoria oppure "RX" è stato selezionato come al passo 3) la funzione di allarme dipende dall'impostazione fatta alla voce "Alarm Area" nel modo GPS SET.
- Quando "ALL" oppure un banco di memorie è stato selezionato come al passo 3) le funzioni di allarme dipendono dall'impostazione fatta alla voce "Alarm Area1" nel modo GPS SET.



Come si cancellano le memorie GPS

Cancellazione di tutte le memorie

1. Mantenere premuto per 1 s [CALL/GPS] per accedere alla presentazione "GPS".
2. Premere [GPM](F-2) per ottenere la presentazione "GPM" (GPS Memory).
3. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare "ALL".
4. Mantenendo premuto per 1 s il tasto [CLR](F-3) si cancellano tutte le memorie.
 - Verrà fatta la domanda: ALL Clear OK?
5. Per cancellare mantenere premuto per 1 s [YES](F-4)
- Per eliminare la cancellazione premere [NO](F-5).
6. Premere due volte [MEMO] per ritornare alla presentazione "GPS".

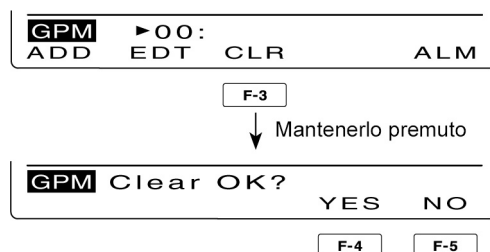


La cancellazione del banco desiderato

1. Mantenere premuto per 1 s [CALL/GPS] per ottenere la rappresentazione "GPS".
2. Premere [GPM](F-2) per ottenere la rappresentazione "GPM".
3. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare il banco di memorie richiesto.
 - Verrà indicato "BANK Clear OK?"
4. Per cancellare mantenere premuto per 1 s [YES](F-4)
- Per eliminare la cancellazione premere [NO](F-5).
5. Premere due volte [MEMO] per ritornare alla presentazione "GPS".

La cancellazione della sola memoria richiesta

1. Mantenere premuto per 1 s [CALL/GPS] per accedere alla presentazione "GPS".
2. Premere [GPM](F-2) per ottenere la presentazione "GPM" (GPS Memory).
3. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare "ALL" oppure il banco di memorie quindi premere [LIST](F-1).
4. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare la memoria GPS da cancellare.
5. Per cancellare la memoria richiesta mantenere premuto per 1 s [CLR](F-3).



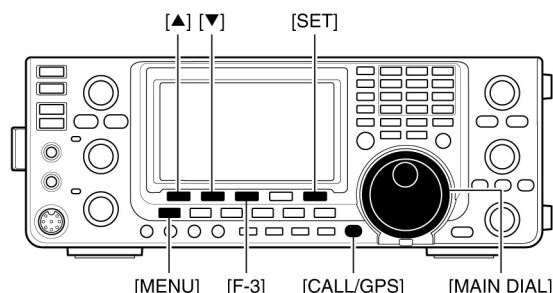
- Verrà indicato “Clear OK?”
6. Per cancellare mantenere premuto per 1 s [YES](F-4)
 - Per eliminare la cancellazione premere [NO](F-5).
 7. Premere due volte [MEMO] per ritornare alla presentazione “GPS”.

Il modo SET del GPS

Le impostazioni seguenti sono selezionabili in modo da ottimizzare le esigenze dell'operatore.

1. Mantenere premuto per 1 s [CALL/GPS] per ottenere la rappresentazione “GPS”.
2. Premere [SET](F-5) per accedere al modo SET.
3. Mediante i tasti [▲](F-1) oppure [▼](F-2) selezionare la voce richiesta.
4. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare l'opzione richiesta.

- Per ripristinare le condizioni di default mantenere premuto per 1 s [F-3].
5. Premere [MEMO] per salvare e ritornare alla presentazione “GPS”.



Mostra la voce ed il numero nel modo SET.

Mostra l'opzione



Seleziona la voce
Ripristina al valore di default

1. GPS Receiver Baud

Valore di default: 4800

Imposta la velocità in Baud 4800 o 9600 per il ricevitore.

2. Position Format

Valore di default: ddd°mm.mm

Seleziona fra le due l'indicazione richiesta

3. Units

Valore di default: feet/mile

Per la distanza e l'elevazione sono selezionabili i piedi o miglia.

4. COMPASS Direction

Valore di default: North REF

Selezionare il tipo di indicazione per la bussola. Quando si ottiene l'indicazione della posizione premere [F-1] per selezionare il tipo di bussola.

- North REF: La sommità della bussola indica il Nord
- South REF: La sommità della bussola indica il Sud.

UTC Offset

Valore di default: ±0:00

Imposta la differenza oraria fra ora UTC e la locale. L'escursione va da -14:00 a +14:00 a passi di 00:05.

GPS Indicator

Valore di default: ON

Commuta fra ON e OFF l'icona del GPS (“”).

- OFF: L'icona “” non appare.

- ON L'icona "✂" appare soltanto se dati validi verranno ricevuti dal GPS.
Sarà intermittente in caso contrario.

7. MY Position

Valore di default: GPS

Imposta la propria posizione in modo manuale o tramite GPS.

- GPS: Vengono impiegati i dati forniti dal ricevitore GPS.
- Manual: Verranno impiegati i dati manualmente impostati. Quando un ricevitore verrà allacciato la situazione si commuterà da sola su "GPS".

8. Manual Position

Valore di default: Lat: 0.00.00N

Long: 0.00.00E

Impostare manualmente le proprie coordinate. Detti dati potranno essere registrati in memoria. La voce non appare quando "GPS" verrà selezionato in "My Position".

1. Premere [EDT](F-4) per impostare i dati di posizione nella modalità Edit.
2. Tramite i tasti [▲](F-1) oppure [▼](F-2) selezionare "LAT" o "LONG" quindi impostare con il [MAIN DIAL] le coordinate richieste.
 - Quando verrà selezionato "LAT" impostare la propria latitudine.
 - Quando "LONG" verrà selezionato impostare la propria longitudine.
3. Per registrare quanto impostato premere il tasto [WR](F-5).

9. Alarm Area 1

Valore di default: 0.25'

Quando la funzione di allarme GPS é impostata su "ALL" oppure in un banco di memorie sarà necessario impostare l'escursione attiva per l'allarme GPS. Quando ddd°mm.mm viene selezionato nel "Position Format", l'escursione attiva potrà essere impostata fra 0'08' e 59'99" a passi di 0'01". Quando ddd°mm.ss viene selezionato nel "Position Format", l'escursione attiva potrà essere impostata fra 0'05' e 59'59" a passi di 0'01".

Quando la posizione indicata entra nell'area di allarme si otterrà l'avviso di allarme GPS.

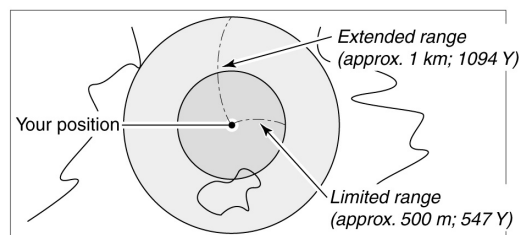
10. Alarm area 2

Valore di default: Both

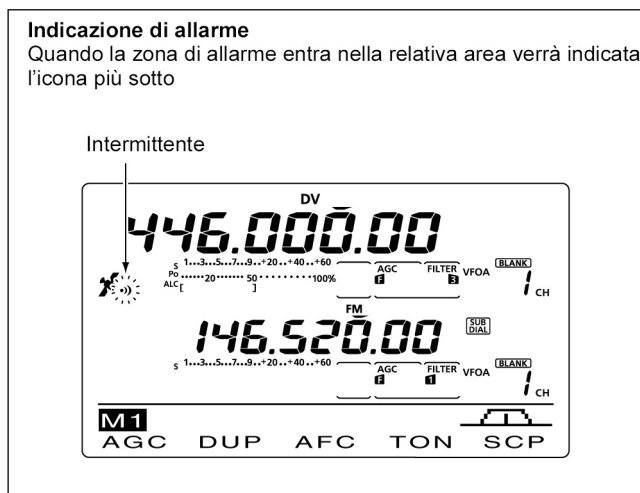
Quando la funzione di allarme GPS é impostata nella memoria oppure in "RX", la zona di allarme potrà venire impostata su "Both", "Extended" oppure "Limited".

- Limited: Quando la posizione mirata é a circa 500 metri si udrà l'allarme GPS per tre volte.
- Extended: Quando la posizione mirata é a circa 1 km si udrà l'allarme GPS per tre volte.
- Both: Quando la posizione mirata é a circa 1 km si udrà per una volta il tono di allarme GPS mentre quando si avvicinerà di 500 metri si udrà il tono di allarme per tre volte.

• ESEMPIO



La posizione voluta si basa sulla definizione per Alarm Area 2.



11. GPS Auto TX

Valore di default: OFF

Selezionare l'intervallo richiesto per la trasmissione automatica di posizione da OFF, 5, 10, 30 secondi; 1, 3, 5, 10 o 30 minuti. I dati di posizione ricevuti dal ricevitore GPS verranno trasmessi con l'intervallo selezionato sempreché l'opzione "GPS TX Mode" venga opportunamente predisposta. Il messaggio GPS verrà trasmesso assieme ai dati del posizionamento. Anche se l'impostazione è su OFF si potrà sempre trasmettere manualmente i dati delle proprie coordinate tramite il [PTT] o il tasto [TRANSMIT].

NOTA:

- Nel caso quattro sentences GPS vengano selezionate in concomitanza, l'intervallo di 5 s non potrà essere selezionato.
- Se per la voce "My Position" viene selezionato "Manual" i dati di posizione non verranno trasmessi in automatico.

12. GPS TX Mode

Valore di default: Disable

Seleziona il modo operativo GPS o GPS-A per la trasmissione dei dati pertinenti la posizione provenienti da un ricevitore GPS; la funzione potrà venire disabilitata.

NOTA: Nel caso di selezione del GPS o GPS-A la comunicazione con dati a bassa velocità non potrà avvenire.

13. GPS Sentence (RMC)*¹

Valore di default: OFF

Commuta fra ON e OFF il "RMC" GPS sentence formatter.

14. GPS Sentence (GGA)*¹

Valore di default: ON

Commuta fra ON e OFF il "GGA" GPS sentence formatter.

15. GPS Sentence (GLL)*¹

Valore di default: OFF

Commuta fra ON e OFF il "GLL" GPS sentence formatter.

16. GPS Sentence (GSA)*¹

Valore di default: OFF

Commuta fra ON e OFF il "GPS" GPS sentence formatter.

17. GPS Sentence (VTG)*¹

Valore di default: OFF

Commuta fra ON e OFF il "VTG" GPS sentence formatter.

18. GPS Sentence (GSV)*¹

Valore di default: OFF

Commuta fra ON e OFF il "GSV" GPS sentence formatter.

NOTA:

- In concomitanza si possono impiegare sino a 4 GPS sentences.

19. Unproto Address *²

Valore di default:

AP1910,DSTAR *

Impostare l'indirizzo sino a 56 caratteri, I dati programmati manualmente potranno venire memorizzati

Come programmare l'indirizzo Unproto

1. Premere [EDT](F-4) per accedere alla modalità di editazione per l'indirizzo unproto.
2. Premere una o più volte [F-1] per selezionare il carattere richiesto.

Tipo di carattere	Caratteri selezionabili
ABC	A to Z
abc	a to z
etc	! # \$ % & \ ' ^ + - * / . , ; = < > () [] { } ! _ ' @

3. Mediante il [MAIN DIAL] selezionare il carattere richiesto.
 - Per l'impostazione di un numero o di un decimale ricorrere alla tastierina.
 - Per cancellare il carattere, simbolo o numero premere [DEL](F-4).
 - Per immettere uno spazio premere [SPC](F-5).
 - Programmati tutti i 56 caratteri si udrà un tono di avviso. Nel caso si voglia riprogrammare ricorrere al tasto [◀](F-2) oppure [▶](F-3) per la selezione del carattere e premere il tasto [DEL](F-4) per cancellarlo.
4. Premere [◀](F-2) per spostare il cursore all'indietro oppure [▶](F-3) per spostarlo in avanti.
5. Ripetere i passi dal 2) al 4) per programmare l'indirizzo unproto lungo sino a 56 caratteri
6. Premere infine [MENU] per salvare l'indirizzo e ritornare alla presentazione "SET".

*1 Appare quando "GPS" verrà selezionato nel "GPS TX Mode".

*2 Appare quando "GPS-A" verrà selezionato nel "GPS TX Mode".

20. Data Extension

Valore di default: OFF

Imposta la possibilità di estensione dei dati alla voce "Course/Speed" oppure su OFF.

Qualora si imposta "Course/Speed", la rotta e velocità verranno trasmessi assieme ai dati di posizione.

NOTA: Quando "Course/Speed" verrà selezionato apparirà la voce "Comment (Extension)" al posto del "Comment" ed il numero dei caratteri sarà ridotto a 36.

21. Time Stamp*

Valore di default: OFF

Seleziona tanto il formato DHM oppure HMS per trasmettere l'ora UTC quale un Time stamp oppure commuta su OFF la funzione.

- OFF: L'informazione dell'ora non viene trasmessa.
- DHM: Trasmette l'ora nel formato giorno, ora e minuti.
- HMS: Trasmette l'ora nel formato ora, minuti e secondi.

22. GPS-A Symbol *

Valore di default: House QTH (VHF)

Seleziona il simbolo GPS-A voluto che rappresenta il mezzo di locomozione.

Simboli selezionabili: Ambulanza, bus, pompieri, bicicletta, elicottero, piccolo velivolo, nave, automobile, motocicletta, pallone, jeep, RV, camioncino, Van, QTG della propria abitazione e altri. Nel caso il simbolo non sia richiesto si potrà approntare una codifica come appresso descritto.

La programmazione del simbolo

1. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare "Other"
- [EDT](F-4) e verrà indicata la codifica del simbolo attuale.
2. Premere [EDT](F-4) per accedere alla modalità di programmazione.
 - Un cursore intermittente apparirà sulla prima cifra.
3. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare il primo carattere da immettere.
 - Caratteri usabili: /, \, dallo 0 al 9, dalla A alla Z.
4. Selezionare la seconda cifra premendo [▶](F-3) .
 - Il cursore intermittente apparirà sulla seconda cifra.
5. Premere una o più volte [F-1] in modo da selezionare il tipo di carattere

Tipo di carattere	Caratteri selezionabili
ABC	A to Z
abc	a to z
etc	! # \$ % & \ ? " ' ^ + - * / . , ; : = < > () [] { } ! _ ' @

6. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare il secondo carattere da immettere. Per numeri e punto decimale servirsi della tastierina.
7. Premere [MENU] per salvare la codifica del simbolo e ritornare alla presentazione del "SET".

Quando "Other" è selezionato verificare la codifica del simbolo del APRS[®] ed impostarli correttamente.

23. SSID*

Valore di default: ---

Per assistere nell'identificazione del tipo di stazione l'APRS[®] indicato basato SSID viene aggiunto dopo i dati del nominativo GPS-A.

NOTA: Nell'eventualità si abbiano diversi ricetrasmittitori il proprio nominativo verrà evidenziato nel sistema D-STAR con una singola lettera maiuscola. Quando si impiega un SSID la lettera maiuscola verrà sostituita dal SSID a seconda dell'impostazione effettuata.

- --- : Non impiega qualsiasi SSID. Comunque se si impiega una lettera maiuscola il SSID verrà impiegato.
(Example)
JA3YUA → JA3YUA
JA3YUA A → JA3YUA-A
- (-0) : No SSID. If you use a capital letter, it will be deleted.
(Example)
JA3YUA → JA3YUA
JA3YUA A → JA3YUA
- -1 to -15 : Adds an SSID of -1 to -15 to your call sign. If you use a capital letter, it will be replaced with the SSID.
(Example; "-9" is entered)
JA3YUA → JA3YUA-9
JA3YUA A → JA3YUA-9

24. Comment*

Il commento potrà comprendere 43 caratteri. Detto commento verrà trasmesso assieme ai dati di posizionamento GPS. Ulteriori dettagli nel seguente paragrafo per la programmazione. La voce appare quando "Data Extension" é impostato su OFF.

25. Comment (Extension)*

Programmare un commento che potrà comprendere sino a 36 caratteri. Detto commento verrà trasmesso assieme ai dati di posizionamento GPS. Ulteriori dettagli nel seguente paragrafo per la programmazione. La voce appare quando "Course/Speed" verrà selezionato nel "Data Extension".

La programmazione del commento

1. Premere [EDT](F-4) per accedere alla modalità di programmazione.
 - Verrà presentato un cursore intermittente.
2. Premere una o più volte [F-1] in modo da poter selezionare il tipo di carattere.

Tipo di carattere	Caratteri selezionabili
ABC	A to Z
abc	a to z
etc	! # \$ % & \ ? " ' ^ + - * / . , ; : = < > () [] { } ! _ ' @

3. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare il primo carattere o simbolo da immettere.
 - Per l'impostazione di un numero o di un decimale ricorrere alla tastierina.
 - Per cancellare il carattere, simbolo o numero premere [DEL](F-4).
 - Per immettere uno spazio premere [SPC](F-5).

- Programmati tutti i 43 o 36 caratteri si udrà un tono di avviso. Nel caso si voglia riprogrammare ricorrere al tasto [◀](F-2) oppure [▶](F-3) per la selezione del carattere e premere il tasto [DEL](F-4) per cancellarlo.
4. Premere [◀](F-2) per spostare il cursore all'indietro oppure [▶](F-3) per spostarlo in avanti.
 5. Ripetere i passi dal 2) al 4) per programmare un commento lungo sino a 43 caratteri
- Si potranno programmare 36 caratteri soltanto quando verrà selezionato "Course/Speed" nel "Data Extension".
6. Premere in fine [MENU] per salvare l'indirizzo e ritornare alla presentazione "SET".

L'impiego del GPS-A

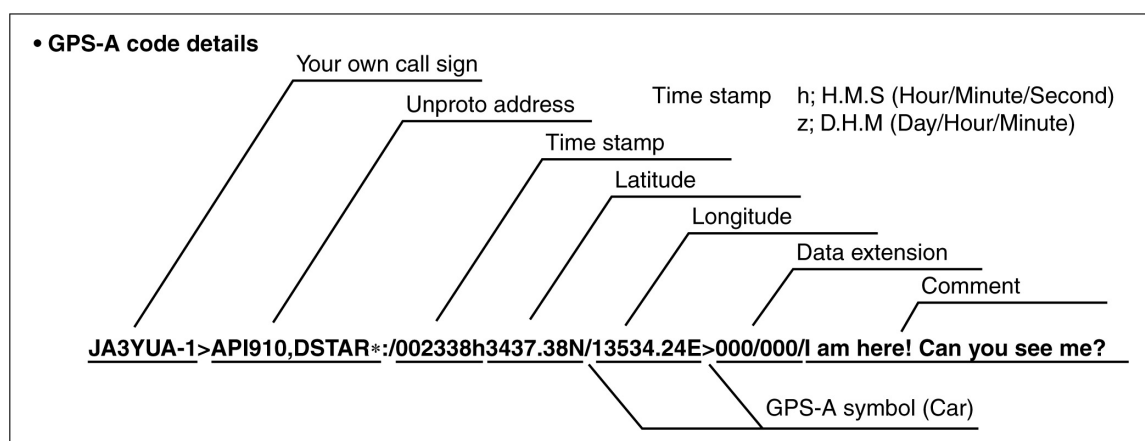
La funzione GPS-A

Per abilitare la funzione procedere come appresso indicato:

1. Premere [DV•DR] per selezionare il modo DV.
2. Accedere al modo GPS.
3. Impostare l'intervallo per la trasmissione dei dati di posizione tramite la voce "GPS Auto TX".
4. Nel "GPS TX Mode" selezionare "GPS-A".
5. Impostare le varie voci pertinenti il GPS-A.

Dettagli sulla codifica GPS-A

Nell'impiego del GPS-A le seguenti codifiche verranno trasmesse al PC collegato all'apparato. La codifica GPS si basa sulla codifica APRS®



Quando si connette il PC tramite l'accesso USB

Collegare il cavetto USB fra apparato e PC. Quando il "DV dat" verrà selezionato quale voce dell'opzione "USB2/DATA1 Func" i dati del GPS-A potranno essere inviati tramite l'accesso USB.

Quando si connette il PC tramite il Jack [DATA1]

Allacciare il cavetto opzionale OPC-1529R fra il Jack posteriore [DATA1] ed il PC.

Quando il “DV dat” verrà selezionato quale voce dell’opzione “USB2/DATA1 Func” i dati del GPS-A potranno essere inviati tramite il Jack posteriore [DATA1].

10 L'uso delle memorie

In generale

Ciascuna banda dell'apparato dispone di 106 memorie di cui 99 di uso generico, 6 adibite ai limiti di banda ed 1 Call. Il modo memory é molto utile per apporre delle variazioni sulle frequenze più frequentemente usate. Quando nel modo Memory tutte le 106 memorie sono 'sintonizzabili' ovvero che partendo dalla frequenza registrata in memoria si potrà sintonizzare lungo la banda tramite il controllo di sintonia ([MAIN DIAL]).



I dati in memoria possono venire cancellati dall'elettricità statica, transistori elettrici ecc. oppure durante un malfunzionamento dell'apparato o durante le riparazioni. Si raccomanda perciò di salvare i dati in memoria in modo aggiuntivo ad esempio su di un PC servendosi dell'apposito programma: CS-9100 CLONING SOFTWARE.

Memorie	Descrizione
1-99	Memorie di uso generico impiegabili anche con lo Split. *
1A/1b-3A/3b	Memorie adibite ai limiti di banda per il solo funzionamento in Simplex. I limiti andranno predisposti nell'effettuare la ricerca.
C	Memoria Call con possibilità dello Split. * Per il rapido richiamo di una frequenza qualsiasi

*) Impiegabile soltanto per le HF/50 MHz

Cosa vi si può registrare

- Frequenza operativa
- Modo operativo
- Numero del filtro IF
- Dati pertinenti al passo di duplice (soltanto nelle memorie ad uso generico e la Call sulle HF/50 MHz.
- Nome della memoria
- Valore e direzione del passo di duplice
- Il tone encoder sub-audio, tone squelch oppure DTCS squelch ON/OFF.
- Tono sub-audio, frequenza per il tone squelch oppure la codifica DTCS con polarità.
- Nominativo "UR"
- Nominativi per R1/R2
- Squelch per nominativo o per Digital Code squelch ON/OFF
- Codifica digitale.

NOTA: Ricordarsi che il modo DV richiede l'unità UT-121 Opzionale

Come selezionare una memoria

Quando la banda SUB é abilitata - ON - si potrà selezionare la memoria come fatto per la banda MAIN.

- L'accesso alla banda SUB viene evidenziata dall'indicazione "SUB".

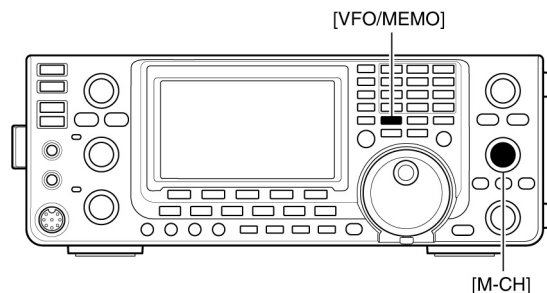
La selezione tramite il modo VFO

1. Selezionare il modo VFO con il tasto [VFO/MEMO].
2. Selezionare un numero di memoria con il commutatore [M-CH].

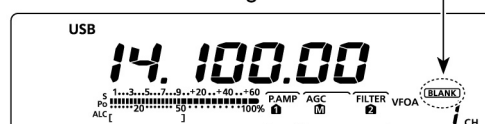
- La rotazione in senso orario aumenta il numero indicato mentre al contrario lo diminuisce
- Tutte le memorie possono essere selezionate pure le non ancora registrate. In tal caso si otterrà l'indicazione "BLANK".

3. Per la selezione del modo Memory azionare il tasto [VFO/MEMO].

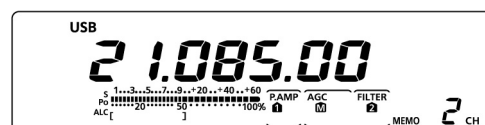
- Verrà indicato "MEMO" e quanto registrato nella memoria.



Appare soltanto se la memoria selezionata non è ancora registrata



Durante il modo VFO

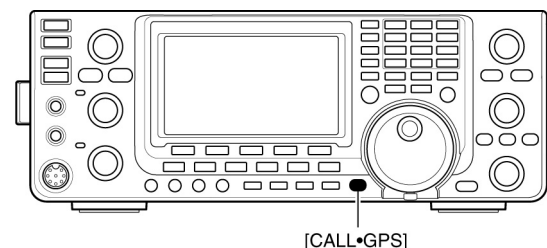


Durante il modo Memory

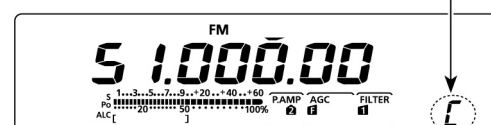
La selezione tramite il modo Memory.

1. Selezionare il modo Memory con il tasto [VFO/MEMO].
2. Selezionare un numero di memoria con il commutatore [M-CH].

- La rotazione in senso orario aumenta il numero indicato mentre al contrario lo diminuisce.
- Tutte le memorie possono essere selezionate pure le non ancora registrate. In tal caso si otterrà l'indicazione "BLANK".
- La selezione può venire pure effettuata tramite i tasti [UP/DN] posti sul microfono. Le memorie ancora non registrate non saranno accessibili.



Appare



La selezione della memoria Call

Ciascuna banda dispone della propria memoria Call. Per default vi sono già registrate delle frequenze con relativo modo operativo. I dati potranno essere modificati secondo le preferenze dell'operatore.

1. La selezione si effettua con il tasto [CALL•GPS].

- Verrà indicata una “C” maiuscola.
- 2. Premere nuovamente il tasto [CALL•GPS] per ritornare all'indicazione avuta in precedenza.

Come si programma una memoria

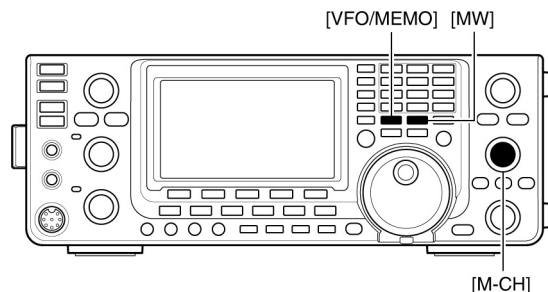
L'operazione è possibile tanto dal modo VFO che dal modo Memory.

Dal modo VFO

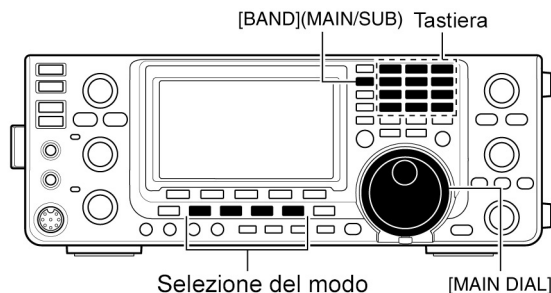
1. Selezionare il modo VFO tramite il tasto [VFO/MEMO].
2. Impostare quanto richiesto nel VFO A ed in quello B.
 - Selezionare la banda con il tasto [BAND](MAIN/SUB).
 - Impostare la frequenza con il [MAIN DIAL] oppure con la tastiera.
 - Con il tasto di modo impostare il modo operativo.
 - Impostare gli altri dati: frequenza e direzione del passo di suplice, tone squelch ecc.
3. Selezionare con il [M-CH] il numero della memoria da programmare.
 - Nel caso la memoria non sia stata ancora registrata si avrà l'indicazione ‘BLANK’
4. Mantenere premuto per 1 s il tasto [MW] per effettuare la registrazione.
 - A conferma verranno emessi tre toni di avviso.

Dal modo Memory

1. Selezionare il modo Memory tramite il tasto [VFO/MEMO].
2. Selezionare con il [M-CH] il numero della memoria da programmare.
 - I dati residenti nella memoria verranno indicati.
 - Nel caso la memoria non fosse stata ancora registrata si avrà l'indicazione ‘BLANK’
3. Procedere con l'impostazione dei dati richiesti.
 - Impostare la frequenza con il [MAIN DIAL] oppure la tastiera.
 - Nel caso di memoria ancora vuota il valore andrà impostato mediante la tastiera.
 - Impostare il modo operativo con il tasto dedicato.
 - Impostare gli altri dati: valore e direzione del passo di duplice, tone squelch ecc.

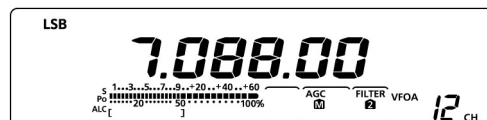


Durante l'impostazione dei dati



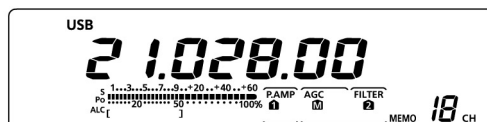
Esempio:

Dal modo VFO registrare nella memoria 18 il valore di 7.088 MHz/LSB



Esempio:

Dal modo Memory registrare nella memoria 18 il valore di 21.028 MHz/USB.



4. Mantenere premuto per 1 s il tasto [MW] per effettuare la registrazione.

- A conferma verranno emessi tre toni di avviso.

NOTA: se tali operazioni fossero state fatte su di una memoria già registrata, i dati originali verranno sovrascritti!

Come si programma la memoria Call

Si tratta similmente a quanto fatto per le memorie convenzionali. In questa memoria conviene registrare la frequenza usata più di frequente per la facilità e rapidità con la quale può essere richiamata. Vi si possono pure registrare frequenze in split ed altri parametri.

1. Tramite il selettore [M-CH] selezionare la memoria Call.

- Verrà indicata una “C” maiuscola.

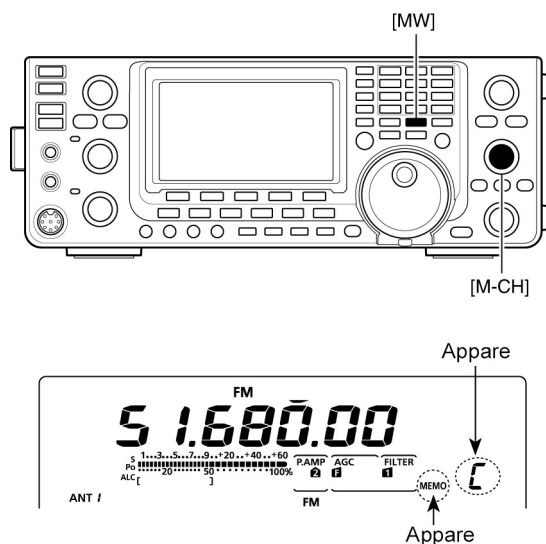
2. Selezionare frequenza e modo operativo da registrare

3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [MW] per conseguire la registrazione.

- A registrazione avvenuta si udranno tre toni di conferma.



Se la memoria Call é stata richiamata tramite il tasto [CALL•GPS] non si potrà variare la registrazione esistente. È indispensabile servirsi del selettore [M-CH] nel caso si vogliano apporre variazioni.



Come si azzerava una memoria

Una memoria dal contenuto non più necessario potrà essere cancellata come segue:

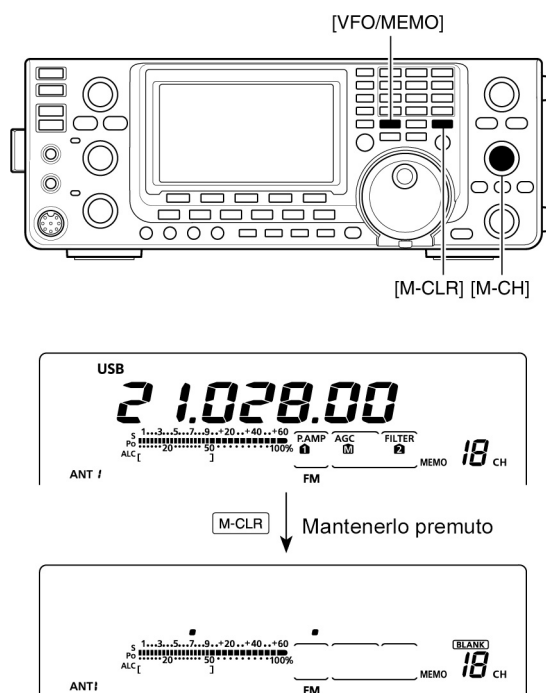
1. Selezionare il modo Memory con il tasto [VFO/MEMO].

2. Selezionare la memoria tramite il selettore [M-CH].

3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [M-CLR] per effettuare la cancellazione.

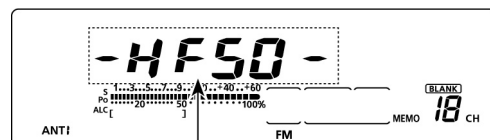
- Apparirà l'indicazione “BLANK”.
- A cancellazione avvenuta si udranno tre toni di conferma.

4. Per cancellare altre memorie ripetere i passi dal 2) al 3).



In merito all'indicazione di memoria non registrata

Nel caso una memoria "Blank" venga selezionata oppure dopo una cancellazione avvenuta si otterrà l'indicazione "BLANK" quindi dopo 2 s. pure l'indicazione della banda operativa.



Verrà indicata la banda operativa

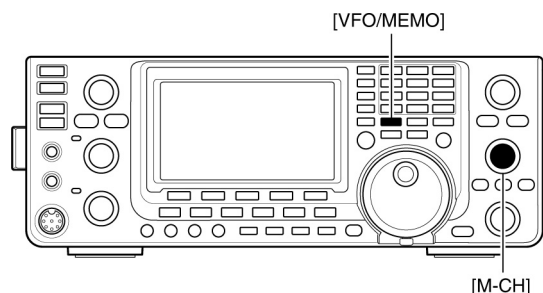
Come si copiano i dati registrati in memoria

I dati pertinenti la frequenza, modo operativo ecc. potranno essere copiati nel VFO. La copia può essere effettuata tanto nel modo VFO che Memory.

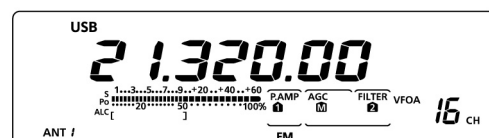
La copia con il modo VFO

La copia avviene verso il VFO indicato al momento.

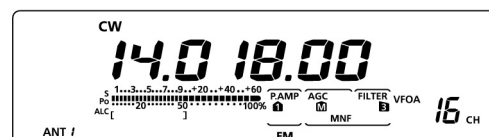
1. Selezionare il modo VFO con il tasto [VFO/MEMO].
 2. Selezionare con il [M-CH] la memoria da cui copiare i dati.
 3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [VFO/MEMO] per effettuare la copia al VFO.
- A copia avvenuta si udranno tre toni di conferma.



Mentre nel modo VFO



Mantenendolo premuto



A trasferimento ottenuto

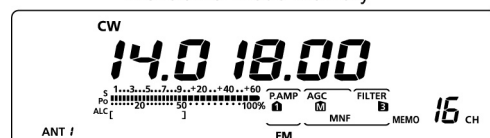
La copia con il modo Memory



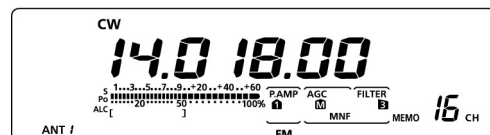
Quando nella memoria selezionata si è modificata la frequenza e modo operativo ecc. si avrà:

- I dati indicati verranno copiati.
 - Gli altri dati residenti in memoria non verranno copiati in quanto restano in memoria.
1. Selezionare il modo Memory con il tasto [VFO/MEMO].
 2. Selezionare con il [M-CH] la memoria da cui copiare i dati.
 3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [VFO/MEMO] per effettuare la copia al VFO.
- A copia avvenuta si udranno tre toni di conferma.
4. Premere il tasto [VFO/MEMO] per selezionare il modo VFO.

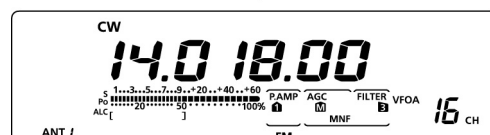
Mentre nel modo Memory



Mantenendolo premuto



Premere



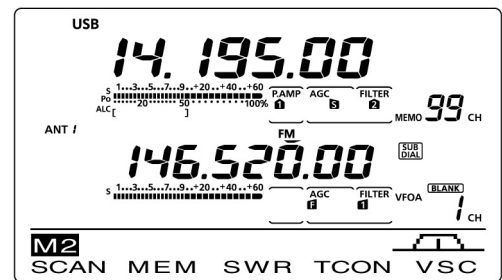
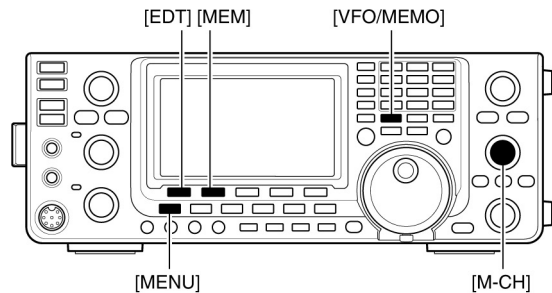
I dati residenti in memoria sono trasferiti

Come si denominano le memorie

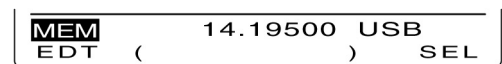
Tutte le memorie: convenzionali, Call, quelle adibite ai limiti di banda possono essere evidenziate con dei nomi alfanumerici lunghi sino a 9 caratteri.

ESEMPIO: Si programmi un nome alla memoria n. 99

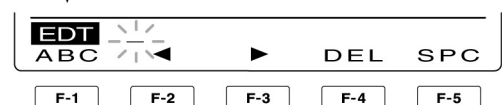
1. Selezionare il modo Memory con il tasto [VFO/MEMO].
2. Impiegando il commutatore [M-CH] selezionare la memoria n. 99.
3. Premere una o più volte il tasto [MENU] per richiamare la presentazione "M2" (Menu 2).
4. Premere [MEM](F-2) per ottenere la presentazione "MEM" (Memory menu).
5. Premere [EDT](F-1) per ottenere la presentazione "EDT" (Memory Name Edit)
 - Apparirà un cursore intermittente
 - Se la memoria selezionata fosse ancora libera si otterrà un tono di avviso non appena il tasto [EDT](F-1) verrà azionato.
6. Premere una o più volte [F-1] per selezionare il tipo di carattere (elencati nella tabellina annessa).
7. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare il primo carattere da immettere. Per numeri e punti decimali servirsi della tastierina.
 - Premere [DEL](F-4) per cancellare in caso di errore.
 - Premere [SPC](F-5) per immettere uno spazio.
 - Impostati tutti i 9 caratteri si udrà un tono di avviso. Nel caso si voglia riprogrammare azionare [◀](F-2) oppure [▶](F-3) per selezionare il carattere richiesto poi cancellarlo mediante [DEL](F-4).
8. Premere [◀](F-2) per spostare il carattere all'indietro, premere [▶](F-3) per spostarlo in avanti.
9. Ripetere i passi dal 6) al 8) sino alla completa programmazione comprensiva di 9 caratteri.
10. Premere [MENU] per salvare il nome e ritornare alla presentazione "MEM" (Memory Menu).



F-2
↓
Premere



F-1
↓
Premere



Tipo di carattere	Caratteri selezionabili
ABC	A to Z
abc	a to z
etc	! # \$ % & \ ' ? " ' ^ + - * / . , ; : = < > () [] { } ! _ - @

11. Premere nuovamente [MENU] per ritornare alla presentazione "M2" (Menu 2).

La memoria appunti

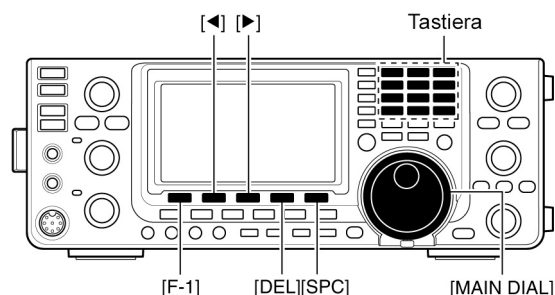
In detta memoria si potranno registrare e richiamare facilmente i dati residenti. L'impiego di tali memorie é differente dalle memorie convenzionali e sono disponibili nel numero di 5 estendibili a 10 tramite il modo SET. La memoria appunti é conveniente durante l'ascolto: si supponga di sentire una stazione DX, in tal caso sarà probabile ve ne siano altre. Prima di cercare con la sintonia registrarne la frequenza poi si potrà procedere alla stessa maniera sentendone delle altre. Essendo poi istantaneo il richiamo si potrà rilevare come é utile il processo.

Come si registrano

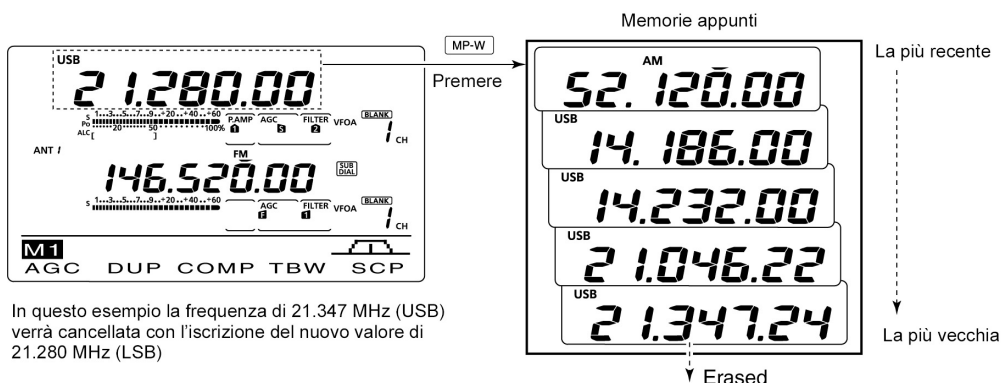
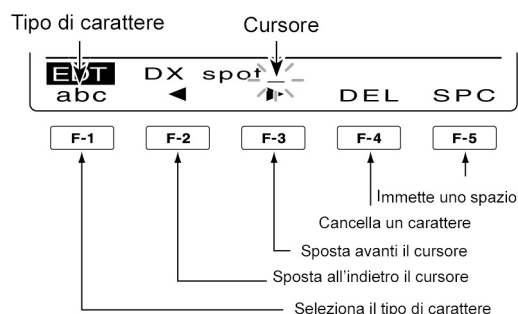
Si potrà procedere alla registrazione di quanto indicato con il premere il tasto [MP-W]. Al raggiungimento della 6a memoria la registrazione più vecchia verrà sostituita con la più recente

NOTA: In ogni memoria dovranno essere stati registrati dei dati differenti, non é possibile registrare gli stessi dati in due memorie

- La programmazione di un nome per la memoria



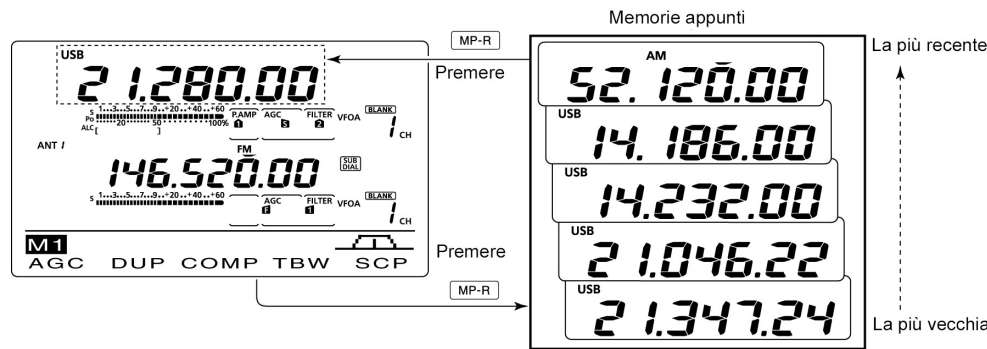
ESEMPIO: Si programmi "DX Spot" nella memoria n. 99



Come si richiamano

Basterà azionare una o più volte il tasto [MP-R] per richiamarle in sequenza.

- Verrà richiamata per prima quella con i dati più recenti. Richiamando una memoria qualsiasi i dati indicati verranno registrati in un'altra memoria temporanea. Anche questa potrà essere richiamata tramite il tasto [MP-R]. Ovviamente se i dati vengono modificati nella memoria richiamata pure la temporanea verrà aggiornata con i dati modificati.



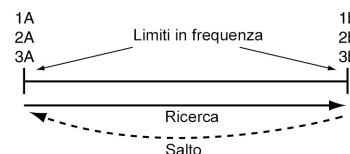
11 La ricerca

Modalità di ricerca

Con la ricerca si potranno facilmente reperire delle stazioni senza procedere attraverso una marchingegno sintonia. L'apparato dispone di diverse modalità di ricerca: programmata, fra le memorie, fra delle memorie selezionate, fra i vari modi operativi e fra due limiti in frequenza delimitati. La ricerca potrà essere avviata in modo indipendente tanto sulla banda Main e tanto sulla Sub. In quest'ultimo caso si otterrà l'indicazione "SUB".

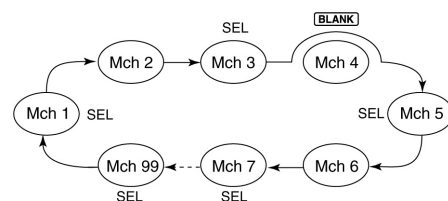
La ricerca programmata

Procede in modo ciclico fra due limiti impostati. P1 effettua la ricerca fra 1A e 1b; P2 procede fra 2A e 2b mentre P3 procede fra 3A e 3b. Il processo è avviabile solo dal modo VFO.



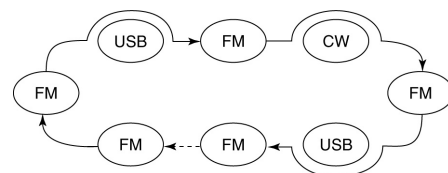
La ricerca fra le memorie

Avviene ciclicamente fra tutte le memorie già registrate. Il processo è avviabile solo dal modo Memory.



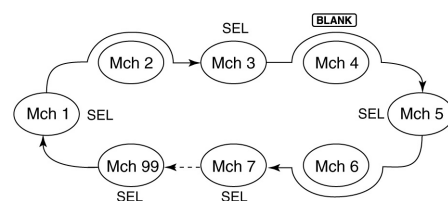
La ricerca per modo operativo

Avviene ciclicamente fra tutte le memorie già registrate con lo stesso modo operativo. Il processo è avviabile solo dal modo Memory.



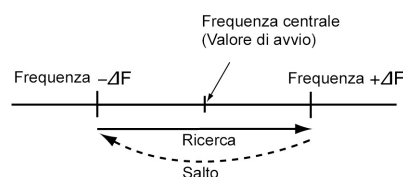
La ricerca fra le memorie selezionate

Avviene ciclicamente fra delle memorie debitamente selezionate. Il processo è avviabile solo dal modo Memory.



La ricerca ΔF

Avviene ciclicamente entro due limiti in frequenza. Il processo è avviabile solo dal modo VFO.



La preparazione necessaria

Per la ricerca programmata

Per ciascuna sequenza programmare i valori limite in frequenza: "1A-3A"; "1b-3b".

Per la ricerca fra le memorie

Programmare due o tre memorie. Tenere presente che non si potranno includere le memorie adibite ai limiti di banda.

Per la ricerca fra le memorie selezionate

Evidenziare due o tre memorie già programmate quali selezionate.

Per la ricerca con modo operativo

Programmare due o tre memorie con lo stesso modo operativo.

Per la ricerca ΔF

Impostare nella presentazione "SCAN" i limiti in frequenza richiesti.

• La funzione per il riavvio

Potrà essere impostata in due modi: in concomitanza ad un segnale ricevuto la ricerca potrà riavviarsi o cancellarsi. È indispensabile specificarlo nel modo Scan SET prima di avviare la ricerca.

• La velocità con cui si svolge il processo di ricerca

Nel modo Scan SET la si dovrà impostare su 'high' oppure 'low'.

• La funzione del [MAIN DIAL]

Nel modo Scan SET si dovrà impostare la funzione che ha il controllo di sintonia durante la ricerca

• Lo stato dello squelch

La ricerca si avvia con lo squelch aperto

Per la ricerca programmata:

Quando l'incremento di sintonia è di 1 kHz o minore:

La ricerca continua sinché manualmente arrestata. Non si avrà una pausa anche in concomitanza ad un segnale.

La ricerca avrà una pausa quando lo squelch è chiuso quindi riaperto. La ricerca si riavvia oppure verrà cancellata a seconda dell'impostazione effettuata per il riavvio.

Quando l'incremento di sintonia è di 5kHz o maggiore:

Se il riavvio è posto su ON si avrà una pausa in concomitanza ad un segnale per poi riavviarsi. Se le condizioni per il riavvio sono OFF la ricerca non avvia.

Per la ricerca entro le memorie:

Se il riavvio è posto su ON si avrà una pausa in concomitanza ad ogni memoria in concomitanza ad un segnale per poi riavviarsi.

Se il riavvio è posto su OFF la ricerca non si avvia.

La ricerca si avvia con lo squelch chiuso

Si avrà una pausa in concomitanza ad un segnale. A seconda di come è stato impostato nelle condizioni per il riavvio, la ricerca si riavvierà oppure verrà cancellata.

La funzione Voice Squelch Control

(Per il modo SSB, AM, FM)

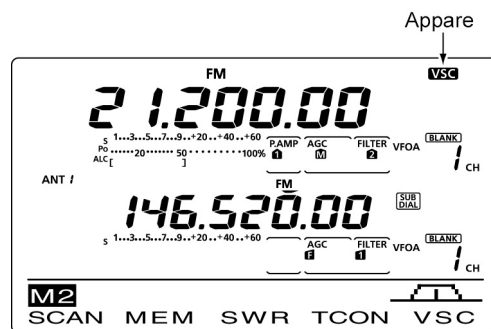
La funzione è conveniente per eliminare l'inconveniente che la ricerca abbia ad arrestarsi in concomitanza ad una portante continua o che comunque non convogli dell'informazione.

Quando il VSC è ON il ricevitore analizza il segnale per la presenza di componenti foniche. La ricerca andrà in pausa oppure si cancellerà se il segnale ricevuto comprenda tracce di modulazione oppure verrà cancellata se entro 1 s la situazione non cambia. La ricerca si riavvierà se il segnale ricevuto non comprende tracce di modulazione oppure se la tonalità delle componenti foniche non cambiano entro 1 s.

1. Selezionare il modo operativo premendo una o due volte il tasto [SSB] oppure [AM/FM].
 2. Premere [MENU] per richiamare la presentazione "M2" (Menu 2).
 3. Premere [VSC](F-5) per commutare ON oppure OFF la funzione.
- Con la funzione ON verrà indicato "VSC".
 - Premere [MENU] per ritornare all'indicazione avuta in precedenza.



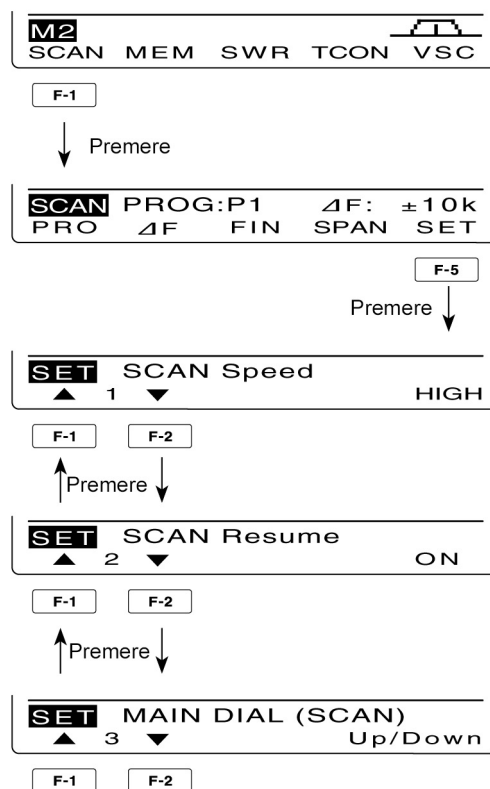
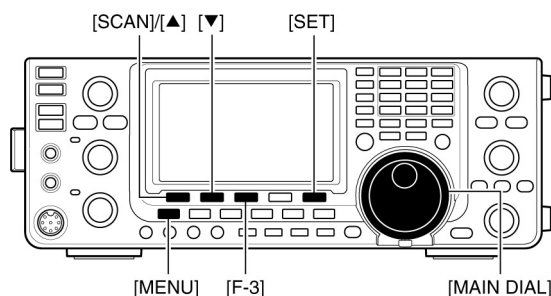
- La funzione VSC è accessibile soltanto per i modi SSB, AM, FM.
- La funzione VSC riavvia la ricerca con segnali non modulati a prescindere se le condizioni per il riavvio siano ON oppure OFF.



Il modo SET pertinente la ricerca

Con questa modalità si potrà definire la velocità con cui procede la ricerca, le condizioni per il riavvio e la funzione apportata dal [MAIN DIAL].

1. Premere una o più volte [MENU] per richiamare la presentazione "M2" (Menu 2).
2. Premere [SCAN](F-1) per richiamare la presentazione "SCAN".
3. Premere [SET](F-5) per accedere al modo SET.
4. Selezionare la voce richiesta mediante il tasto [▲](F-1) oppure [▼](F-2).
5. Con il [MAIN DIAL] selezionare l'opzione richiesta.
- Premere [F-3] per ripristinare le condizioni di default.
6. Premere [MENU] per salvare e ritornare alla presentazione "SCAN".
7. Premere nuovamente [MENU] per ritornare alla presentazione "M2" (Menu 2).



1. SCAN Speed

Valore di default: High

Seleziona la velocità con cui procede la ricerca fra High e Low.

- HIGH: La ricerca é veloce.
- LOW: La ricerca é lenta.

2. SCAN Resume

Valore di default: ON

Predisporre la funzione su ON oppure OFF.

- ON: Alla rivelazione di un segnale la ricerca andrà in pausa per 10 s. per riprendere successivamente. Quando il segnale verrà a cessare la ricerca riprenderà 2 s più tardi.
- OFF: Alla rivelazione di un segnale la ricerca verrà cancellata.

3. MAIN DIAL (SCAN)

Valore di default: Up/Down

Seleziona le funzioni del [MAIN DIAL] con la ricerca in corso.

- OFF: La rotazione sul controllo cancella la ricerca.
- Up/Down: La rotazione sul controllo inverte la direzione della ricerca.

La programmazione dei limiti

Per tale programmazione vengono adibite le memorie 1A-3A e 1b-3b. Vengono registrati i valori limite in frequenza più alti e più bassi in cui si estende la ricerca programmata.

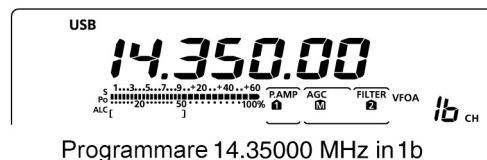
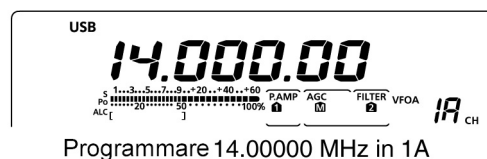
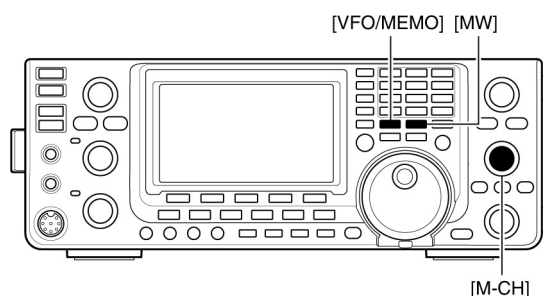
Ciascuna banda di frequenza dispone delle memorie adibite a questo scopo e sono state già programmate per default.



Nell'eventualità che nelle memorie limite venga programmato lo stesso valore in frequenza la ricerca ovviamente non potrà avviarsi.

ESEMPIO: si supponga di programmare il valore di 14.000 MHz nella memoria 1A e 14.350 MHz nella memoria 1b.

1. Selezionare il modo VFO con il tasto [VFO/MEMO].
2. Tramite il commutatore [M-CH] selezionare la memoria limite 1A.
3. Impostare il valore inferiore di frequenza pari a 14.000 MHz.
4. Mantenere premuto per 1 s il tasto [MW] per registrare la memoria 1A
- Si udranno tre toni di conferma a registrazione avvenuta.
5. Tramite il commutatore [M-CH] selezionare l'altra memoria limite 1b.
6. Impostare il valore superiore in frequenza pari a 14.350 MHz.
7. Mantenere premuto per 1 s il tasto [MW] per registrare la memoria 1b
- Si udranno tre toni di conferma a registrazione avvenuta.
8. Quando la sequenza di processo verrà avviata, l'escursione di 350 kHz in frequenza verrà analizzata per segnali possibili.

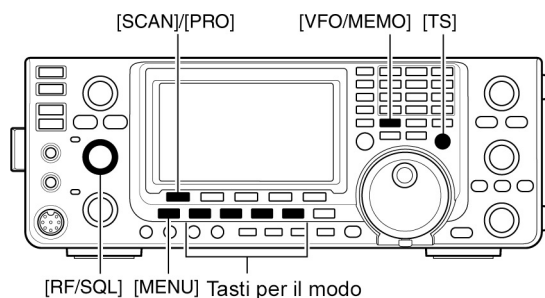


La ricerca programmata/'Fine' (VFO)

Si è visto nel paragrafo precedente come con la ricerca programmata si possano ricercare dei segnali entro una fetta dello spettro. I limiti in frequenza andranno registrati nelle memorie 1A-3A e 1b-3b. Procedere come segue:

1. Selezionare il modo VFO con il tasto [VFO/MEMO].
2. Selezionare il modo operativo con il tasto dedicato. Può essere pure selezionato con la ricerca in corso.
3. Selezionare l'incremento di sintonia azionando una o più volte il tasto [TS]. Può essere pure selezionato con la ricerca in corso.
4. Premere una o più volte [MENU] per richiamare la presentazione "M2" (Menu 2).
5. Premere [SCAN](F-1) per richiamare la presentazione "SCAN".
6. Predisporre lo squelch su aperto o chiuso tramite il controllo [RF/SQ].

- La caratteristica della ricerca sarà differente a seconda di come è stato impostato lo squelch.
 - Se il controllo [RF/SQ] è stato predisposto su "AUTO" lo squelch rimarrà sempre aperto sui modi SSB, CW e RTTY.
7. Mantenere premuto per 1 s [PRO](F-1) in modo da selezionare l'escursione della ricerca fra "P1", "P2" e "P3".
 - La ricerca procederà entro le memorie 1A-1b (P1), 2A-2b (P2), oppure 3A-3b (P3).
 8. Premere [PRO](F-1) per avviare la ricerca programmata.
 - Si noterà l'intermittenza dei MHz e dei punti decimali pertinenti ai kHz nonché l'escursione della ricerca.
 - Nel caso fosse stata selezionata la voce "Up/Down" nel modo SET quale "Main DIAL (SCAN)" la direzione della ricerca potrà essere variata con il controllo [MAIN DIAL].
 - In concomitanza ad un segnale si avrà l'arresto, la pausa della ricerca oppure il tutto verrà ignorato a seconda delle condizioni fatte per il riavvio, la funzione VSC e lo stato dello squelch.
 9. Per cancellare la ricerca premere [PRO](F-1).



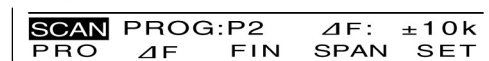
F-1

Premere



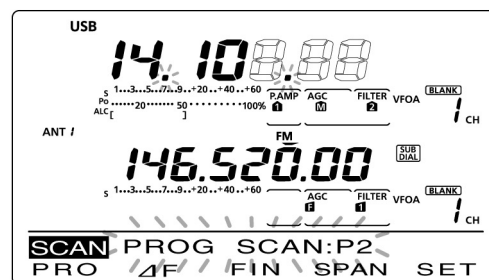
F-1

Mantenerlo premuto



F-1

Premere

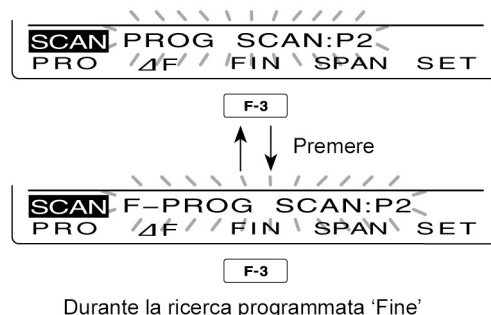


Durante la ricerca programmata

In merito alla ricerca 'Fine'

Con questa modalità alla ricezione di un segnale comporterà una riduzione nella velocità in quanto l'incremento di sintonia verrà impostato su 10 Hz.

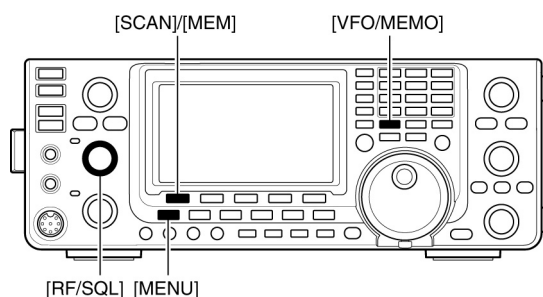
1. Avviare la ricerca programmata.
- Procedere con i passi dal 1) al 8) nel punto precedente.
2. Con la ricerca in corso premere il tasto [FIN](F-3) per ottenere la riduzione in velocità.
3. Premere [PRO](F-1) per cancellare la ricerca.



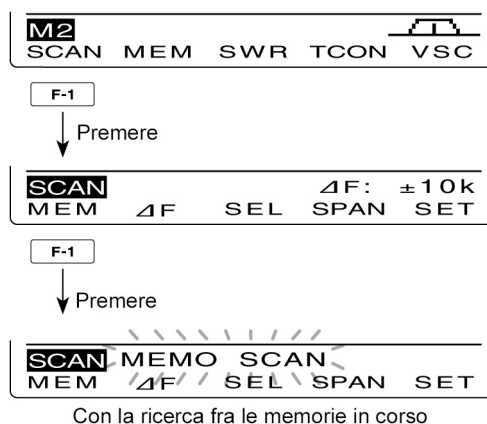
La ricerca fra le memorie

La sequenza salterà le memorie non ancora registrate.

1. Selezionare il modo Memory con il tasto [VFO/MEMO].
2. Premere [MENU] per ottenere la presentazione "M2" (Menu 2).
3. Premere [SCAN](F-1) per ottenere la presentazione "SCAN".
4. Regolare il controllo [RF/SQ] su aperto o chiuso.



- La caratteristica della ricerca sarà differente a seconda di come è stato impostato lo squelch.
- Se il controllo [RF/SQ] è stato predisposto su "AUTO" lo squelch rimarrà sempre aperto sui modi SSB, CW e RTTY.



5. Premere [MEM](F-1) per avviare la ricerca fra le memorie.
- Si noterà l'intermittenza dei MHz e dei punti decimali pertinenti ai kHz nonché l'escursione della ricerca.
- Nel caso fosse stata selezionata la voce "Up/Down" nel modo SET quale "Main DIAL (SCAN)" la direzione della ricerca potrà essere variata con il controllo [MAIN DIAL].
6. Premere [MEM](F-1) per cancellare la ricerca.

La ricerca per modo operativo

Avverrà ciclicamente fra le memorie alla ricerca del modo operativo impostato.

1. Procedere similmente ai passi dal 1) al 4) del punto precedente.
2. Mantenere premuto per 1 s [MEM](F-1) per avviare la ricerca del modo operativo eventualmente registrato nelle memorie.

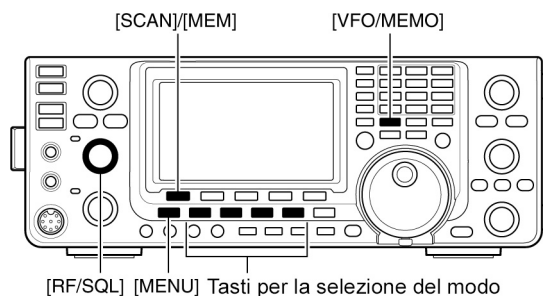
- Si noterà l'indicazione "MODE-S".

3. Premere il tasto corrispondente al modo operativo da ricercare.

4. Premere [MEM](F-1) per avviare la ricerca per modo operativo.

- Si noterà l'intermittenza dei MHz e dei punti decimali pertinenti ai kHz nonché l'escursione della ricerca.
- Nel caso fosse stata selezionata la voce "Up/Down" nel modo SET quale "Main DIAL (SCAN)" la direzione della ricerca potrà essere variata con il controllo [MAIN DIAL].
- Si potrà pure avviare detta ricerca mantenendo premuto per 1 s [MEM](F-1).

5. Premere [MEM](F-1) per cancellare la ricerca.

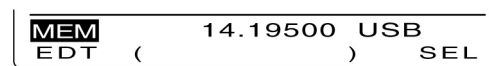
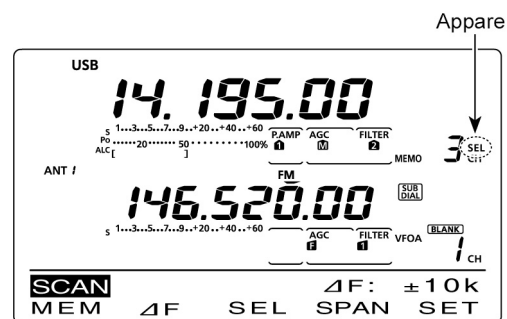


Durante la ricerca per il modo operativo in corso

L'avvio o cancellazione della ricerca sulle memorie selezionate

Potrà essere selezionata una memoria qualsiasi fatta eccezione per quelle adibite ai limiti per la ricerca.

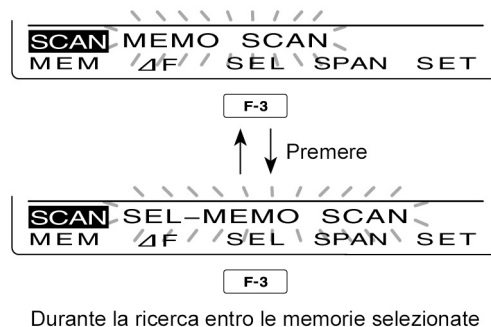
- Ottenuta la presentazione "SCAN", premere [SEL](F-3) oppure quando la presentazione "MEM" è indicata premere [SEL](F-5) per impostare o cancellare la memoria indicata per la selezione.
- Quando la selezione è stata impostata apparirà l'indicazione "SEL".
- Se la memoria selezionata fosse ancora libera si otterrà un tono di avviso.
- Mantenendo premuto per 1 s il tasto [SEL](F-3) oppure [SEL](F-5) si otterrà l'indicazione "SEL ALL Clear?" Per cancellare tutte le impostazioni fatte per la selezione premere il tasto [YES](F-4).



La ricerca fra le memorie selezionate

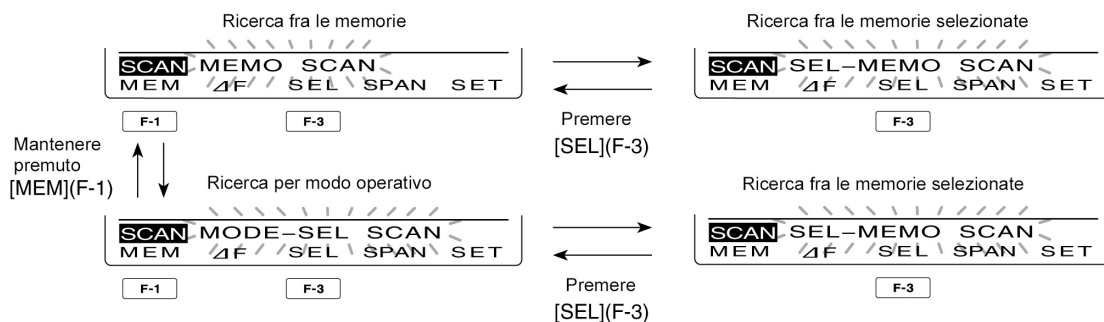
Potrà essere avviata fra tutte le memorie selezionate ed evidenziate quali "Sel".

1. Per dare avvio alla ricerca fra le memorie selezionate seguire i passi dal 1) al 5) come descritto in "Ricerca fra le memorie"
- Con la ricerca avviata mantenere premuto per 1 s [MEM](F-1) il che commuta su ON la ricerca fra le memorie selezionate.
2. Premere [SEL](F-3) per avviare la ricerca.
 - L'indicazione "SEL-MEMO SCAN" diverrà intermittente.
 - Quando la ricerca per modo é avviata, premendo [SEL](F-3) commuta alternativamente fra la ricerca fra le memorie e fra quelle selezionate.
 - Nel caso "Up/Down" fosse selezionato nel modo SET per l'opzione "MAIN DIAL (SCAN)" si otterrà l'inversione nella direzione della ricerca.
3. Per cancellare la ricerca premere [MEM](F-1).



Sequenza di commutazione fra i tipi di ricerca

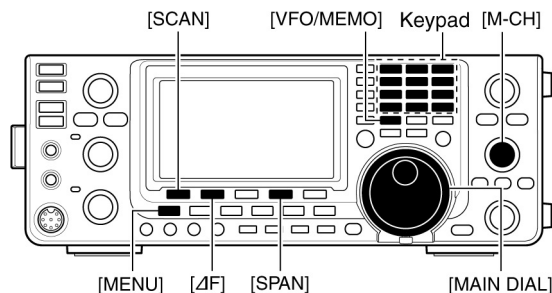
Si potrà commutare il tipo di ricerca fra le varie modalità come illustrato



La ricerca ΔF e quella ΔF Fine

La ricerca ΔF viene impiegata per il reperimento di segnali entro una fetta dello spettro delimitata tramite il VFO oppure dalla frequenza centrale residente in una memoria.

1. Premere una o due volte il tasto [VFO/MEMO] per selezionare il VFO.
2. Premere una o due volte [MENU] per richiamare la presentazione "M2" (Menu 2).
3. Premere [SCAN](F-1) per richiamare la presentazione "SCAN".
4. Impostare lo squelch su aperto o chiuso tramite [RF/SQL].
 - La caratteristica della ricerca sarà differente a seconda di come è stato impostato lo squelch.
 - Se il controllo [RF/SQL] è stato predisposto su "AUTO" lo squelch rimarrà sempre aperto sui modi SSB, CW e RTTY.
5. Premere una o due volte il tasto [SPAN](F-4) in modo da selezionare lo 'span' o escursione.
 - Sono selezionabili i valori di ± 5 kHz, ± 10 kHz, ± 20 kHz, ± 50 kHz, ± 100 kHz, ± 500 kHz, ± 1 MHz.
6. Impostare la frequenza centrale per il ΔF .
 - Se già nel modo VFO, premere un tasto quindi ruotare il [MAIN DIAL] per impostare il valore della frequenza centrale.
 - Se nel modo Memory selezionare prima la memoria con il commutatore [M-CH], la frequenza ivi registrata sarà il valore centrale dell'escursione.
7. Premere [ΔF](F-2) per avviare la ricerca ΔF .
 - Con la ricerca in corso si otterrà l'indicazione " ΔF SCAN" nonché i decimali del MHz o del kHz saranno intermittenti.
 - Si potrà invertire con il [MAIN DIAL] la direzione della ricerca se nel rispettivo modo SET la voce "Up/Down" è stata selezionata con l'opzione "MAIN DIAL (SCAN)".
8. Alla ricezione di un segnale la ricerca si arresterà, andrà in pausa oppure verrà ignorato a seconda di come predisposto per le condizioni di riavvio, per il VSC e lo stato dello squelch.
9. Premere infine nuovamente [ΔF](SCAN) per cancellare la ricerca.



M2
SCAN MEM SWR TCON VSC

F-1

Push

SCAN MEM ΔF SEL ΔF : ± 10 k SPAN SET

F-4

Premere

SCAN MEM ΔF SEL ΔF : ± 20 k SPAN SET

F-2

Premere

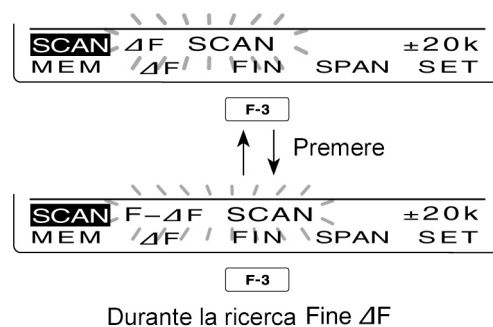
USB
14.108.88
1...3...5...7...9...+20...+40...+60
PAMP AGC FILTER MEMO / CH
ANT / FM 146.520.00 SUB DIAL
1...3...5...7...9...+20...+40...+60
AGC FILTER VFOA / CH
SCAN ΔF SCAN ΔF FIN SPAN SET ± 20 k

Durante la ricerca ΔF

La ricerca ΔF 'Fine'

Con questa modalità alla ricezione di un segnale comporterà una riduzione nella velocità in quanto l'incremento di sintonia verrà impostato su 10 Hz.

1. Avviare la ricerca ΔF .
- Ripetere i passi dal 1) al 7) come descritto al punto precedente.
2. Con la ricerca in corso premendo [FIN](F-3) si potrà alternativamente commutare fra modalità ΔF e Fine ΔF .
3. Premere nuovamente [ΔF](F-2) per cancellare la ricerca.



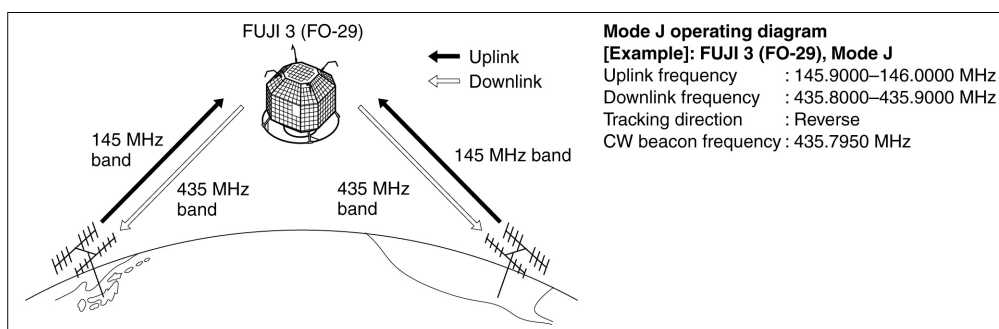
12 L'accesso al satellite

Come si effettuano le comunicazioni

L'apparato IC-9100 si presta per le comunicazioni con il modo B (435 MHz uplink e 145 MHz downlink) nonché con il modo L sempreché l'unità opzionale per gli 1.2 GHz UX-9100 sia stata installata .

Le informazioni orbitali

Converrà rivolgersi alla letteratura specializzata nell'argomento (ARRL, RSGB) nonché i vari siti che trattano il traffico via satellite



Suggerimenti per l'impiego

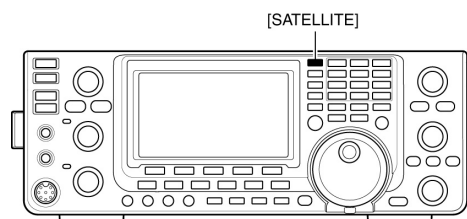
1. Non esagerare con la potenza in uscita. Una potenza troppo grande ridurrà l'autonomia del satellite. Regolare l'uscita in modo che il livello traslato dal satellite sia minore del livello del suo beacon.
 2. Documentarsi in anticipo sulle modalità operative. Se non osservate potrà darsi l'eventualità di ricevere il suo beacon ma non poter comunicare oltre al satellite.
 3. I preamplificatori potranno essere di notevole utilità. L'apparato é compatibile alle unità opzionali AG-25, AG-35 e AG-1200.
 4. Nel caso si impieghi la SSB con 'reverse tracking' per l'upink selezionare la LSB mentre per il downlink la USB.
- Con il tracking normale invece si impiegherà la USB per entrambi i sensi.

Come si seleziona il modo Satellite

La frequenza operativa potrà essere selezionata tanto prima che dopo aver selezionato la modalità di comunicazione. È possibile la selezione del tracking Normale o Invertito.

Come trasferire i valori del VFO a quelli del satellite

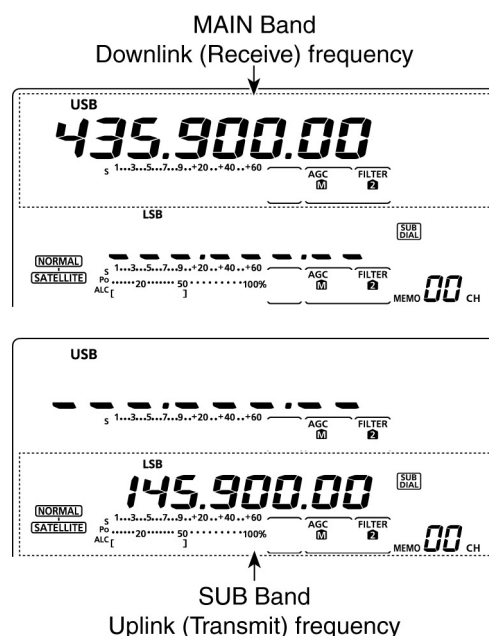
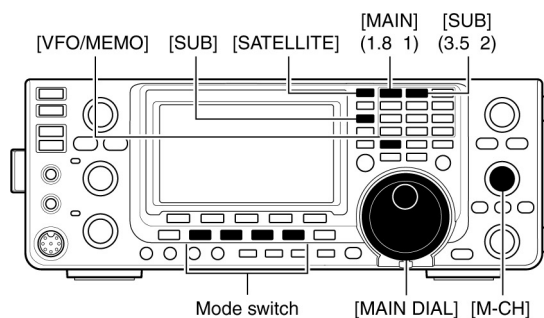
1. Selezionare la frequenza per il downlink (in ricezione) nella banda MAIN e la frequenza di upink (in trasmissione) nella banda SUB.



2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [SATELLITE] per trasferire le frequenze dal passo 1) al VFO del satellite.
- Il modo satellite verrà selezionato in automatico dopo il trasferimento.
 - Si otterranno le indicazioni di SATELLITE e NORMAL oppure REVERSE.
 - Durante la modalità Satellite nella banda SUB verranno indicati il modo VFO o Memory.

L'impostazione del VFO per Satellite

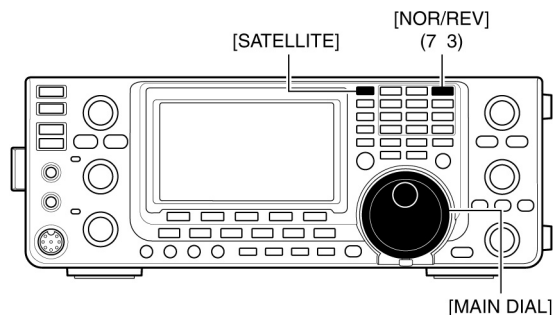
1. Premere il tasto [SATELLITE] per accedere al modo operativo.
- Si otterrà l'indicazione "SATELLITE" come pure "NORMAL" o "REVERSE".
2. Premendo [VFO/MEMO] si commuterà alternativamente fra modo VFO e Memory.
- Quando nel modo Satellite nella banda SUB verrà indicato il modo VFO oppure Satellite
3. Premere [MAIN](1.8 1) per abilitare la sintonia sulla frequenza downlink.
- L'indicazione della frequenza uplink verrà soppressa.
4. Selezionare la frequenza downlink ed il modo operativo.
- A sintonia effettuata premere nuovamente il tasto [MAIN](1.8 1).
5. Premere [SUB](3.5 2) per abilitare la sintonia sulla frequenza uplink.
- L'indicazione della frequenza downlink verrà soppressa.
- A sintonia effettuata premere nuovamente il tasto [SUB](3.5 2).



Quando nel modo DR azionando il tasto [SATELLITE] lo cancella e commuta poi l'apparato sul modo Satellite. Se uscendo dal modo Satellite nel caso si voglia operare nuovamente nel modo DR sarà necessario mantenere premuto per 1 s il tasto [DV•DR].

La selezione del Tracking

1. Premere il tasto [SATELLITE] per accedere al modo operativo.
- Si otterrà l'indicazione "SATELLITE" come pure "NORMAL" o "REVERSE".
2. Premere [NOR/REV] (7 3) per commutare il tracking fra Normal e Reverse

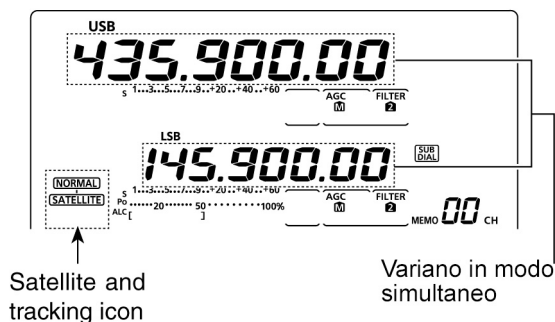


Il Tracking normale

Entrambe le frequenze di downlink e uplink varieranno simultaneamente in crescita o in diminuzione e con gli stessi incrementi nell'agire sul [MAIN DIAL].

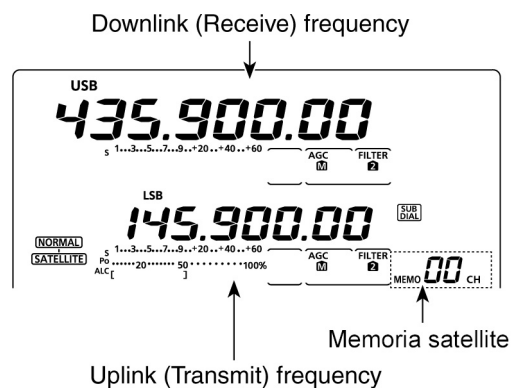
Il Reverse Tracking

La frequenza del downlink segue la rotazione del controllo di sintonia però il valore dell'uplink verrà modificato nel valore invertito rispetto alla rotazione del [MAIN DIAL] e con lo stesso incremento.



La memoria Satellite

1. Premere il tasto [SATELLITE] per accedere al modo operativo.
2. Premere [VFO/MEMO] per selezionare il modo Satellite Memory.
- L'indicazione nella banda SUB comprenderà "MEMO" ed il n. della memoria posti sotto al valore della frequenza.
3. Tramite il commutatore [M-CH] selezionare la memoria richiesta.



Come si programma la memoria Satellite

1. Premere il tasto [SATELLITE] per accedere al modo operativo.
2. Premere [VFO/MEMO] per selezionare il modo Satellite Memory.
3. Tramite il commutatore [M-CH] selezionare la memoria richiesta.



L'accesso al satellite

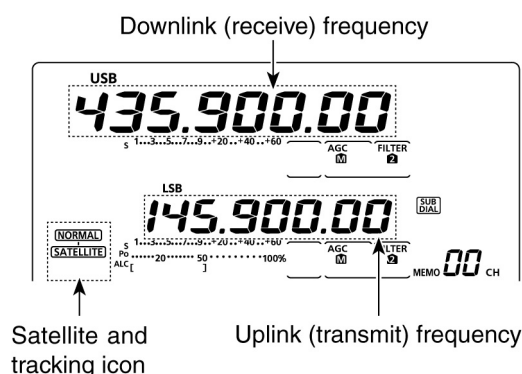
4. Selezionare nella banda MAIN la frequenza downlink richiesta mentre la frequenza uplink come pure il modo operativo andrà impostata nella banda SUB.
5. Mantenere premuto per 1 s il tasto [MW] per registrare in memoria l'impostazione.
- Tre toni di conferma avviseranno l'operatore che la registrazione é andata a buon fine.



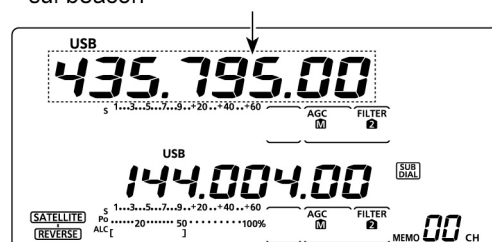
La selezione del Tracking, Normal o Reverse non viene programmata nella memoria satellite.

La preparazione

1. Selezionato il satellite, dirigere opportunamente l'antenna.
2. Confermare l'ubicazione approssimata del satellite e del relativo modo operativo (es: "B", "J" ecc.) tramite i dati pubblicati oppure dal software impiegato.
3. Premere il tasto [SATELLITE] per accedere a tale modalità operativa.
4. Premere [NOR/REV](7 3) per commutare il tracking fra normal e reverse.
5. Selezionare il modo operativo come elencato nella tabellina annessa.
- Per selezionare il modo operativo per l'uplink premere il tasto [SUB] prima della selezione.



Per la frequenza del downlink sintonizzarsi sul beacon



Satellite	Downlink (MAIN band)	Uplink (SUB band)
Reverse tracking type	USB (or CW)	LSB (or CW)
Normal tracking type	USB (or CW)	LSB (or CW)

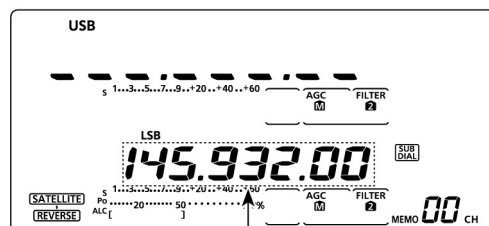
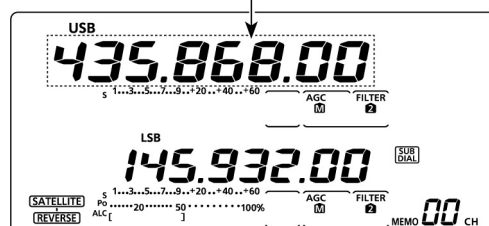
6. Selezionare la frequenza downlink nella banda MAIN in modo da essere simile alla frequenza del beacon
- Orientare l'antenna per il massimo segnale ricevuto.
- Il livello indicato dal S meter dovrà essere annotato e la potenza della RF emessa dovrà essere regolata durante un 'loop test'.
7. Procedere con il 'loop test'

Come eseguire il 'loop test'

1. Per il downlink trovare una frequenza libera con il [MAIN DIAL].
2. Premere il [PTT] per commutare in trasmissione.
3. Premere [SUB](3.5 2) quindi sulla banda SUB trovare la frequenza di uplink nel trasmettere un tono (che potrà essere un breve fischio) e che si dovrà riceverlo con il downlink.
4. Premere nuovamente [SUB](3.5 2) dopo l'impostazione.

- Assicurarsi che il livello del proprio segnale ricevuto sia minore rispetto a quello del beacon.
- 5. Selezionare la frequenza richiesta per l'inizio delle comunicazioni via satellite.
- Tenere presente che le due frequenze di uplink e downlink cambiano in modo simultaneo.
- 6. Quando si noterà la variazione sulla frequenza downlink (dovuta all'effetto Döppler) premere il tasto [SUB](3.5 2) quindi regolare la frequenza dell'uplink sulla banda SUB.
- Dopo la regolazione premere nuovamente il tasto [SUB](3.5 2).
- Nel caso il corrispettivo fosse fuori frequenza ricorrere al RIT.
- 7. Per uscire dal modo Satellite premere il tasto [SATELLITE].

Trovare una frequenza libera nel downlink entro la copertura del satellite



Regolare la frequenza per l'uplink

Accorgimento:

L'apparato dispone di 20 memorie dedicate al traffico via satellite per cui le relative frequenze potranno venire istantaneamente richiamate.

Il traffico via satellite

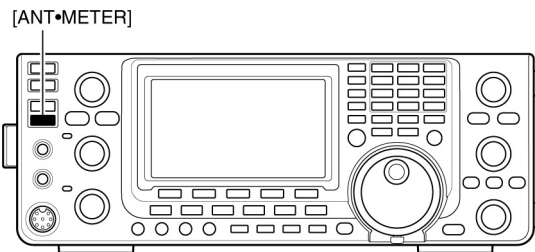
Quando il proprio segnale sarà ricevuto mediante il 'loop test' si potrà procedere con le comunicazioni.

1. A seguito dell'effetto Döppler, per compensarlo premere [SUB](3.5 2) quindi risintonizzare mediante il [MAIN DIAL].
- L'indicazione della frequenza pertinente al downlink verrà soppressa.
2. Nel caso si rilevi uno spostamento sulla frequenza del corrispondente premere il tasto [MAIN](1.8 1) quindi risintonizzare la frequenza downlink mediante il [MAIN DIAL].
- L'indicazione della frequenza pertinente all'uplink verrà soppressa.
 - La frequenza del downlink potrà essere ulteriormente corretta con il RIT per ± 9.99 kHz.

13 L'impiego dell'accordatore di antenna

Connessioni e selezione dell'antenna

L'apparato per le bande HF/50 MHz dispone di due connettori per l'antenna [ANT1] e [ANT2] mentre ciascun modulo per le VHF e UHF dispone del suo connettore dedicato. La connessione del tipo di antenna per ciascuna banda potrà essere registrata in memoria.

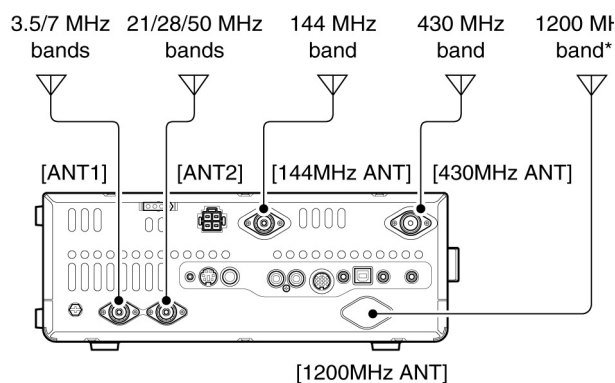


Come si potrà notare nella seguente illustrazione cambiando banda l'apparato selezionerà la nuova antenna necessaria. Tale funzione è molto conveniente qualora si usino due antenne risonanti nelle bande preferite entro le HF. Per abilitare detta selezione si dovrà selezionare nel modo SET "Auto" nella voce "[ANT] Switch".

- **Selezione dell'antenna posta su "Auto" (default)**

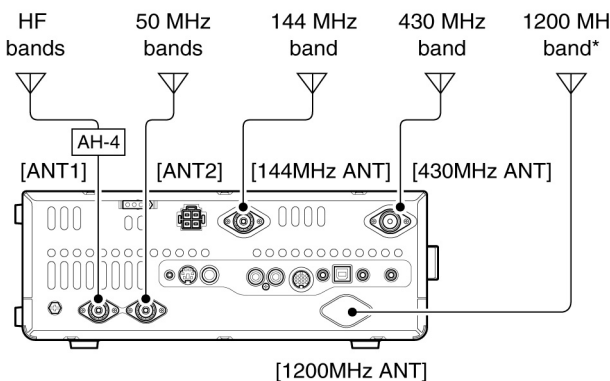
Selezionata l'antenna da usarsi entro una certa banda, basterà premere il tasto [ANT•METER] nel cambiare banda per ottenere la commutazione automatica sull'antenna richiesta allo scopo.

ESEMPIO: si supponga di aver connesso l'antenna dei 3.5 MHz al connettore [ANT1] e la direttiva per i 21, 28, 50 MHz al connettore [ANT2]. Quando il selettore verrà impostato su "Auto" si otterrà la selezione dell'antenna necessaria con il cambio di banda.



- **Selezione dell'antenna posta su "Manual"**

Benché il tasto [ANT•METER] sia operativo la memorizzazione della banda rimane disabilitata. L'antenna andrà commutata manualmente.



- I rispettivi connettori di antenna per i 144, 430 e 1200 MHz verranno selezionati in modo automatico.

ESEMPIO: un accordatore di antenna opzionale e relativa antenna sono collegati al connettore [ANT1] e quella dei 50 MHz sul connettore [ANT2].

Selezione dell'antenna posta su OFF

Il tasto [ANT•METER] resta disabilitato. Il connettore [ANT1] resta collegato in permanenza per tutte le HF e per i 50 MHz.

L'impiego dell'accordatore di antenna

L'accordatore interno provvederà in modo automatico ad adattare l'impedenza del Tx alla linea di trasmissione. Ad accordo avvenuto i necessari parametri verranno registrati in memoria cosicché ritornando sulla stessa frequenza o prossima di 100 kHz questi verranno richiamati escludendo così un nuovo accordo completo ma soltanto un ritocco per la differenza.



NON commutare in trasmissione con l'accordatore inserito ma con l'antenna assente. Sicuro danno al Tx. Assicurarsi sulla selezione dell'antenna appropriata.

Accorgimento:

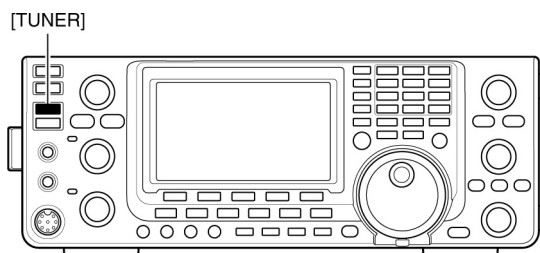
Qualora si appronti una nuova antenna oppure si vogliano modificare le impostazioni dell'antenna converrà cancellare quanto residente in memoria tramite la voce nel modo SET "Tuner Preset Clear".

L'uso dell'accordatore

- Premere il tasto [TUNER] per abilitare l'accordatore interno. Nel caso il valore del ROS fosse superiore a 1,5:1 l'accordatore procederà ad un nuovo accordo.

L'accordo manuale

Trasmettendo in SSB specialmente con tonalità di voce molto bassa sarà possibile che l'accordatore non abbia il pilotaggio sufficiente per un accordo automatico. In tal caso è preferibile l'accordo manuale.



- Mantenere premuto per 1 s il tasto [TUNER] per avviare l'accordo manuale.
- Si udrà un tono di avviso mentre l'indicazione "TUNE" diverrà intermittente. L'indicazione RX/RX posto sulla banda MAIN si illuminerà in rosso.
- Nel caso che dopo 20 s di tentativi l'accordatore non riesca a ridurre il valore del ROS a meno di 1.5:1, L'indicazione "TUNE" sparirà come pure la segnalazione di commutazione in TX.

Nell'eventualità l'accordatore non possa ottenere un accordo:

Verificare le seguenti voci quindi ritentare

- La corretta selezione dell'antenna.
- La connessione dell'antenna e della linea di trasmissione.
- Il valore reale del ROS esistente (minore di 3:1 nelle bande HF e minore di 2,5:1 sulla banda dei 50 MHz).
- La potenza RF erogata (8W per le HF, 15W per i 50 MHz).
- La capacità in potenza della rete alimentatrice

Se dopo opportuna verifica l'accordatore non riesca ancora a ridurre il valore di ROS procedere come segue:

- Provare una o più volte con l'accordo manuale.
- Variare la lunghezza della linea di trasmissione (efficace alle volte sulle frequenze più alte).

Esiste la possibilità che dopo il primo tentativo di accordo andato a vuoto, l'accordatore possa trovare i parametri giusti la seconda volta.

L'accordo con antenne con banda passante ridotta

Di solito nelle bande più basse l'antenna presenti una banda passante minore. In questi casi l'accordo manuale potrà essere preferibile

ESEMPIO: Si supponga che l'antenna presenti un ROS di 1,5 a 3.55 MHz per salire poi a 3:1 a 3.8 MHz

1. Sintonizzare su 3.5 MHz quindi mantenere premuto per 1 s il tasto [TUNER] per procedere all'accordo manuale.
2. Sintonizzare successivamente su 3.8 MHz quindi ripetere l'operazione.

L'avvio dell'accordo automatico

Nell'eventualità il proprio impianto presenti un ROS di 1,5 o minore si potrà commutare su OFF l'accordatore e lasciare che questi provveda all'accordo solo in caso che il ROS abbia a salire.

- Notare che l'accordatore potrà non avviarsi se la potenza RF del TX (in SSB/CW) è troppo bassa o il periodo di tempo a disposizione sia troppo corto

L'avvio con il [PTT]*

In tale caso si avrà una nuova sequenza di accordo quando il [PTT] verrà azionato oppure se la frequenza è variata del 1% rispetto al valore avuto in precedenza. Questa soluzione permette di eliminare la necessità di mantenere premuto il tasto [TUNER] e di procedere ad un nuovo accordo su di una nuova frequenza.

*) L'accordo inizia se l'unità è stata posta su ON. La funzione potrà essere posta su ON nel modo SET.

Note Aggiuntive:

- L'accordatore interno può essere impiegato soltanto per le HF e la banda dei 50 MHz. Le bande dei 144, 430 e 1200 MHz non possono venire accordate.
- NON trasmettere senza che sia stato connesso un carico adeguato sul connettore selezionato.
- Nel caso si usino 2 antenne queste andranno commutate tramite il tasto [ANT•METER].
- Nel caso il valore di ROS esistente superi il valore di 1,5 e scostandosi dalla frequenza originaria per più di 100 kHz sarà necessario un nuovo accordo manuale.
- L'accordatore interno potrà non essere efficace nel modo AM. In questo caso procedere all'accordo manuale.

L'impiego di un accordatore esterno

L'accordatore automatico per le HF/50 MHz AH-4

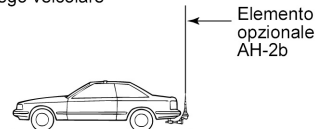
Con l'unità AH-4 si potrà procedere ad accordare una antenna filare lunga all'incirca 7 metri per la banda degli 80 metri.



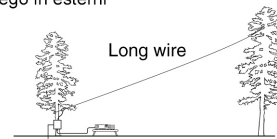
**ATTENZIONE:
ALTA TENSIONE!**

NON toccare l'antenna durante la trasmissione !!

Per l'impiego veicolare



Per l'impiego in esterni





NON usare l'AH-4 senza aver collegato l'antenna o lo stilo. L'accordatore e l'apparato potranno restare danneggiati.

NON usare l'accordatore senza un buon collegamento a terra.

Il commutare in trasmissione senza aver prima fatto un accordo potrà danneggiare il trasmettitore.

Notare che l'AH-4 avrà degli accordi difficili se non impossibili se la lunghezza dell'antenna è un multiplo di $\lambda/2$ alla frequenza operativa.

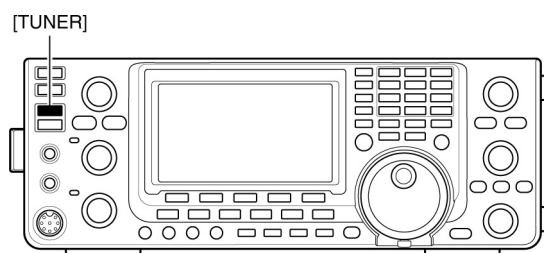


Quando si usa l'AH-4 questo andrà collegato al connettore [ANT1] mentre il connettore [ANT2] sarà impiegato per l'accordatore interno. Quando l'accordatore esterno sarà collegato e selezionato sullo schermo apparirà l'indicazione "ANT".

L'impiego dell'accordatore AH-4

L'accordo è necessario per ogni frequenza operativa. Assicurarsi di procedere all'accordo anche se la frequenza viene modificata di piccole entità.

1. Prima di usare l'accordatore selezionare una frequenza in una gamma HF/50 MHz.
 - Notare che l'AH-4 è inibito su frequenze non assegnate all'attività radiantistica.
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto TUNER.
 - Si noterà l'intermittenza dell'indicazione "TUNE"
3. Ad accordo completato l'indicazione "TUNE" rimarrà costante.
 - Nel caso l'accordo non può essere raggiunto l'indicazione "TUNE" sparirà e l'AH-4 verrà bypassato. Notare che in questo caso l'accordatore è trasparente ovvero è come se non ci fosse.
4. Per bypassare l'accordatore manualmente premere il tasto "TUNER".



L'accordatore per il lineare IC-PW1/EURO

Quando si usa l'accordatore esterno come quello per il lineare accennato procedere all'accordo con l'accordatore interno su OFF. Una volta completati gli accordi ricommutare su ON l'accordatore interno. Questo ad evitare che gli accordatori si rincorrono senza costrutto. Riferirsi al manuale d'istruzione allegato ad ogni accordatore.

14 Il modo SET

Descrizione del modo SET

Con il modo SET si può programmare il ricetrasmittitore a renderlo più compatibile alle esigenze dell'operatore.

Le impostazioni

1. Mantenere premuto per 1 s il tasto [MENU] in modo da poter accedere al modo SET.
2. Selezionare la voce richiesta mediante i tasti [▲](F-1) e [▼](F-2).
3. Impostare l'opzione richiesta con il controllo [MAIN DIAL].
 - Per richiamare le impostazioni di default mantenere premuto per 1 s [F-3].
4. Premere [MENU] per salvare ed uscire dal modo SET.



1. LCD Contrast

Valore di default: 50%

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

2. LCD Backlight

Valore di default: 50%

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

Nota: a prescindere dall'impostazione effettuata, al momento dell'accensione l'illuminazione al LCD verrà impostata per default al 100%. Ritorna poi gradatamente al valore prefissato.

3. Beep Level

Valore di default: 50%

Regola il volume dei toni di conferma fra lo 0% ed il 100% con incrementi del 1%.

4. Beep Level Limit

Valore di default: ON

Commuta fra ON e OFF la limitazione sul livello del volume dei toni di conferma per i limiti di banda. Se posto su ON il volume dei toni di conferma verrà regolato sino ad un livello specificato tramite il controllo [AF]. Un ulteriore avanzamento non ne aumenterà il volume.

- OFF: La regolazione del livello non é limitata.
- ON: la regolazione del livello viene limitata dal controllo [AF].

5. Beep

Valore di default: ON

Commuta fra ON/OFF i toni di conferma. Predisporre il livello di uscita tramite la voce "Beep Level" descritta al punto precedente.

- OFF: I toni di conferma vengono soppressi (funzionamento silenzioso).
- ON: Si otterrà il tono di conferma ogni qualvolta un tasto verrà azionato.

6. Band Edge Beep

Valore di default: ON

Si potrà udire un tono di conferma ogni qualvolta si esce dalla banda radiantistica. Nel caso si selezioni “ON (User)” oppure “ON (User) & TX” si potranno programmare sino a 30 limiti di banda tramite la voce “User band Edge”. Il volume potrà essere predisposto come appena visto.

- OFF: I toni di conferma sono soppressi.
- ON: Si udrà un tono di conferma sintonizzando al di fuori della banda radiantistica.
- ON (User): Nel caso si sintonizzi entro o fuori di una banda radiantistica programmata dall'utente si otterrà un tono di conferma.
- ON (User) & TX: Come sopra. In aggiunta la trasmissione verrà soppressa al di fuori dei limiti stabiliti.

7. User Band Edge

Appare soltanto se la voce “ON (User)” oppure “User (ON) & TX” è stata selezionata nella voce “Band Edge Beep”.

Se “ON (User)” oppure “User (ON) & TX” vengono selezionate nella voce “Band Edge Beep” si potranno programmare 30 limiti di banda.

8. Beep Sound (MAIN)

Valore di default: 1000 Hz

Imposta la tonalità per il tono di conferma per la banda MAIN da 500 a 2000 Hz a passi di 10 Hz. Il volume andrà regolato con la voce “Beep Level”.

9. Beep Sound (SUB)

Valore di default: 1000 Hz

Imposta la tonalità per il tono di conferma per la banda SUB da 500 a 2000 Hz a passi di 10 Hz. Il volume andrà regolato con la voce “Beep Level”.

10. RF/SQL Control

Valore di default: RF+SQL

Definisce l'impiego del controllo [RF/SQL].

- AUTO: [RF/SQL] funziona soltanto quale guadagno in RF per la SSB, CW e RTTY e come controllo Squelch per l'AM, FM e DV.
- SQL: [RF/SQL] funziona quale controllo per lo squelch.
- RF+SQL: [RF/SQL] funziona quale squelch per rumore oppure S Meter squelch in FM e soltanto quale S Meter squelch in SSB, CW, RTTY, AM e DV.

11. Meter Peak Hold

Valore di default: ON

Commuta fra ON e OFF la funzione Meter Peak Hold. Quando posto su ON il livello di picco del segnale ricevuto oppure la potenza d'uscita verrà indicato per circa 0.5 secondi.

12. FM/DV Center Error

Valore di default: ON

Commuta fra ON e OFF la funzione per la rivelazione di errore dal centro in FM e DV. Nel caso un segnale non propriamente centrato venga ricevuto, gli indicatori TX/RX della banda MAIN e SUB saranno intermittenti.

13. Time Out Timer

Valore di default: OFF

Previene il dilungarsi della trasmissione. Oltrepassata una durata specificata la trasmissione verrà soppressa. Impostare la durata su 3, 5, 10, 20 o 30 minuti oppure escluderlo completamente.

14. PTT Lock

Valore di default: OFF

Commuta fra ON e OFF la funzione. Quando ON può prevenire l'involontaria commutazione in trasmissione.

15. Quick Split

Valore di default: ON

Commuta fra ON e OFF la funzione. Quando la voce è impostata su ON, mantenendo premuto per 1 s il tasto [SPLIT] la frequenza di trasmissione verrà spostata rispetto a quella di ricezione secondo il valore impostato nella seguente voce "Split Offset".

16. SPLIT Offset

Valore di default: 0.00 MHz.

Imposta il valore di offset (differenza nel valore di frequenza fra TX e RX) per la funzione dello 'Quick split'. Può essere impostato da - 9.99 MHz a + 9.99 kHz a passi di 1 kHz.

17. SPLIT LOCK

Valore di default: OFF

Commuta fra ON e OFF la funzione. Quando la voce è impostata su ON, mantenendo premuto il tasto [XFC] si potrà regolare il valore della frequenza TX anche se il 'Dial Lock' fosse abilitato.

18. DUP Offset

Valore di default: OFF

Imposta il valore per il passo di duplice. Può venire impostato per ciascuna banda.

- Quando questa voce è stata selezionata mantenere premuto per 1 s il tasto [BAND](MAIN/SUB) per selezionare la banda richiesta. Quindi regolarne il valore con il [MAIN DIAL].
- Il valore può essere impostato da 0.00 MHz a 9.99 MHz. (99.99 MHz per la banda dei 1200 MHz.

NOTA: Il valore può essere differente a seconda della banda e versione dell'apparato.



L'impostazione potrà essere impiegata soltanto se nelle bande HF/50 MHz la funzione SPLIT è impostata su OFF.

Nel caso la memoria selezionata fosse ancora vuota oppure se il modo Satellite fosse ON si otterrà l'indicazione "---".

19. One Touch Repeater

Valore di default: DUP -

Impostare la direzione per il 'one touch repeater'.

- DUP - La frequenza di trasmissione si sposterà più in basso rispetto a quella di ricezione secondo il valore impostato per il passo di duplice.
- DUP +: La frequenza di trasmissione si sposterà più in alto rispetto a quella di ricezione secondo il valore impostato per il passo di duplice.

20. Auto Repeater

Valore di default: ON

Solo per la versione americana.

21. Tuner (Auto Start)

Valore di default: OFF

Commuta fra ON e OFF la funzione dell'accordatore automatico. Riservata per le sole bande HF.

- OFF: L'accordatore interno resta escluso pure se il ROS fosse alto.
- ON: L'accordatore interno provvede all'accordo quando il valore del ROS si eleva anche se l'accordatore è commutato su OFF.

22. Tuner (PTT Start)

Valore di default: OFF

Con il premere il [PTT] l'accordatore interno o quello esterno si avviano se la frequenza operativa è stata variata per più del 1% rispetto a quella avuta durante l'accordo precedente.

- OFF: L'accordo si avvia soltanto se il [TUNER] viene azionato.
- ON: Con l'accordatore interno si avvierà l'accordo quando il [PTT] verrà azionato su di una nuova frequenza sempreché l'accordatore sia ON.
Con l'accordatore esterno si avvierà l'accordo quando il [PTT] verrà azionato su di una nuova frequenza sempreché l'accordatore esterno sia ON oppure OFF.

23. Tuner Preset Clear

Selezionare l'antenna richiesta. La memoria dedicata *) verrà azzerata mantenendo premuto per 1 s il tasto [CLR](F-4).

*) I parametri interni vengono registrati nei punti predisposti per ciascuna gamma in frequenza (a passi di 100 kHz) dopo che l'accordatore abbia adattato il TX alla linea di trasmissione.

- CLR ANT1: La memoria dedicata al connettore [ANT1] verrà azzerata.
- CLR ANT2: La memoria dedicata al connettore [ANT2] verrà azzerata.

24. [ANT] Switch

Valore di default: Auto

Imposta il commutatore di antenna su Auto, Manual, OFF. Nel modificare la frequenza entro le bande HF/50 MHz la funzione selezionerà in automatico l'antenna corretta oppure l'operazione andrà fatta manualmente.

- OFF: Il tasto [ANT•METER] non funziona. Il connettore [ANT1] resta sempre selezionato.
- Manual: La commutazione di antenna andrà fatta manualmente tramite il tasto [ANT•METER].
- Auto: Verrà selezionata in automatico l'antenna memorizzata per la banda in oggetto. Si potrà provvedere anche con la commutazione manuale mediante il tasto [ANT•METER].

25. SPEECH Level

Valore di default: 50%

Regola il livello in uscita dell'annuncio fra lo 0% (nessuna uscita) al 100% (uscita max.)

26 Speech language

Valore di default: English

Commuta fra Inglese e giapponese la lingua usata per l'annuncio.

27. SPEECH Speed

Valore di default: HIGH

Seleziona la velocità dell'annuncio fra veloce o lenta.

28. SPEECH S-Level

Valore di default: ON

Commuta fra ON e OFF il sintetizzatore fonico

- OFF: Verranno annunciati soltanto la frequenza e modo operativo.
- ON: Verrà pure annunciato il valore della lettura "S Meter".

29. SPEECH MODE SW

Valore di default: OFF

L'annuncio del modo operativo potrà venire commutato su ON oppure OFF.

- OFF: L'annuncio pertinente al modo operativo non verrà eseguito.
- ON: Si avrà l'annuncio del modo operativo.

30. [SPEECH LOCK] SW

Valore di default: Speech/Lock

Seleziona l'azione del commutatore [SPEECH/LOCK].

- **SPEECH/LOCK:** Azionando il tasto [SPEECH LOCK] si abiliterà l'annuncio fonico. Mantenendo premuto il tasto [SPEECH/LOCK] commuta su ON oppure su OFF il blocco sulla sintonia.
- **LOCK/SPEECH:** Azionando detto tasto si commuta fra ON e OFF il blocco sulla sintonia. Mantenendo premuto il tasto [SPEECH/LOCK] commuta su ON il sintetizzatore fonico.

31. Memopad Numbers

Valore di default: 5

Predisporre il numero delle memorie appunti su 5 oppure su 10.

32. MAIN DIAL Auto TS

Valore di default: HIGH

Imposta la funzione del Auto Tuning Step per il [MAIN DIAL]. La rotazione veloce sul controllo di sintonia aumenta in modo automatico l'incremento impostato in precedenza.

Due modalità sono a disposizione: LOW (più veloce) e HIGH (la più veloce).

- **OFF:** L'incremento di Auto tuning è escluso.
- **LOW:** La velocità conseguente sarà due volte più veloce.
- **HIGH:** Se l'incremento per la sintonia è predisposto su 1 kHz o minore la velocità ottenuta sarà di 5 volte maggiore circa, se predisposto su 5 kHz la velocità ottenuta sarà all'incirca 2 volte maggiore.

33. Mic Up/Down Speed

Valore di default: HIGH

Imposta la velocità con cui procede la variazione in frequenza quando uno dei due tasti [UP/DN] viene mantenuto premuto

- **LOW:** Velocità più bassa (25 incrementi al secondo).
- **HIGH:** Velocità più alta (50 incrementi al secondo).

34. Quick RIT Clear

Valore di default: OFF

Seleziona il risultato sulla variazione apportata dal RIT/ Δ TX quando si preme il tasto [CLEAR].

- **OFF:** Mantenendo premuto per 1 s il tasto [CLEAR] si cancellerà la variazione apportata dal RIT/ Δ TX.
- **ON:** Premendo momentaneamente il tasto [CLEAR] si cancellerà la variazione apportata dal RIT/ Δ TX.

35. AFC Limit

Valore di default: ON

Commuta su ON e OFF la funzione limitatrice del AFC. È noto che l'AFC risintonizza un segnale FM non ben centrato.

- **OFF:** L'AFC procede nella sintonia sinché il segnale verrà debitamente centrato.
- **ON:** L'AFC arresterà l'inseguimento sulla sintonia in caso il limite venga sorpassato anche se il segnale non resterà centrato.

Valori limite per l'AFC

Selettività del filtro	Valore limite per l'AFC
15 kHz	± 10 kHz
10 kHz	± 7 kHz
7 kHz	± 5 kHz

36. [NOTCH] SW (SSB)

Valore di default: Auto/Manual

Per il modo SSB selezionare il notch (picco di attenuazione) fra Auto, Manual e Auto/Manual.

- Auto: Verrà impiegato soltanto il modo automatico
- Manual: Il notch potrà essere regolato soltanto manualmente.
- Auto/Manual: Entrambe le posizioni potranno essere usate.

37. [NOTCH] SW (AM)

Valore di default: Auto/Manual

Per il modo AM selezionare il notch (picco di attenuazione) fra Auto, Manual e Auto/Manual.

- Auto: Verrà impiegato soltanto il modo automatico
- Manual: Il notch potrà essere regolato soltanto manualmente.
- Auto/Manual: Entrambe le posizioni potranno essere usate.

38. MN-Q Popup (MN ON)

Valore di default: ON

La larghezza del filtro notch manuale potrà venire o meno indicata. Quando ON il filtro del notch manuale va selezionato con il tasto [NOTCH] mentre lo schermo ne indicherà la larghezza graficamente.

39. BW Popup (PBT)

Valore di default: ON

Commuta fra ON/OFF l'indicazione della banda passante e dello shift. Quando la voce è posta su ON con la rotazione del [TWIN PBT] la larghezza della banda passante ed il valore dello shift verranno indicati sullo schermo.

40. BW Popup (FIL)

Valore di default: ON

Commuta fra ON/OFF l'indicazione della banda passante pertinente il filtro IF nonché lo shift. Quando la voce è posta su ON ed il tasto [FILTER] verrà premuto, la larghezza della banda passante ed il valore dello shift verranno indicati sullo schermo.

41. SSB/CW Sync Tuning

Valore di default: OFF

Commuta fra ON/OFF l'indicazione dello shift apportato sulla frequenza indicata. Quando posto su ON il timbro del segnale ricevuto rimarrà costante anche se il modo operativo viene modificato da SSB in CW. L'ammontare dello shift in frequenza potrà variare a seconda dell'impostazione CW pitch.

- OFF: La frequenza indicata non shifta.
- ON: La frequenza indicata shifterà quando il modo viene modificato da SSB in CW.

42. CW Normal Side

Valore di default: LSB

Seleziona la banda laterale per ricevere il CW tanto in LSB che in USB.

43. Keyer 1st Menu

Valore di default: Keyer-Root

Nel modo CW seleziona il KEYER-Root oppure il KEYER-SEND quale menu che apparirà per primo dopo aver azionato il tasto [KEY](F-4) nella rappresentazione "M1".

- KEYER-Root: Apparirà per primo il menu memory keyer.
- KEYER-SEND: Il Keyer SEND apparirà per primo nella lista.

44. GPS 1st Menu

Valore di default: GPS-Root

Seleziona quale menu apparirà per primo il GPS-Root oppure il GPS-POS dopo aver mantenuto premuto il tasto [CALL/GPS].

- GPS-Root: Il menu GPS apparirà per primo.
- GPS-POS: Il menu di posizione apparirà per primo.

45. EXT-P.AMP (144)

Valore di default: OFF

Commuta fra ON/OFF il controllo preamplificatore. Qualora l'AG-25 venga usato sarà necessario selezionare ON. In caso contrario il preamplificatore non verrà mai abilitato.

46. EXT-P.AMP (430)

Valore di default: OFF

Commuta fra ON/OFF il controllo preamplificatore. Qualora l'AG-35 venga usato sarà necessario selezionare ON. In caso contrario il preamplificatore non verrà mai abilitato.



NON collegare un apparato qualsiasi quale ad esempio un misuratore di ROS oppure un wattmetro fra il ricetrasmittitore e preamplificatore in quanto l'apparato fornisce una tensione di alimentazione in continua al preamplificatore quando questo é ON. In caso contrario l'amplificatore non funzionerà correttamente e la periferica potrà rimanere danneggiata.

47. EXT-P.AMP (1200)

Valore di default: OFF

Commuta fra ON/OFF il controllo preamplificatore. Qualora l'AG-1200 venga usato sarà necessario selezionare ON. In caso contrario il preamplificatore non funzionerà correttamente.



NON collegare un apparato qualsiasi quale ad esempio ROSmetro oppure un wattmetro fra il ricetrasmittitore e preamplificatore in quanto l'apparato fornisce una tensione di alimentazione in continua al preamplificatore quando questo é ON. In caso contrario l'amplificatore non funzionerà correttamente e la periferica potrà rimanere danneggiata.

48. EXT-SP Separate

Valore di default: Separate

Seleziona l'uscita audio quando gli altoparlanti esterni vengono collegati ad entrambi gli Jack [EXT-SP](MAIN) e (EXT-SP)(SUB).

- Separate: L'audio delle due bande sono inviate separatamente alle due uscite [EXT-SP](MAIN) e (EXT-SP)(SUB).
- Mix: L'audio delle due bande vengono combinate e inviate ad entrambi gli Jack [EXT-SP](MAIN) e (EXT-SP)(SUB).

49. Phone Separate

Valore di default: Auto

Seleziona il metodo di uscita audio quando le cuffie vengono collegate all'apparato.

- Separate: L'audio delle due bande sono inviate separatamente all'altoparlante destro (Banda MAIN) e a quello sinistro (Banda SUB).
- Mix: L'audio delle due bande vengono combinate e inviate ad entrambi gli altoparlanti destro e sinistro.
- Auto: Quando la banda SUB viene indicata l'audio delle due bande é inviato separatamente all'altoparlante destro (Banda MAIN) e a quello sinistro (Banda SUB).
Quando la banda SUB non viene indicata l'audio della banda MAIN é inviata ad entrambi gli altoparlanti.

50. Sub Band Mute (TX)

Valore di default: OFF

Commuta fra ON e OFF la funzione Audio Mute per la banda SUB. Quando ON la banda SUB verrà silenziata durante la trasmissione

- OFF: La banda SUB non verrà silenziata durante la trasmissione.
- ON(SP Only): L'audio della banda SUB inviata all'altoparlante verrà silenziato durante la trasmissione.
- ON(SP & USB): L'audio della banda SUB inviata all'altoparlante ed all'accesso USB, verrà silenziato durante la trasmissione.

51. ACC AF/SQL Select

Valore di default: MAIN

Imposta il pin 12 (AF) ed il pin 13 (SQLS) nel connettore [ACC] ad uso esterno.

- MAIN: Inoltra il segnale audio RX e lo squelch della banda MAIN.
- SUB: Inoltra il segnale audio RX e lo squelch della banda SUB.

52 DATA AF/SQL Select

Valore di default: MAIN

Imposta il pin 4 (DATA) ed il pin 5 (AF) nel connettore [DATA2] ad uso esterno.

- MAIN: Inoltra il segnale audio RX e lo squelch della banda MAIN.
- SUB: Inoltra il segnale audio RX e lo squelch della banda SUB.

53. VSEND Select

Valore di default: ON

Imposta il pin 7 (V SEND) ed il pin 3 (HSEND) nel connettore [ACC] ad uso esterno.

- OFF: VSEND non usato.
HSEND usato su tutte le bande.
- UHF Only: VSEND é usato per la banda dei 430 MHz e dei 1200 MHz.
HSEND é usato per la banda HF/50 MHz e per i 144 MHz.
- ON: VSEND é usato per la banda dei 144, 430 e 1200 MHz.
HSEND é usato per le bande HF/50 MHz.

54. External Keypad

Valore di default: OFF

Commuta ON/OFF la tastiera esterna per la trasmissione del keyer Memory.

- OFF: La tastiera esterna non é abilitata.
- KEYER SEND: Con il modo CW azionando uno dei tasti della tastiera esterna invierà in trasmissione i dati registrati in detta memoria.

55. USB Audio SQL

Valore di default: OFF (OPEN)

Seleziona se sia il caso o meno di inviare l'audio dal connettore USB ubicato sul pannello posteriore a seconda dello stato dello squelch.

- Non si avranno gli annunci fonici ed i toni di conferma.
- Il livello d'uscita dell'audio ricevuto non potrà essere regolato con il controllo [AF].
- OFF (OPEN): L'audio Rx verrà sempre inviato a prescindere dallo stato dello squelch.
- ON: L'audio Rx verrà inviato quando lo squelch é aperto.

56. USB MOD Level

Valore di default: 50%

Imposta il livello della modulazione in ingresso del connettore USB fra lo 0% ed il 100% con incrementi del 1%

57. 9600 bps Mode

Valore di default: OFF

Commuta fra ON e OFF l'abilitazione dal connettore [DATA2] alla trasmissione dati a 9600 bps

- OFF: Solo per la trasmissione dell'audio normale e dei dati a bassa velocità.
- ON: Per la trasmissione dati a 9600 bps.

58. DATA OFF MOD

Valore di default: MIC, ACC

Seleziona il connettore o i connettori richiesti per l'ingresso della modulazione durante la modalità dati OFF.

- MIC: Impiega i segnali provenienti dal connettore [MIC].
- ACC: Impiega i segnali provenienti dal connettore [MIC] e dal pin 11 del connettore ACC.
- USB: Impiega i segnali provenienti dal connettore [USB].

59. DATA MOD

Valore di default: ACC

Seleziona il connettore o i connettori richiesti per l'ingresso della modulazione dati durante la modalità dati.

- MIC: Impiega i segnali provenienti dal connettore [MIC].
- ACC: Impiega i segnali provenienti dal pin 11 del connettore ACC.
- MIC, ACC: Impiega i segnali provenienti dal connettore [MIC] e dal pin 11 del connettore ACC.
- USB: Impiega i segnali provenienti dal connettore [USB].

60. CI-V Baud Rate

Valore di default: Auto

Imposta la velocità di trasferimento dati CI-V fra 300, 1200, 4800, 9600, 19200 mps ed "Auto". Con la selezione di "Auto" la velocità verrà impostata in modo automatico secondo la velocità richiesta dal controller collegato.

61. CI-V Address

Valore di default: 7 Ch

Per distinguere gli apparati ciascun ricetrasmittitore CI.V dispone del suo indirizzo Icom standard espresso con codifica esagesimale.

L'indirizzo del IC-9100 è 7Ch.

Quando due o più IC-9100 vengono collegati ad una unità opzionale CT-17 convertitore di livello per il CI-V, tramite il [MAIN DIAL] selezionare un indirizzo differente per ciascun IC-9100. L'escursione va da 01h a DFh.

62. CI-V Transceive

Valore di default: ON

Commuta fra ON e OFF la funzione di transceive tramite il sistema CI-V. Quando la voce è impostata su ON la variazione della frequenza, modo operativo ecc posta su di un IC-9100 si rifletterà in modo automatico pure sugli altri apparati o viceversa.

- OFF: La funzione di transceive è OFF
- ON: La funzione di transceive è ON.

63. USB2/DATA1 Func

Valore di default: [---]/GPS

Al connettore USB vengono assegnati due numeri di accesso (port) Uno dei quali é "USB1" impiegato per clonazione ed uso CI-V. L'altro é "USB2" e la sua funzione é selezionata da questa voce.

- ---: "USB2" non viene impiegato.
- RTTY: Usato per inviare i segnali RTTY decodificati
- DVdat: Usato per l'ingresso e l'uscita dei dati a bassa velocità
 - Nel caso si imposti la funzione del Jack [DATA1] su "GPS" e "DATA1 →USB2" sarà selezionato come voce "GPS Out" come descritto più avanti, "USB2" verrà impiegato per l'ingresso dati a bassa velocità ed uscita dati GPS.

64. USB2/DATA1 Func

Valore di default: ---/[GPS]

Seleziona la funzione per il Jack [DATA1]

- ---: Il Jack [DATA1] non viene impiegato.
- RTTY: Usato per inviare la decodifica dei segnali RTTY
- DVdat: Usato per inviare in ingresso ed in uscita dati a bassa velocità.
- GPS: Usato per la connessione del ricevitore GPS e l'ingresso dei dati di posizione.

65. GPS Out

Valore di default: OFF

L'uscita dati dal ricevitore GPS entra nell'IC-9100 tramite il Jack [DATA1]. Si può selezionare l'impiego dell'accesso "USB2".



Detta funzione potrà essere usata solo se verrà selezionato "---" oppure "DVdat" quale opzione per "USB2/DATA1 Func" ed il "GPS" selezionato quale opzione "USB2/DATA1 Func"

- OFF: Disabilita la funzione.
- DATA →USB2 Invia i dati di posizione dalla porta COM ("USB2").

66. DVsat/GPS Out Baud

Valore di default: 4800

Imposta la velocità dei dati trasferiti a 4800 o 9600 bps.

67. RTTY Decode Baud

Valore di default: 9600

Imposta la velocità di decodifica per la RTTY a 300, 1200, 4800, 9600, 19200 bps.

68. Calibration Marker

Valore di default: OFF

Genera la frequenza di calibrazione.



A calibrazione effettuata il generatore dovrà venire spento OFF.

- OFF: Il marker per la calibrazione é OFF.
- ON: Il marker per la calibrazione é ON.

69. REF Adjust

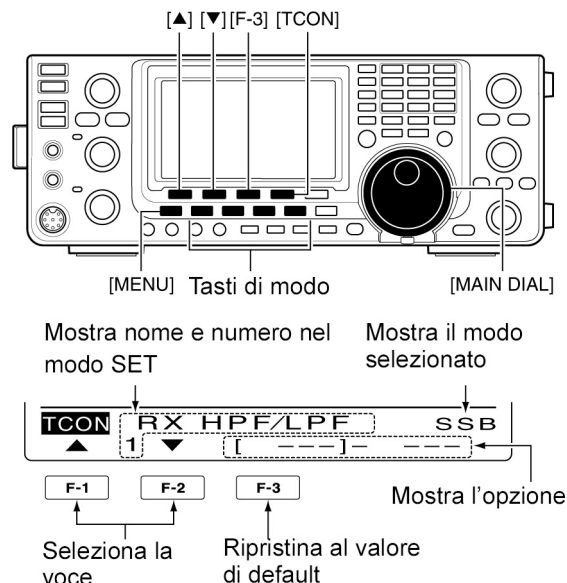
Per la calibrazione in frequenza il riferimento interno potrà essere regolato dallo 0% al 100% con incrementi del 1%.



L'impostazione é variabile per ciascun apparato.

Il modo SET per il controllo del tono

1. Premere alcune volte il tasto [MENU] per ottenere la presentazione "M2" (Menu 2).
 2. Premere [TCON](F-4) per accedere al modo SET per il 'Tone control'.
 3. Premere un tasto di modo per selezionare quello desiderato.
 4. Premere [▲](F-1) oppure [▼](F-2) per selezionare la voce richiesta.
- La selezione dipende dal modo selezionato.
5. Selezionare l'opzione richiesta tramite il [MAIN DIAL].



- L'opzione andrà selezionata per ciascun modo operativo.
 - Mantenere premuto per 1 s [F-3] per ripristinare le condizioni di default.
6. Premere [MENU] per salvare ed uscire dal modo SET.

1. RX HPF/LPF Valore di default: OFF (Modi: SSB/CW/RTTY/AM/FM/DV)

Selezionare prima il modo operativo quindi impostare il filtro passa alto in ricezione entro l'escursione da 100 Hz a 2000 Hz con incrementi di 100 Hz.

2. RX HPF/LPF Valore di default: OFF (Modi: SSB/CW/RTTY/AM/FM/DV)

Selezionare prima il modo operativo quindi impostare il filtro passa basso in ricezione entro l'escursione da 500 Hz a 2400 Hz con incrementi di 100 Hz.

3. RX Bass Valore di default: 0 (Modi: SSB/AM/FM/DV)

Selezionare prima il modo operativo quindi impostare il livello audio dei toni bassi fra -5 e +5.

4. RX Treble Valore di default: 0

Selezionare prima il modo operativo quindi impostare il livello audio dei toni alti fra -5 e +5.



Quando i filtri passa alto e passa basso del ricevitore sono abilitati le voci "RX Bass" e "RX Treble" verranno ripristinati al loro valore di default.

Impostati i parametri audio bass oppure Audio treble le voci "RX HPF/LPF" (1 e 2) verranno esclusi - OFF.

5. TX Bass Valore di default: 0 (Modi: SSB/AM/FM/DV)

Selezionare prima il modo operativo quindi impostare il livello audio dei toni bassi per il TX fra -5 e +5.

6. TX Treble

Valore di default: 0

(Modi: SSB/AM/FM/DV)

Selezionare prima il modo operativo quindi impostare il livello audio dei toni alti per il TX fra -5 e +5.

7. TBW (Wide) L

Valore di default: 100

(Modo: SSB)

Seleziona il taglio delle frequenze più basse del TX fra 100, 200, 300 oppure 500 Hz.

8. TBW (Wide) H

Valore di default: 2900

(Modo: SSB)

Seleziona il taglio delle frequenze più alte del TX fra 2500, 2700, 2800 oppure 2900 Hz.

9. TBW (Mid) L

Valore di default: 300

(Modo: SSB)

Seleziona il taglio delle frequenze più basse della banda passante in trasmissione fra quattro valori centrali di 100, 200, 300 oppure 500 Hz.

10. TBW (Mid) H

Valore di default: 2700

(Modo: SSB)

Imposta il taglio delle frequenze più alte della banda passante in trasmissione fra quattro valori più alti di 2500, 2700, 2800 oppure 2900 Hz.

11. TBW(NAR) L

Valore di default: 500

(Modo: SSB)

Imposta il taglio delle frequenze più basse della banda passante in trasmissione su 100, 200, 300, 500 Hz.

12. TBW(NAR) H

Valore di default: 2500

(Modo: SSB)

Imposta il taglio delle frequenze più alte della banda passante in trasmissione su 2500, 2700, 2800 oppure 2900 Hz.

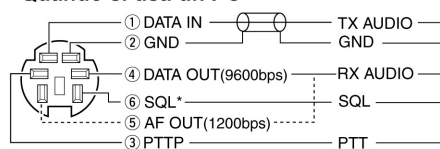
15 La comunicazione con dati

Le connessioni necessarie

■ Connessioni

◇ Quando si connette al [DATA2]

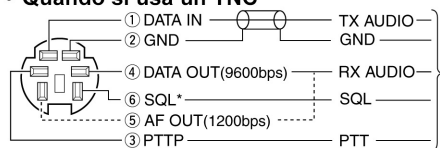
• Quando si usa un PC



Connect to the serial port, parallel port, speaker jack, microphone jack and line IN/OUT jack, etc. See the instruction manual of the application for details.

* When connecting the squelch line, consult the necessary manual (TNC, etc.).

• Quando si usa un TNC



Vista dal pannello posteriore

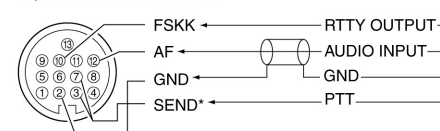
TNC

RS-232C

PC

◇ Quando si connette al [ACC]

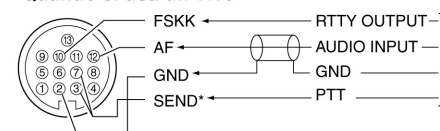
• Quando si usa un PC



Connect to the serial port, parallel port, speaker jack, microphone jack or line IN/OUT jack, etc. See the instruction manual of the application for details.

*③ HF/50 MHz : HSEND
⑦ 144/430/1200 MHz : VSEND

• Quando si usa un TNC



Vista dal pannello posteriore

TNC

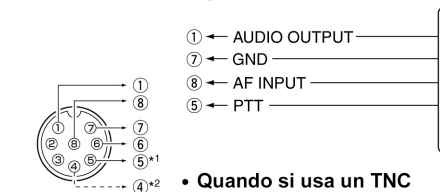
RS-232C

PC

• Select pin 7 (VSEND) and pin 3 (HSEND) output usage in the Set mode. (p. 166)

◇ Quando si connette al [MIC]

• Quando si usa un PC



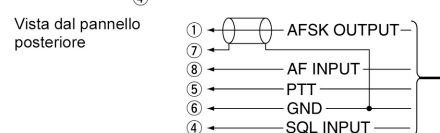
Vista dal pannello posteriore

Connect to the serial port, parallel port, speaker jack, microphone jack and line IN/OUT jack, etc. See the instruction manual of the application for details.

*1 When using the VOX function, no connection is needed. Refer to the instruction manual of the external equipment.

*2 When connecting the squelch line, consult the necessary manual.

• Quando si usa un TNC



TNC

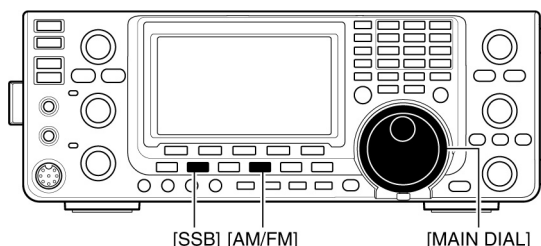
RS-232C

PC

L'impiego del packet (AFSK)

Prima di cominciare a comunicare in packet consultare il manuale operativo che accompagna il TNC

1. Collegare il TNC al PC.
 2. Selezionare la banda richiesta.
 3. Premere il tasto pertinente al modo [SSB] oppure [AM] o [FM] in modo da selezionare il modo richiesto.
 4. Mantenere nuovamente premuto il tasto che si è azionato al passo 3) in modo da selezionare il modo dati.
 5. Tramite il [MAIN DIAL] selezionare la frequenza richiesta.
 6. Trasmettere il segnale in AFSK tramite la tastiera del proprio PC.
- Regolare il [RF POWER] come necessario.
 - Con l'impiego del PC la propria potenza emessa verrà indicata dalla lettura su Po.
 - Quando si impiega il modo dati in SSB regolare la potenza RF in modo che la lettura ALC resti nella zona appropriata.



Quando si collega il TNC al connettore ACC posteriore selezionare il modo dati in USB, LSB, AM o FM oppure scollegare il microfono e regolare il [MIC GAIN] in modo completamente antiorario.

Quando il DATA MOD" è impostato nel modo SET su "ACC" (default) il segnale microfonico verrà soppresso in automatico. In tale circostanza verrà utilizzato l'ingresso audio proveniente dal connettore ACC.

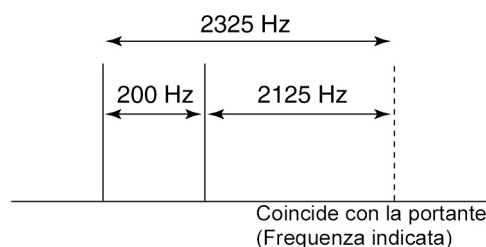
Inoltre quando il modo dati è selezionato verranno impostate in automatico le voci qui di seguito elencate:

- Transmit bandwidth: MID fissato al valore di default: da 300 a 2700 Hz.
- TX tone (Bass): 0
- TX tone (treble): 0

L'indicazione della frequenza durante l'impiego AFSK

Nell'operare in AFSK con il modo SSB la frequenza indicata si riferisce al valore della portante.

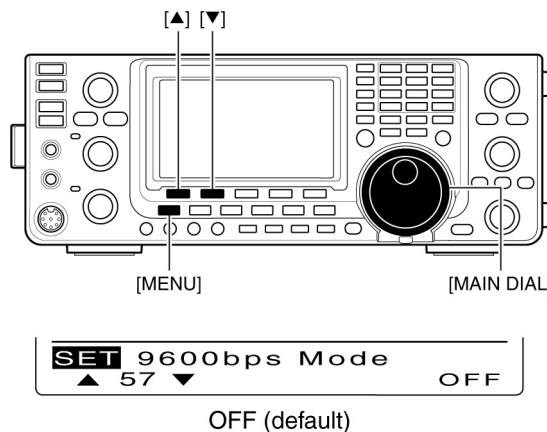
- Esempio: LSB/LSB data mode
Mark freq.: 2125 Hz
Deviazione: 200 Hz



La velocità di trasmissione con il modo dati

Nel modo dati in FM la velocità potrà essere predisposta su 9600 bps però soltanto se viene utilizzata per uscita il pin 3 del connettore [DATA2].

1. Mantenere premuto per 1 s il tasto [MENU] al fine da accedere al modo SET.
2. Mediante il tasto [▲](F-1) oppure [▼](F-2) selezionare la voce "9600".
3. Tramite il [MAIN DIAL] commutare il modo 9600 su ON oppure su OFF
 - ON: Viene impostata la velocità dati a 9600 bps.
 - OFF: La trasmissione alla velocità indicata viene soppressa. Verrà usata soltanto quale audio regolare o per una trasmissione a velocità più lenta.
4. Premere [MENU] per salvare e uscire dal modo SET.



Come regolare il livello di uscita dal TNC

Con la selezione della velocità a 9600 bps il segnale proveniente dal TNC verrà inviato al circuito limitatore interno al fine da mantenere ridotta la banda necessaria.

Perciò NON applicare dal TNC livelli maggiori di 0.6V pp. In caso contrario l'apparato non potrà essere utilizzato per contenere la banda ed il segnale emesso sarà oltremodo largo.

Utilizzando un misuratore di livello o synchroscope

Disponendo dello strumento regolare il livello d'uscita dal TNC ed applicato al (DATA IN level) come segue:

0.4Vpp (0.2V rms) - livello raccomandato.

0.2Vpp (0.1 - 0.25V rms) - livello accettabile.

Non disponendo dello strumento:

1. Collegare il TNC all'apparato.
 2. Impostare un modo di prova ("CAL" ecc) al TNC quindi trasmettere dei dati di prova.
 3. Nel caso il ricetrasmittitore manchi nella trasmissione o proceda in modo intermittente (l'indicatore TX/RX non si illumina o a intermittenza) procedere con:
 - Diminuire il livello all'uscita del TNC sino ad ottenere una illuminazione continua dell'indicatore.
- Nel caso la trasmissione non fosse ancora soddisfacente però con l'indicatore acceso in continuità:
- Aumentare il livello in uscita dal TNC.

Informazione aggiuntiva

Quando l'opzione "RTTY" verrà selezionato nella voce "USB2/DATA1 Func" nel modo SET, il port USB invia il segnale di decodifica RTTY. In questo caso si dovrà connettere il cavetto USB fra la medesima porta ubicata sul lato posteriore del ricetrasmittitore ed il PC.

- Il cavetto USB dovrà essere acquistato separatamente.
- Il driver Usb e la guida per l'installazione potrà venire scaricata dal nostro sito.
- URL: <http://www.Icom.co.jp/world/Index.html>

16 Installazione delle opzioni

Come si apre il ricetrasmittitore

La Icom raccomanda caldamente che l'utente abbia a disposizione un fornitore oppure del rappresentante di prodotti della casa che per un ragionevole importo potrà procedere all'installazione delle eventuali opzioni al momento che l'apparato verrà ordinato. È risaputo infatti che anche il più piccolo intervento richieda di un personale molto specializzato. Ne consegue che la Icom non si riterrà responsabile per dei danni all'unità opzionale o delle anomalie subite dall'apparato per problemi a seguito dell'installazione. Le varie opzioni sulle clausole di garanzia verranno soggette al solo giudizio della Icom.



SPEGNERE l'apparato e scollegare il connettore per l'alimentazione in continua prima di intraprendere un qualsiasi lavoro all'interno. Sussiste la possibilità di scossa elettrica e danni all'apparato.

1. Svitare le due viti che fissano la maniglia quindi togliere quest'ultima dall'apparato.
2. Svitare le sei viti poste sulla parte superiore e le sei viti ai lati quindi sollevare il coperchio superiore.
3. Capovolgere l'apparato.

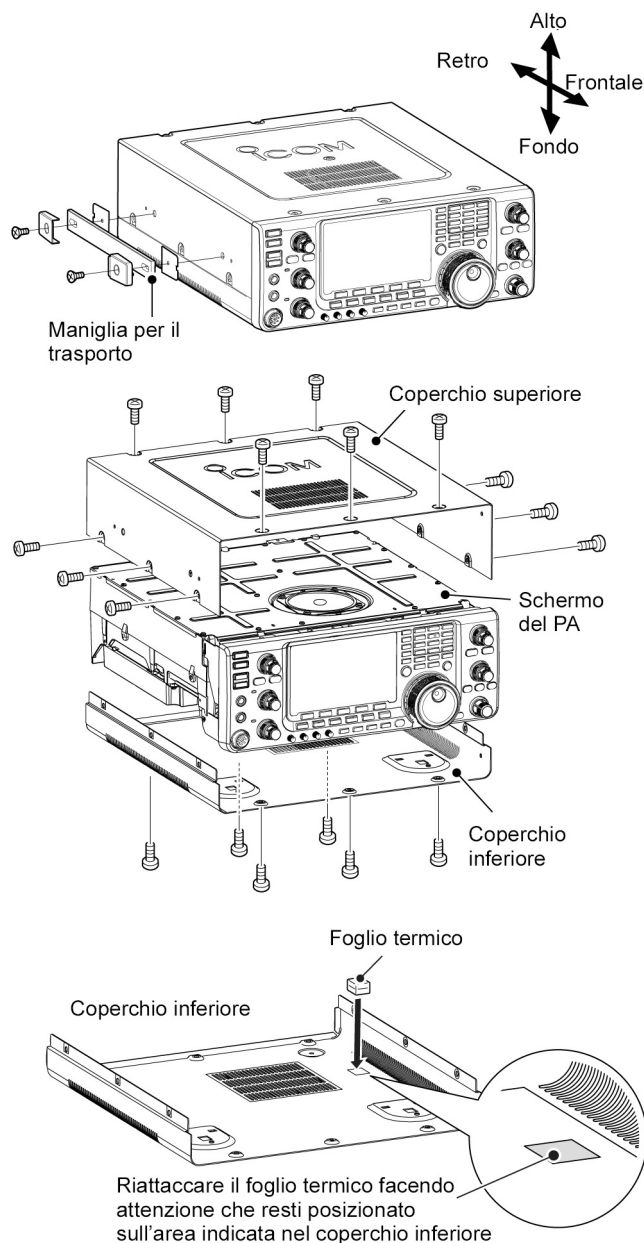


NON sollevare l'apparato e capovolgerlo afferrandolo mediante il controllo di sintonia o tramite un qualsiasi altro controllo. L'apparato potrà subire dei danni o cadere.

4. Togliere le sei viti dal fondo quindi rimuovere il coperchio inferiore.

I piedini di supporto

Terminate le operazioni dal punto 1) al 4) per sganciare i piedini di supporto posti sul lato destro dei coperchi superiore ed inferiore, spingerli dalla parte interna.





Nel caso il foglio termico si stacchi durante le operazioni descritte, reinserirlo essendo attaccaticcio nella sua posizione originale come illustrato alla pagina precedente. Nel caso la superficie fosse polverosa rendendo difficile l'adesione pulirne la superficie con dell'acqua ed asciugarlo prima di riattaccarlo.

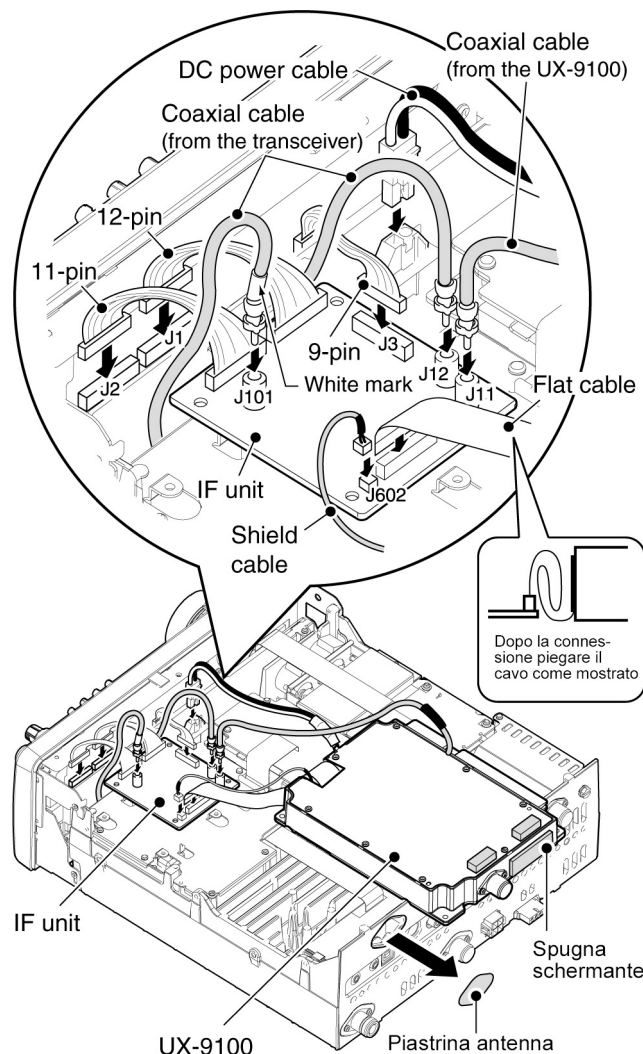
L'installazione dell'unità UX-9100 per i 1200 MHz

1. Togliere i due coperchi come descritto alla pagina precedente.
2. Togliere dal telaio la piastrina del connettore di antenna tramite un normale cacciavite.



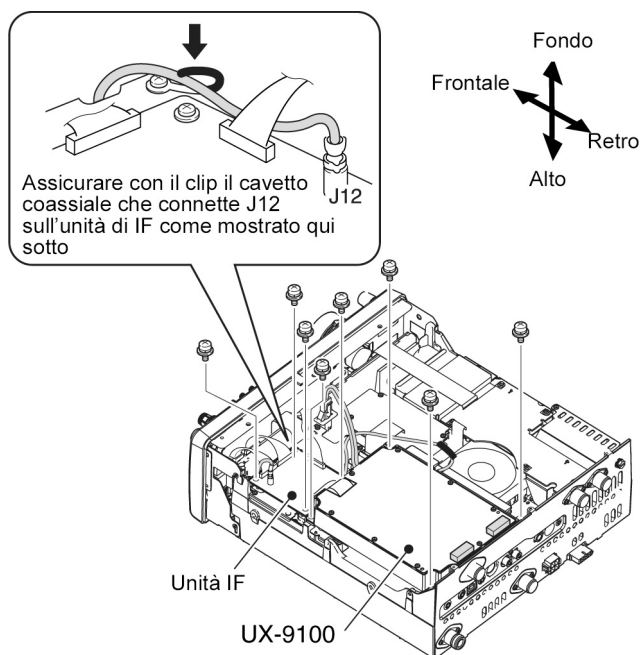
Per toglierla NON spingere la piastrina con il dito. Potrebbe derivarne un incidente.

3. Collegare il cavo di alimentazione in DC, i cavetti coassiali, il cavo schermato ed il cavo a nastro come illustrato sulla destra.
 - Collegare il cavetto coassiale più lungo dal ricetrasmittitore a J12 nonché l'altro con il contrassegno bianco accanto al connettore al J101 posto nell'unità IF.
 - Collegare il cavetto coassiale dall'unità UX-9100 a J11 posto nell'unità IF.
 - Collegare il cavetto schermato proveniente dall'unità UX-9100 a J602 posto nell'unità IF.
 - Assicurarsi che il cavo a nastro sia collegato all'unità IF in modo corretto e non alla rovescia. Dopo la connessione piegare il cavo ma non in modo troppo stretto ma come illustrato a destra.
4. Collegare il connettore a 9 pin dalla parte anteriore del ricetrasmittitore a J3 posto nell'unità IF.
5. Collegare il connettore a 12 pin dall'unità IF a J1 ed il connettore da 11 pin a J2 posto sulla parte anteriore dell'apparato.
6. Fissare l'unità UX-9100 e l'unità IF mediante le otto viti fornite in dotazione.
 - Assicurarsi che il cavo a nastro non venga pizzicato durante l'installazione dell'unità UX-9100.
7. Reinstallare i coperchi superiore ed inferiore come in origine.



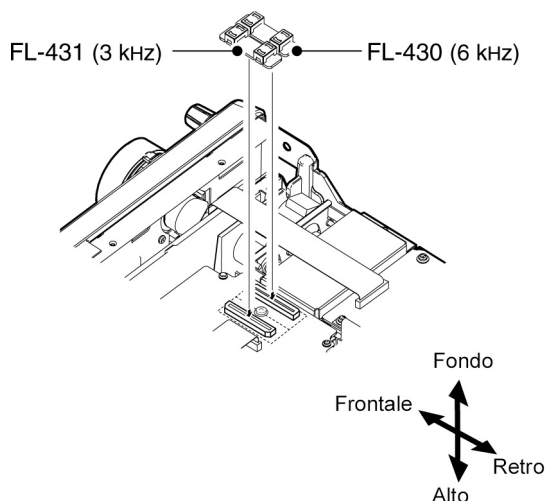


Ad installazione dell'unità UX-9100 completata tenere presente che questa assorbe della corrente anche se l'apparato è commutato su OFF. Perciò nel caso l'apparato non venga usato per lungo tempo scollegarne definitivamente l'alimentazione.



Installazione del filtro di 1a conversione FL-430/FL-431

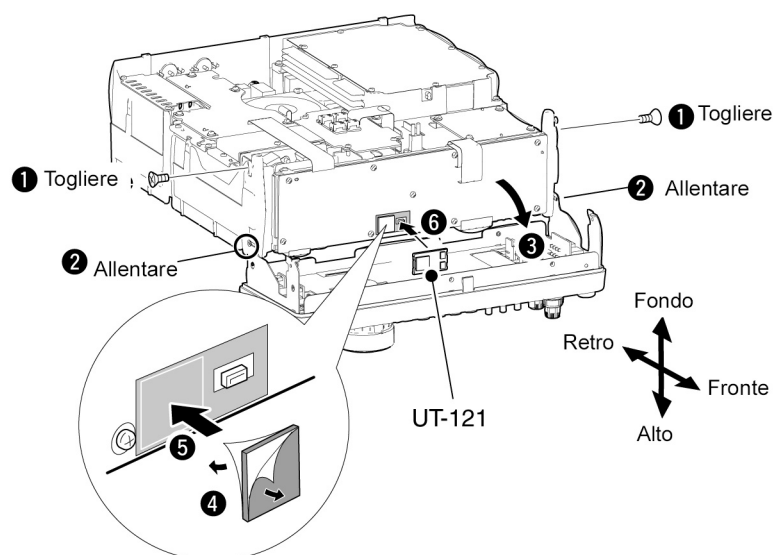
1. Togliere i due coperchi, superiore ed inferiore come descritto in precedenza.
 2. Installare il filtro FL-430 o 431 come illustrato a destra.
- I connettori nell'apparato sono chiaramente marcati per ricevere il filtro appropriato.
 - Assicurarsi che i filtri siano stati accuratamente installati.
3. Reinstallare i coperchi. Ad installazione effettuata verificarne il funzionamento.



Installazione dell'unità UT-121

Indispensabile per operare nel modo DV.

1. Togliere i due coperchi, superiore ed inferiore come descritto in precedenza.
2. Svitare le due viti superiori dal pannello frontale come in 1).
3. Allentare le due viti inferiori sul pannello frontale 2) quindi abbassare lentamente il pannello nella direzione della freccia 3).
4. Togliere la carta protettiva da un lato del nastro adesivo a doppia faccia 4) quindi piazzare il foglio sul pannello come illustrato.
5. Togliere l'altro strato di carta protettiva sul nastro adesivo quindi installare l'unità UT-121 come illustrato più sotto.
6. Reinstallare correttamente il pannello frontale quindi i due coperchi.

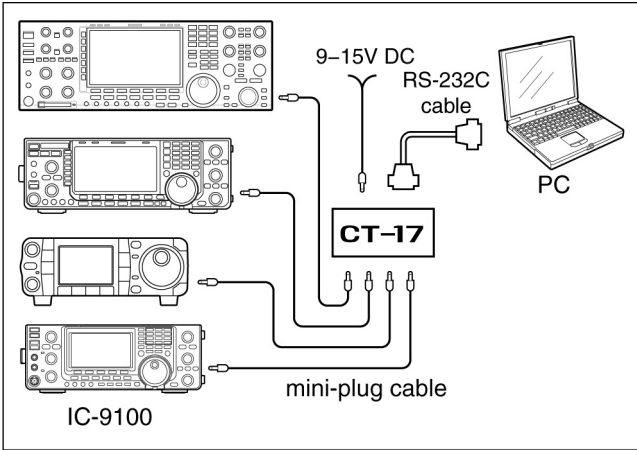


17 Il comando e controllo

Informazioni sul Remote Jack (CI-V)

Esempio di connessione per il CI-V

L'apparato potrà essere collegato tramite una unità CT-18 - convertitore di livello ad un PC equipaggiato con accesso RS-232C. La Icom Communication Interface -V (CI-V) controllerà il ricetrasmittitore. Ne deriva perciò che con un PC si potranno controllare tramite le interfacce sino a 4 ricetrasmittitori oppure ricevitori. Le condizioni di settaggio per il CI-V andranno eseguite tramite il modo SET.

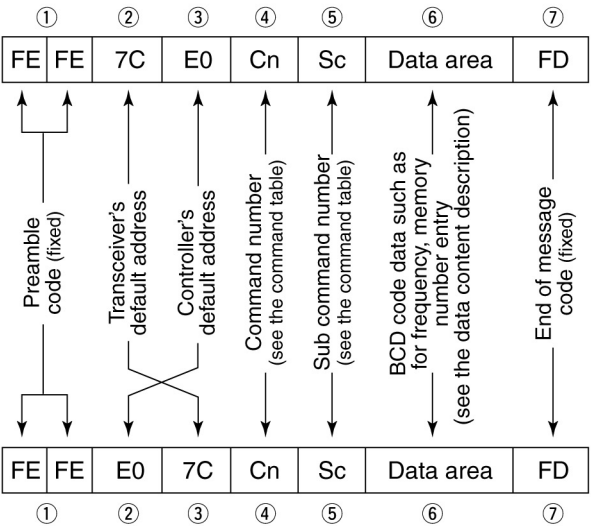


Il formato dati

Il sistema CI-V può essere utilizzato con i seguenti formato dati. Questi ultimi dipendono dai numeri di comando. A certi comandi viene aggiunto un'area dati o sotto-comando.

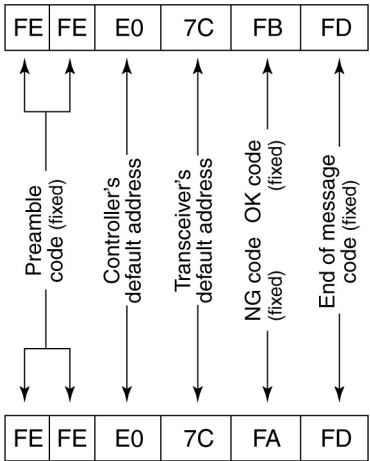
Quando il ricetrasmittitore è collegato al PC con il cavetto USB (acquistato a parte), l'opzione CT-17 non è più necessaria.

Controller to IC-9100



IC-9100 to controller

OK message to controller



NG message to controller

◇ Command table

Cmd.	Sub cmd.	Data	Description
00		see p. 190	Send operating frequency for transceive
01		see p. 190	Send operating mode for transceive
02		see p. 191	Read band edge frequencies
03		see p. 190	Read operating frequency
04		see p. 190	Read operating mode
05		see p. 190	Send operating frequency
06		see p. 190	Send operating mode
07			Select VFO mode
	00		Select VFO A
	01		Select VFO B
	A0		Equalize VFO A and VFO B
	B0		Exchange MAIN and SUB Bands
	D0		Select MAIN Band
	D1		Select SUB Band
08			Select Memory mode
		0001 to 0105	Select Memory channel (0001=M-CH01 to 0099=M-CH99, 0100=1A, 0101=1b, 0102=2A, 0103=2b, 0104=3A, 0105=3b)
		0106	Select Call channel
		00 to 19	Select Satellite Memory channel (00=Satellite M-CH00 to 19=Satellite M-CH19)
09			Memory write
0A			Memory copy to VFO
0B			Memory clear
0C			Read offset frequency
0D			Send offset frequency
0E			Scan stop
	00		Programmed/memory scan start
	01		Programmed scan start
	02		Programmed scan start
	03		ΔF scan start
	12		Fine programmed scan start
	13		Fine ΔF scan start
	22		Memory scan start
	23		Select memory scan start
	24		Mode select scan start
	A1		Set ΔF scan span ±5 kHz
	A2		Set ΔF scan span ±10 kHz
	A3		Set ΔF scan span ±20 kHz
	A4		Set ΔF scan span ±50 kHz
	A5		Set ΔF scan span ±100 kHz
	A6		Set ΔF scan span ±500 kHz
	A7		Set ΔF scan span ±1 MHz
	B0		Set as non-select channel
	B1		Set as select channel (The previously set number by CI-V is set after turning power ON, or "1" is selected if no selection is performed.)
	D0		Set scan resume OFF
	D3		Set scan resume ON
0F			Read Split function or duplex setting (00=OFF, 01=ON, 11=DUP-, 12=DUP+)
	00		Set the Split function OFF
	01		Set the Split function ON
	10		Set simplex operation
	11		Set DUP- operation
	12		Set DUP+ operation

Cmd.	Sub cmd.	Data	Description
10		00	Send/read the tuning step 10 Hz (1 Hz)
		01	Send/read the tuning step 100 Hz
		02	Send/read the tuning step 1 kHz
		03	Send/read the tuning step 5 kHz
		04	Send/read the tuning step 6.25 kHz
		05	Send/read the tuning step 9 kHz
		06	Send/read the tuning step 10 kHz
		07	Send/read the tuning step 12.5 kHz
		08	Send/read the tuning step 20 kHz
		09	Send/read the tuning step 25 kHz
		10	Send/read the tuning step 50 kHz
		11	Send/read the tuning step 100 kHz
		12	Send/read the tuning step 1 MHz (except for HF/50 MHz band)
11		00	Send/read attenuator OFF
		20	Send/read 20 dB attenuator
12	00		Send/read ANT1 selection
	01		Send/read ANT2 selection
13	00		Announce operating frequency, operating mode and S-meter level with voice synthesizer
	01		Announce operating frequency and S-meter level with voice synthesizer
	02		Announce operating mode with voice synthesizer
14	01	0000 to 0255	Send/read [AF] position (0000=max. CCW, 0255=max. CW)
	02	0000 to 0255	Send/read [RF/SQ] position (RF gain level) (0000=max. CCW, 0255=11 o'clock)
	03	0000 to 0255	Send/read [RF/SQ] position (squelch level) (0000=11 o'clock, 0255=max. CW)
	06	0000 to 0255	Send/read [NR] position (0000=max. CCW, 0255=max. CW)
	07	0000 to 0255	Send/read inner [TWIN PBT] position (0000=max. CCW, 0128=center, 0255=max. CW)
	08	0000 to 0255	Send/read outer [TWIN PBT] position (0000=max. CCW, 0128=center, 0255=max. CW)
	09	0000 to 0255	Send/read [CW PITCH] position (0000=max. CCW, 0128=center, 0255=max. CW)
	0A	0000 to 0255	Send/read [RF POWER] position (0000=max. CCW to 0255=max. CW)
	0B	0000 to 0255	Send/read [MIC GAIN] position (0000=max. CCW to 0255=max. CW)
	0C	0000 to 0255	Send/read [KEY SPEED] position (0000=max. CCW to 0255=max. CW)
	0D	0000 to 0255	Send/read [NOTCH] position (0000=max. CCW, 0128=center, 0255=max. CW)
	0E	0000 to 0255	Send/read COMP level (0000=0 to 0255=10)
	0F	0000 to 0255	Send/read Break-IN Delay setting (0000=2.0d to 0255=13.0d)
	12	0000 to 0255	Send/read NB level (0000=0% to 0255=100%)
	15	0000 to 0255	Send/read Monitor gain (0000=0% to 0255=100%)
	16	0000 to 0255	Send/read VOX gain (0000=0% to 0255=100%)
	17	0000 to 0255	Send/read Anti VOX gain (0000=0% to 0255=100%)
	18	0000 to 0255	Send/read CONTRAST level (0000=0% to 0255=100%)
	19	0000 to 0255	Send/read BRIGHT level (0000=0% to 0255=100%)

◇ Command table (continued)

Cmd.	Sub cmd.	Data	Description
15	01	00	Read squelch status (squelch close)
		01	Read squelch status (squelch open)
	02	0000 to 0255	Read S-meter level (0000=S0, 0120=S9, 0240=S9+60 dB)
	11	0000 to 0255	Read RF power meter (0000=0%, 0141=50%, 0215=100%)
	12	0000 to 0255	Read SWR meter (0000=SWR1.0, 0041=SWR1.5, 0081=SWR2.0, 0120=SWR3.0)
	13	0000 to 0255	Read ALC meter (0000=Min. to 0120=Max.)
	14	0000 to 0255	Read COMP meter (0000=0 dB, 0120=15 dB, 0240=30 dB)
16	02	00	Send/read Preamp OFF
		01	Send/read Preamp ON (144/430/1200 MHz)
		02	Send/read Preamp 1 ON (HF/50 MHz)
	12	01	Send/read AGC FAST
		02	Send/read AGC MID
		03	Send/read AGC SLOW
	22	00	Send/read Noise Blanker OFF
		01	Send/read Noise Blanker ON
	40	00	Send/read Noise Reduction OFF
		01	Send/read Noise Reduction ON
	41	00	Send/read Auto Notch function OFF
		01	Send/read Auto Notch function ON
	42	00	Send/read Repeater tone OFF
		01	Send/read Repeater tone ON
	43	00	Send/read Tone squelch OFF
		01	Send/read Tone squelch ON
	44	00	Send/read Speech compressor OFF
		01	Send/read Speech compressor ON
	45	00	Send/read Monitor function OFF
		01	Send/read Monitor function ON
	46	00	Send/read VOX function OFF
		01	Send/read VOX function ON
	47	00	Send/read BK-IN function OFF
		01	Send/read Semi BK-IN function ON
		02	Send/read Full BK-IN function ON
	48	00	Send/read Manual notch function OFF
		01	Send/read Manual notch function ON
	4A	00	Send/read AFC function OFF
		01	Send/read AFC function ON
	4B	00	Send/read DTCS OFF
		01	Send/read DTCS ON
	4C	00	Send/read VSC function OFF
		01	Send/read VSC function ON
	4F	00	Send/read Twin Peak Filter OFF
		01	Send/read Twin Peak Filter ON
	50	00	Send/read Dial lock function OFF
		01	Send/read Dial lock function ON
	55	00	Send/read 1st IF filter 3 kHz
		01	Send/read 1st IF filter 6 kHz
		02	Send/read 1st IF filter 15 kHz
	56	00	Send/read DSP filter type SHARP
		01	Send/read DSP filter type SOFT
	57	00	Send/read manual notch width WIDE
		01	Send/read manual notch width MID
		02	Send/read manual notch width NAR
	58	00	Send/read SSB transmit bandwidth WIDE
		01	Send/read SSB transmit bandwidth MID
		02	Send/read SSB transmit bandwidth NAR

Cmd.	Sub cmd.	Data	Description
16	59	00	Send/read Sub band OFF
		01	Send/read Sub band ON
	5A	00	Send/read Satellite mode OFF
		01	Send/read Satellite mode ON
	5B	00	Send/read DSQL/CSQL OFF (DV mode only)
		01	Send/read DSQL ON (DV mode only)
		02	Send/read CSQL ON (DV mode only)
17		see p. 191	Send CW messages
19	00		Read the transceiver ID
1A	00	see p. 195	Send/read memory contents
	01	see p. 191	Send/read band stacking register contents
	02	see p. 191	Send/read memory keyer contents*1
	03	00 to 49	Send/read the selected filter width (AM: 00=200 Hz to 49=10 kHz; other than AM modes: 00=50 Hz to 40/31=3600 Hz/2700 Hz)
	04	00 to 13	Send/read the selected AGC time constant (00=OFF, AM: 01=0.3 sec. to 13=8.0 sec. SSB/CW/RTTY: 01=0.1 sec. to 13=6.0 sec.)
	05	0001 to 0255	Send/read LCD contrast level (0000=0% (low) to 0255=100% (high))
		0002 to 0255	Send/read LCD backlight brightness level (0000=0% (dark) to 0255=100% (bright))
		0003 to 0255	Send/read beep level (0000=0% to 0255=100%)
		0004	00 Send/read beep level limit OFF
		01	Send/read beep level limit ON
		0005	00 Send/read confirmation beep OFF
		01	Send/read confirmation beep ON
		0006	00 Send/read band edge beep OFF
		01	Send/read band edge beep ON (Beep sounds with a default band)
		02	Send/read band edge beep with user setting ON
		03	Send/read band edge beep with user setting/TX limit ON
		0007	0050 to 0200 Send/read beep audio frequency for MAIN Band (0050=500 Hz to 0200=2000 Hz)
		0008	0050 to 0200 Send/read beep audio frequency for SUB Band (0050=500 Hz to 0200=2000 Hz)
		0009	00 Send/read Auto selection for [RF/SQL]
		01	Send/read SQL selection for [RF/SQL]
		02	Send/read RF+SQL selection for [RF/SQL]
	0010	00	Send/read Meter Peak Hold function OFF
		01	Send/read Meter Peak Hold function ON
	0011	00	Send/read FM/DV Center Error function OFF
		01	Send/read FM/DV Center Error function ON
	0012	00	Send/read Time-Out Timer OFF
		01	Send/read 3 min. Time-Out Timer
		02	Send/read 5 min. Time-Out Timer
		03	Send/read 10 min. Time-Out Timer
		04	Send/read 20 min. Time-Out Timer
		05	Send/read 30 min. Time-Out Timer
	0013	00	Send/read PTT Lock function OFF
		01	Send/read PTT Lock function ON
	0014	00	Send/read Quick Split function OFF
		01	Send/read Quick Split function ON
	0015	see p. 192	Send/read Split offset frequency

Cmd.	Sub cmd.	Data	Description
1A	05	0016 00	Send/read Split Lock function OFF
		01	Send/read Split Lock function ON
		0017 see p. 192	Send/read Duplex offset frequency
		0018 00	Send/read One Touch Repeater DUP-
		01	Send/read One Touch Repeater DUP+
		0019 00	Send/read Auto Repeater OFF
		01	Send/read Auto Repeater ON-1 (for USA version) or ON (for Korea version)
		02	Send/read Auto Repeater ON-2 (for USA version)
		0020 00	Send/read Tuner Auto Start OFF
		01	Send/read Tuner Auto Start ON
		0021 00	Send/read PTT Tune OFF
		01	Send/read PTT Tune ON
		0022 00	Send/read antenna selection OFF
		01	Send/read manual antenna selection
		02	Send/read auto antenna selection
		0023 0000 to 0255	Send/read voice synthesizer level (0000=0% to 0255=100%)
		0024 00	Send/read English selection for voice synthesizer speech language
		01	Send/read Japanese selection for voice synthesizer speech language
		0025 00	Send/read speech speed slow
		01	Send/read speech speed fast
		0026 00	Send/read S-meter level announcement OFF
		01	Send/read S-meter level announcement ON
		0027 00	Send/read operating mode announcement (after pushing mode switch) OFF
		01	Send/read operating mode announcement (after pushing mode switch) ON
		0028 00	Send/read [SPEECH/LOCK] key function setting (Push=SPEECH, Hold down=LOCK)
		01	Send/read [SPEECH/LOCK] key function setting (Push=LOCK, Hold down=SPEECH)
		0029 00	Send/read number of memo pad channels 5
		01	Send/read number of memo pad channels 10
		0030 00	Send/read auto TS for [MAIN DIAL] OFF
		01	Send/read auto TS for [MAIN DIAL] Low
		02	Send/read auto TS for [MAIN DIAL] High
		0031 00	Send/read Low selection for microphone Up/Down speed
		01	Send/read High selection for microphone Up/Down speed
		0032 00	Send/read Quick RIT/ΔTX clear OFF
		01	Send/read Quick RIT/ΔTX clear ON
		0033 00	Send/read AFC functioning range limit OFF
		01	Send/read AFC functioning range limit ON
		0034 00	Send/read Auto Notch selection for SSB mode
		01	Send/read Manual notch selection for SSB mode
		02	Send/read Auto/Manual Notch selection for SSB mode
		0035 00	Send/read Auto Notch selection for AM mode
		01	Send/read Manual Notch selection for AM mode
		02	Send/read Auto/Manual Notch selection for AM mode

Cmd.	Sub cmd.	Data	Description
1A	05	0036 00	Send/read Manual Notch filter width pop-up OFF
		01	Send/read Manual Notch filter width pop-up ON
		0037 00	Send/read BW Popup (PBT) setting OFF
		01	Send/read BW Popup (PBT) setting ON
		0038 00	Send/read BW Popup (FIL) setting OFF
		01	Send/read BW Popup (FIL) setting ON
		0039 00	Send/read SSB/CW Synchronous Tuning function OFF
		01	Send/read SSB/CW Synchronous Tuning function ON
		0040 00	Send/read LSB selection for CW normal side
		01	Send/read USB selection for CW normal side
		0041 00	Send/read KEYSER-Root selection for keyer 1st menu
		01	Send/read KEYSER-SEND selection for keyer 1st menu
		0042 00	Send/read GPS-Root selection for GPS 1st Menu
		01	Send/read GPS-POS selection for GPS 1st Menu
		0043 00	Send/read external preamplifier (AG-25) control for 144 MHz band OFF
		01	Send/read external preamplifier (AG-25) control for 144 MHz band ON
		0044 00	Send/read external preamplifier (AG-35) control for 430 MHz band OFF
		01	Send/read external preamplifier (AG-35) control for 430 MHz band ON
		0045 00	Send/read external preamplifier (AG-1200) control for 1200 MHz band OFF
		01	Send/read external preamplifier (AG-1200) control for 1200 MHz band ON
		0046 00	Send/read Separate selection for the external speaker output method
		01	Send/read Mix selection for the external speaker output method
		0047 00	Send/read Separate selection for the headphone audio output method
		01	Send/read Mix selection for the headphone audio output method
		02	Send/read Auto selection for the headphone audio output method
		0048 00	Send/read SUB Band audio mute during transmit on the main band OFF
		01	Send/read SUB Band audio mute during transmit on the main band ON
		0049 00	Send/read MAIN selection for the [ACC] AF/SQL line output
		01	Send/read SUB selection for the [ACC] AF/SQL line output
		0050 00	Send/read MAIN selection for the [DATA] AF/SQL line output
		01	Send/read SUB selection for the [DATA] AF/SQL line output
		0051 00	Send/read VSEND select OFF
		01	Send/read UHF Only selection for VSEND
		02	Send/read VSEND select ON
		0052 00	Send/read external keypad OFF
		01	Send/read KEYSER SEND selection for the external keypad
		0053 00	Send/read USB audio squelch OFF (OPEN)
		01	Send/read USB audio squelch ON

◇ Command table (continued)

Cmd.	Sub cmd.	Data	Description
1A	05	0054 0000 to 0255	Send/read USB modulation level (0000=0% to 0255=100%)
		0055 00	Send/read 9600 bps mode OFF
		01	Send/read 9600 bps mode ON
		0056 00	Send/read MIC selection for the modulation input during DATA mode OFF
		01	Send/read ACC selection for the modulation input during DATA mode OFF
		02	Send/read MIC+ACC selection for the modulation input during DATA mode OFF
		03	Send/read USB selection for the modulation input during DATA mode OFF
		0057 00	Send/read MIC selection for the modulation input during DATA mode ON
		01	Send/read ACC selection for the modulation input during DATA mode ON
		02	Send/read MIC+ACC selection for the modulation input during DATA mode ON
		03	Send/read USB selection for the modulation input during DATA mode ON
		0058 00	Send/read CI-V transceive OFF
		01	Send/read CI-V transceive ON
		0059 00	Send/read no function selection for "USB2" (COM port) function
		01	Send/read RTTY selection for "USB2" (COM port) function
		02	Send/read DVdat selection for "USB2" (COM port) function
		0060 00	Send/read no function selection for [DATA1] function
		01	Send/read RTTY selection for [DATA1] function
		02	Send/read DVdat selection for [DATA1] function
		0061 00	Send/read OFF selection for GPS Out
		01	Send/read DATA->USB2 selection for GPS Out
		0062 00	Send/read 4800 bps selection for GPS position data transmission speed of [DATA1]
		01	Send/read 9600 bps selection for GPS position data transmission speed of [DATA1]
		0063 00	Send/read 300 bps selection for RTTY Decode Baud rate
		01	Send/read 1200 bps selection for RTTY Decode Baud rate
		02	Send/read 4800 bps selection for RTTY Decode Baud rate
		03	Send/read 9600 bps selection for RTTY Decode Baud rate
		04	Send/read 19200 bps selection for RTTY Decode Baud rate
		0064 00	Send/read Calibration marker OFF
		01	Send/read Calibration marker ON
		0065 0000 to 0255	Send/read reference frequency (0000=0% to 0255=100%)
		0066 00 to 10	Send/read COMP level (00= Minimum to 10= Maximum)
		0067 see p. 192	Send/read SSB RX HPF/LPF setting
		0068 00 to 10	Send/read SSB RX Tone (Bass) level (00=-5 to 10=+5)
		0069 00 to 10	Send/read SSB RX Tone (Treble) level (00=-5 to 10=+5)
		0070 00 to 10	Send/read SSB TX Tone (Bass) level (00=-5 to 10=+5)
		0071 00 to 10	Send/read SSB TX Tone (Treble) level (00=-5 to 10=+5)
		0072 see p. 192	Send/read SSB TX bandwidth for WIDE

Cmd.	Sub cmd.	Data	Description
1A	05	0073 see p. 192	Send/read SSB TX bandwidth for MID
		0074 see p. 192	Send/read SSB TX bandwidth for NARROW
		0075 see p. 192	Send/read AM RX HPF/LPF setting
		0076 00 to 10	Send/read AM RX tone (Bass) level (00=-5 to 10=+5)
		0077 00 to 10	Send/read AM RX Tone (Treble) level (00=-5 to 10=+5)
		0078 00 to 10	Send/read AM TX tone (Bass) level (00=-5 to 10=+5)
		0079 00 to 10	Send/read AM TX Tone (Treble) level (00=-5 to 10=+5)
		0080 see p. 192	Send/read FM RX HPF/LPF setting
		0081 00 to 10	Send/read FM RX tone (Bass) level (00=-5 to 10=+5)
		0082 00 to 10	Send/read FM RX Tone (Treble) level (00=-5 to 10=+5)
		0083 00 to 10	Send/read FM TX tone (Bass) level (00=-5 to 10=+5)
		0084 00 to 10	Send/read FM TX Tone (Treble) level (00=-5 to 10=+5)
		0085 see p. 192	Send/read DV RX HPF/LPF setting
		0086 00 to 10	Send/read DV RX tone (Bass) level (00=-5 to 10=+5)
		0087 00 to 10	Send/read DV RX Tone (Treble) level (00=-5 to 10=+5)
		0088 00 to 10	Send/read DV TX tone (Bass) level (00=-5 to 10=+5)
		0089 00 to 10	Send/read DV TX Tone (Treble) level (00=-5 to 10=+5)
		0090 see p. 192	Send/read CW RX HPF/LPF setting
		0091 see p. 192	Send/read RTTY RX HPF/LPF setting
		0092 00	Send/read Normal selection for contest number style
		01	Send/read "190 → ANO" selection for contest number style
		02	Send/read "190 → ANT" selection for contest number style
		03	Send/read "90 → NO" selection for contest number style
		04	Send/read "90 → NT" selection for contest number style
		0093 01	Send/read M1 selection for count up trigger channel
		02	Send/read M2 selection for count up trigger channel
		03	Send/read M3 selection for count up trigger channel
		04	Send/read M4 selection for count up trigger channel
		0094 0001 to 9999	Send/read present number (0001=1 to 9999=9999)
		0095 0000 to 0255	Send/read CW sidetone gain (0000=0% to 0255=100%)
		0096 00	Send/read CW sidetone gain limit OFF
		01	Send/read CW sidetone gain limit ON
		0097 01 to 60	Send/read CW keyer repeat time (01=1 sec. to 60=60 sec.)
		0098 00	Send/read Normal selection for message display
		01	Send/read Message selection for message display
		0099 28 to 45	Send/read CW keyer dot/dash ratio (28=1:1:2.8 to 45=1:1.4:5)
		0100 00	Send/read 2 msec. selection for CW Rise time
		01	Send/read 4 msec. selection for CW Rise time
		02	Send/read 6 msec. selection for CW Rise time
		03	Send/read 8 msec. selection for CW Rise time

Cmd.	Sub cmd.	Data	Description
1A	05	0101	00 Send/read Normal selection for paddle polarity
			01 Send/read Reverse selection for paddle polarity
		0102	00 Send/read Straight selection for keyer type
			01 Send/read BUG-Key selection for keyer type
			02 Send/read ELEC-Key selection for keyer type
		0103	00 Send/read Mic. up/down keyer OFF
			01 Send/read Mic. up/down keyer ON
		0104	00 Send/read 1275 Hz selection for RTTY mark frequency
			01 Send/read 1615 Hz selection for RTTY mark frequency
			02 Send/read 2125 Hz selection for RTTY mark frequency
		0105	00 Send/read 170 Hz selection for RTTY shift width
			01 Send/read 200 Hz selection for RTTY shift width
			02 Send/read 425 Hz selection for RTTY shift width
		0106	00 Send/read Normal selection for RTTY keying polarity
			01 Send/read Reverse selection for RTTY keying polarity
		0107	00 Send/read RTTY decode USOS OFF
			01 Send/read RTTY decode USOS ON
		0108	00 Send/read "CR,LF,CR+LF" selection for RTTY decode new line code
			01 Send/read "CR+LF" selection for RTTY decode new line code
		0109	00 Send/read 2 lines selection for number of RTTY decoder line
			01 Send/read 3 lines selection for number of RTTY decoder line
		0110	00 Send/read Scan speed Low
			01 Send/read Scan speed High
		0111	00 Send/read Scan resume OFF
			01 Send/read Scan resume ON
		0112	00 Send/read OFF selection for MAIN DIAL function during a scan
			01 Send/read Up/Down selection for MAIN DIAL function during a scan
		0113	0000 to 0255 Send/read NB level (HF/50 MHz) (0000=0% to 0255=100%)
		0114	00 to 09 Send/read NB depth (HF/50 MHz) (00=1 to 09=10)
		0115	0000 to 0255 Send/read NB width (HF/50 MHz) (0000=1 to 0255=100)
		0116	0000 to 0255 Send/read NB level (144 MHz) (0000=0% to 0255=100%)
		0117	00 to 09 Send/read NB depth (144 MHz) (00=1 to 09=10)
		0118	0000 to 0255 Send/read NB width (144 MHz) (0000=1 to 0255=100)
		0119	0000 to 0255 Send/read NB level (430 MHz) (0000=0% to 0255=100%)
		0120	00 to 09 Send/read NB depth (430 MHz) (00=1 to 09=10)
		0121	0000 to 0255 Send/read NB width (430 MHz) (0000=1 to 0255=100)
		0122	0000 to 0255 Send/read NB level (1200 MHz) (0000=0% to 0255=100%)
		0123	00 to 09 Send/read NB depth (1200 MHz) (00=1 to 09=10)
		0124	0000 to 0255 Send/read NB width (1200 MHz) (0000=1 to 0255=100)

Cmd.	Sub cmd.	Data	Description
1A	05	0125	0000 to 0255 Send/read VOX gain (0000=0% to 0255=100%)
			0126 0000 to 0255 Send/read ANTI-VOX gain (0000=0% to 0255=100%)
		0127	00 to 20 Send/read VOX delay time (00=0.0 sec. to 20=2.0 sec.)
		0128	00 Send/read VOX voice delay OFF
			01 Send/read Short selection for VOX voice delay
			02 Send/read Mid selection for VOX voice delay
		03	Send/read Long selection for VOX voice delay
		0129	0020 to 0130 Send/read BK-IN delay time (0020=2.0d to 0130=13.0d)
		0130	0000 to 0255 Send/read MONITOR gain (0000=0% to 0255=100%)
		0131	00 Send/read Standby Beep OFF
			01 Send/read ON-1 selection for Standby Beep
			02 Send/read ON-2 selection for Standby Beep
		0132	00 Send/read Auto Reply OFF
			01 Send/read Auto Reply ON
		0133	00 Send/read PTT selection for DV Data TX
			01 Send/read Auto selection for DV Data TX
		0134	00 Send/read Auto selection for Digital Monitor
			01 Send/read Digital selection for Digital Monitor
		0135	00 Send/read Analog selection for Digital Monitor
			01 Send/read Digital RPT Set OFF
		0136	00 Send/read Digital RPT Set ON
			01 Send/read RX Call Sign Auto Write OFF
		0137	00 Send/read Auto selection for RX Call Sign Auto Write
			01 Send/read RX RPT Call Sign Auto Write OFF
		0138	00 Send/read Auto selection for RX RPT Call Sign Auto Write
			01 Send/read DV Auto Detect OFF
		0139	00 Send/read DV Auto Detect ON
			01 Send/read Call Sign Edit Record OFF
		0140	00 Send/read Select selection for Call Sign Edit Record
			01 Send/read Auto selection for Call Sign Edit Record
		0141	00 Send/read Gateway Auto Set OFF
			01 Send/read Auto selection for Gateway Auto Set
		0142	00 Send/read ALL selection for RX Record (RPT)
			01 Send/read Latest Only selection for RX Record (RPT)
		0143	00 Send/read RX Call Sign Auto Display OFF
			01 Send/read Auto selection for RX Call Sign Auto Display
			02 Send/read TX Call Sign Display OFF
		0144	00 Send/read UR selection for TX Call Sign Display
			01 Send/read MY selection for TX Call Sign Display
		0145	00 Send/read RX Message Display OFF
			01 Send/read Auto selection for RX Message Display

◇ Command table (continued)

Cmd.	Sub cmd.	Data	Description
1A	05	0146 00	Send/read DR Call Sign Popup OFF
		01	Send/read DR Call Sign Popup ON
		0147 00	Send/read Opening Call Sign OFF
		01	Send/read Opening Call Sign ON
		0148 00	Send/read BK function OFF
		01	Send/read BK function ON
		0149 00	Send/read EMR mode OFF
		01	Send/read EMR mode ON
		0150 0000 to 0255	Send/read EMR AF Level (0000=0% to 0255=100%)
		0151 00	Send/read 4800 bps selection for GPS Receiver Baud
			Send/read 9600 bps selection for GPS Receiver Baud
		0152 00	Send/read ddd°mm.mm' selection for Position Format
			Send/read ddd°mm'ss" selection for Position Format
		0153 00	Send/read Meter selection for the displaying unit
			Send/read Feet/Mile selection for the displaying unit
		0154 00	Send/read North REF selection for compass direction
			Send/read South REF selection for compass direction
		0155 see p. 192	Send/read UTC Offset
		0156 00	Send/read GPS Indicator OFF
			Send/read GPS Indicator ON
		0157 00	Send/read GPS selection for MY Position input method
			Send/read Manual selection for MY Position input method
		0158 see p. 192	Send/read my position information
		0159 see p. 193	Send/read Alarm Area1
		0160 00	Send/read Limited selection for Alarm Area2
			Send/read Extended selection for Alarm Area2
			Send/read Both selection for Alarm Area2
		0161 00	Send/read GPS Auto TX OFF
			Send/read 5 sec. selection for GPS Auto TX interval
			Send/read 10 sec. selection for GPS Auto TX interval
			Send/read 30 sec. selection for GPS Auto TX interval
			Send/read 1 min. selection for GPS Auto TX interval
			Send/read 3 min. selection for GPS Auto TX interval
			Send/read 5 min. selection for GPS Auto TX interval
			Send/read 10 min. selection for GPS Auto TX interval
		0162 00	Send/read 30 min. selection for GPS Auto TX interval
			Send/read Disable selection for GPS TX Mode
			Send/read GPS selection for GPS TX Mode
		01	Send/read GPS-A selection for GPS TX Mode
		0163 00	Send/read GPS Sentence (RMC) OFF
			Send/read GPS Sentence (RMC) ON
		0164 00	Send/read GPS Sentence (GGA) OFF
			Send/read GPS Sentence (GGA) ON

Cmd.	Sub cmd.	Data	Description
1A	05	0165 00	Send/read GPS Sentence (GLL) OFF
		01	Send/read GPS Sentence (GLL) ON
		0166 00	Send/read GPS Sentence (GSA) OFF
			Send/read GPS Sentence (GSA) ON
		0167 00	Send/read GPS Sentence (VTG) OFF
			Send/read GPS Sentence (VTG) ON
		0168 00	Send/read GPS Sentence (GSV) OFF
			Send/read GPS Sentence (GSV) ON
		0169 see p. 193	Send/read Unproto Address
		0170 00	Send/read position data extension OFF
			Send/read Course/Speed selection for position data extension
		0171 00	Send/read Time Stamp OFF
			Send/read DHM selection for Time Stamp
		02	Send/read HMS selection for Time Stamp
		0172 00 to 16	Send/read GPS-A Symbol (00=Ambulance, 01=Bus, 02=Fire Truck, 03=Bicycle, 04=Yacht, 05=Helicopter, 06=Small Aircraft, 07=Ship, 08=Car, 09=Motorcycle, 10=Balloon, 11=Jeep, 12=RV, 13=Truck, 14=Van, 15=House QTH(VHF), 16=Other)
			Send/read GPS-A Symbol Other
		0173 see p. 193	Send/read GPS-A Symbol Other
		0174 00 to 16	Send/read GPS-A SSID (00=-, 01=(-0), 02=-1 to 16, -15)
		0175 see p. 193	Send/read Comment
		0176 see p. 193	Send/read Comment (Extension)
		0177 see p. 193	Send/read GPS TX Message
		06 see p. 193	Send/read DATA mode selection
		07 see p. 196	Send/read Satellite memory contents
1B	00	see p. 193	Send/read Repeater tone frequency
		01 see p. 193	Send/read Tone squelch frequency
		02 see p. 193	Send/read DTCS code and polarity
		07 see p. 193	Send/read CSQ code (DV mode)
1C	00	00	Send/read Transceiver's status (RX)
		01	Send/read Transceiver's status (TX)
	01	00	Send/read Antenna tuner OFF (through)
		01	Send/read Antenna tuner ON
	02	00	Send/read Manual tuning selection
		01	Send/read Transmit frequency monitor check OFF
1E	00	00	Send/read Transmit frequency monitor check ON
		01	Read number of available TX frequency band
		02	Read TX band edge frequencies
		03	Read number of user-set TX frequency band
1F	00	see p. 191	Send/read User-set TX band edge frequencies
		00 see p. 193	Send/read DV MY call sign
		01 see p. 194	Send/read DV TX call signs
20	00	02 see p. 194	Send/read DV TX message
		00 00 ^{*2}	Send/read Auto DV RX Callsigns output OFF
			Send/read Auto DV RX Callsigns output ON
		01 ^{*2}	Send/read Auto DV RX Callsigns output ON
		01 see p. 194	Output DV RX Callsigns
		02 see p. 194	Read DV RX Callsigns
		01 00 00 ^{*2}	Send/read Auto DV RX message output OFF
			Send/read Auto DV RX message output ON
		01 ^{*2}	Send/read Auto DV RX message output ON
		01 see p. 194	Output DV RX message
		02 see p. 194	Read DV RX message

Cmd.	Sub cmd.	Data	Description
20	02	00	00* ²
		01* ²	Send/read Auto DV RX status output OFF
		01	Send/read Auto DV RX status output ON
		02	see p. 194
		01	Output DV RX status
		02	see p. 194
		02	Read DV RX status

*¹ The counter can be inserted into only one channel.

*² Output setting is automatically turned OFF after turning the power OFF, then ON.

◇ Data content description

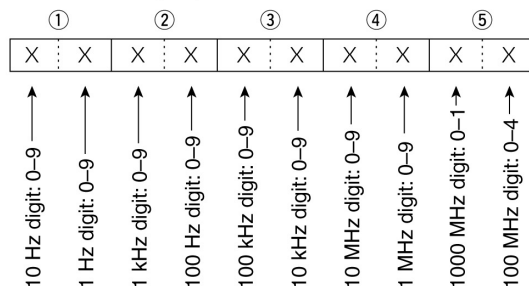
• Character code setting

Command : 1A 00, 1A 05 0169, 1A 05 0173,
1A 05 0175, 1A 05 0176, 1A 05 0177,
1F 02, 20 0001, 20 0002, 20 0101,
20 0102

Character	ASCII code	Character	ASCII code
A–Z	41–5A	a–z	61–7A
0–9	30–39	Space	20
!	21	#	23
\$	24	%	25
&	26	\	5C
?	3F	"	22
'	27	`	60
^	5E	+	2B
–	2D	*	2A
/	2F	.	2E
,	2C	:	3A
;	3B	=	3D
<	3C	>	3E
(	28	)	29
[	5B	]	5D
{	7B	}	7D
!	7C	_	5F
-	7E	@	40

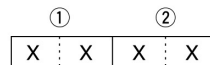
• Operating frequency

Command : 00, 03, 05



• Operating mode

Command : 01, 04, 06



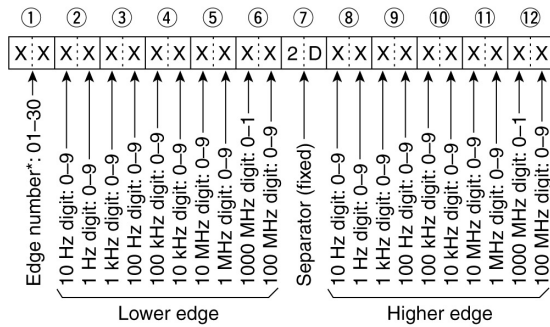
① Operating mode			② Filter setting
00: LSB	03: CW	07: CW-R	01: FIL1
01: USB	04: RTTY	08: RTTY-R	02: FIL2
02: AM	05: FM	17: DV	03: FIL3

Filter setting (②) can be skipped with command 01 and 06. In that case, "FIL1" is automatically selected with command 01, and the default filter setting of the operating mode is automatically selected with command 06.

◇ Data content description (continued)

• **Band edge frequency setting**

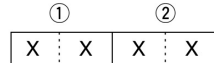
Command 02*, 1E 01, 1E 03



* Edge number setting is not necessary with command 02.

• **Band stacking register**

Command : 1A 01



When sending the contents, the codes, such as operating frequency and operating mode*, should be added after the register code, as shown below.

*See ⑤ to ⑤① on 'Memory content setting.' (p. 195)

① Frequency band code

Code	Freq. band	Frequency range (unit: MHz)
01	1.8	1.800000– 1.999999
02	3.5	3.400000– 4.099999
03	7	6.900000– 7.499999
04	10	9.900000–10.499999
05	14	13.900000–14.499999
06	18	17.900000–18.499999
07	21	20.900000–21.499999
08	24	24.400000–25.099999
09	28	28.000000–29.999999
10	50	50.000000–54.000000
11	VHF	108.000000–174.000000
12	UHF	420.000000–480.000000
13	1.2G	1240.000000–1320.000000
14	GENE	Other than above

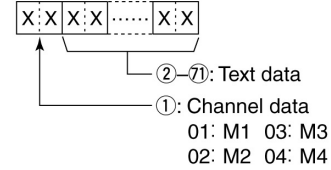
② Register code

Code	Registered No.
01	1 (latest)
02	2
03	3 (oldest)

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

• **Memory key contents**

Command : 1A 02



• Character's code

Character	ASCII code	Description
0–9	30–39	Number
A–Z	41–5A	Alphabetical characters
a–z	61–7A	Alphabetical characters
space	20	Word space
/	2F	Symbol
?	3F	Symbol
,	2C	Symbol
.	2E	Symbol
@	40	Symbol
^	5E	e.g., to send BT, enter ^BT
*	2A	Inserts contest number (can be used for 1 channel only)

• **CW message contents**

Command : 17

Set a CW message of up to 30 characters.

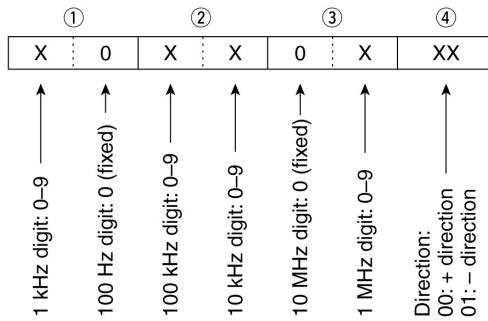
• Character's code

Character	ASCII code	Description
0–9	30–39	Number
A–Z	41–5A	Alphabetical characters
a–z	61–7A	Alphabetical characters
space	20	Word space
/	2F	Symbol
?	3F	Symbol
.	2E	Symbol
–	2D	Symbol
,	2C	Symbol
:	3A	Symbol
'	27	Symbol
(	28	Symbol
)	29	Symbol
=	3D	Symbol
+	2B	Symbol
"	22	Symbol
@	40	Symbol

• "FF" stops sending CW messages.
• "^" is used to transmit a string of characters with no inter-character space.

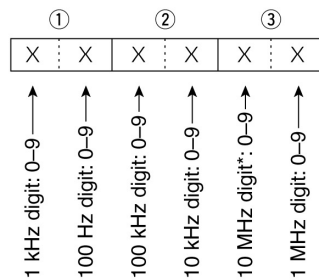
• Split offset frequency setting

Command : 1A 05 0015



• Duplex Offset frequency setting

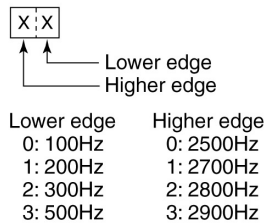
Command : 1A 05 0017



*10 MHz digit can be entered on only the 1200 MHz frequency band.

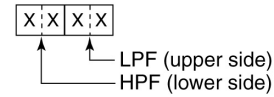
• SSB transmission bandwidth setting

Command : 1A 05 0072, 0073, 0074



• RX HPF and LPF settings in each operating mode

Command : 1A 05 0067, 0075, 0080, 0085, 0090, 0091



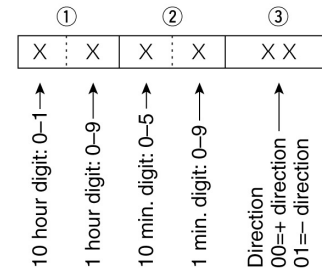
HPF
 00: through
 01 to 20: 100 to 2000 Hz

LPF
 05 to 24: 500 to 2400 Hz
 25: through

Set the LPF value larger than HPF one.

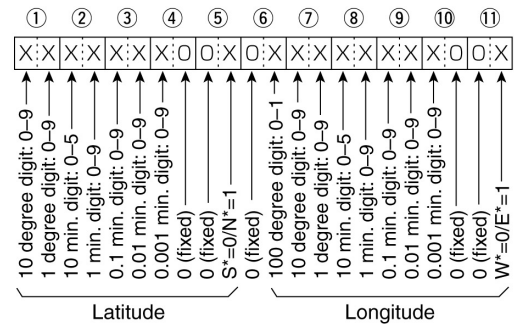
• UTC Offset setting

Command : 1A 05 0155



• My position data setting

Command : 1A 05 0158

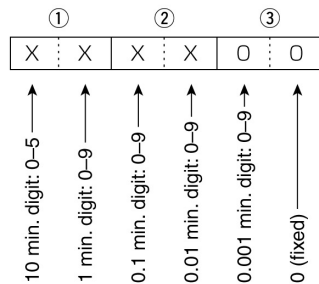


*S: South latitude N: North latitude
 W: West longitude E: East longitude

◇ Data content description (continued)

• **Alarm area 1 setting**

Command : 1A 05 0159



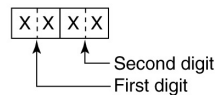
• **Unproto Address setting**

Command : 1A 05 0169

Set an unproto address of up to 56 characters.
See 'Character code setting.' (p. 190)

• **GPS-A Symbol setting**

Command : 1A 05 0173



/, \, 0 to 9, A to Z can be used for the first digit character.

See 'Character code setting' for the second digit character. (p. 190)

• **Comment setting**

Command : 1A 05 0175

Set a comment of up to 43 characters.
See 'Character code setting.' (p. 190)

• **Comment (Extension) setting**

Command : 1A 05 0176

Set a comment of up to 36 characters.
See 'Character code setting.' (p. 190)

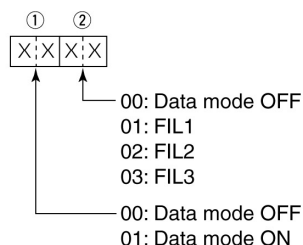
• **GPS message setting**

Command : 1A 05 0177

Set a GPS message of up to 20 characters.
See 'Character code setting.' (p. 190)

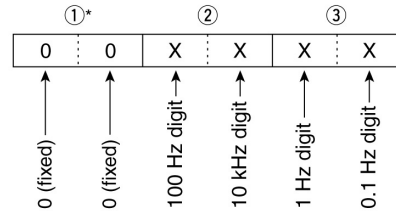
• **Data mode with filter width setting**

Command : 1A 06



• **Repeater tone/tone squelch frequency setting**

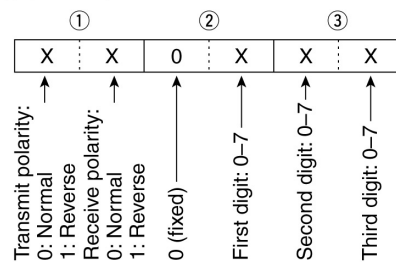
Command : 1B 00, 1B 01



*Not necessary when setting a frequency.

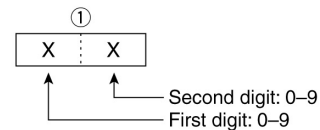
• **DTCS code and polarity setting**

Command : 1B 02



• **Digital code squelch setting**

Command : 1B 07



• **DV MY call sign setting**

Command : 1F 00

Set your own call sign and note of up to 12 characters.



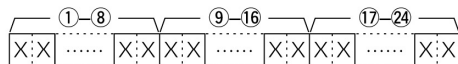
①-⑧ Your own call sign setting

⑨-⑫ Note setting

• DV TX call signs setting

Command : 1F 01

Set "UR," "R1" and "R2" call signs of 8 characters (fixed).



①-⑧ UR (Destination) call sign setting

⑨-⑯ R1 (Access/Area repeater) call sign setting

⑰-⑳ R2 (Link/Gateway repeater) call sign setting

• Character's code of the call sign

Character	ASCII code	Character	ASCII code
0-9	30-39	A-Z	41-5A
Space	20	/	2F

• DV TX message setting

Command : 1F 02

Set the transmit message of up to 20 characters.

See 'Character code setting.' (p. 190)

/// "FF" stops sending or reading messages.

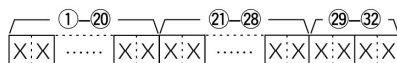
• DV RX Status setting

Command : 20 0201, 20 0202

Data		Status	Description
Bit			
7	0	—	—
6	0/1	Receiving a voice call	During receiving a digital voice signal, select "1." (Regardless of DSQL and CSQL setting)
5	0/1	Last call finisher	When the last call was finished by you, select "1."
4	0/1	Receiving a signal	When the audio tone can be heard, select "1."
3	0/1	Receiving a BK call	During receiving a BK call, select "1."
2	0/1	Receiving a EMR call	During receiving a EMR call, select "1."
1	0/1	Receiving a signal other than DV	When "DV" and "FM" are blinking, select "1."
0	0/1	Packet loss status	During displaying a packet loss

• DV RX message setting

Command : 20 0101, 20 0102



①-⑳ RX message (20 characters; fixed)

㉑-㉘ Call sign of the calling station (8 characters; fixed)

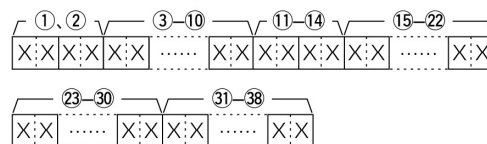
㉙-㉚ Note of the calling station (4 characters; fixed)

See 'Character code setting.' (p. 190)

/// "FF" stands for no message receiving after turning ON the transceiver.

• DV RX call sign setting

Command : 20 0001, 20 0002



① Header flag data (First byte)

Data		Description
Bit		
7	0 (fixed)	—
6	0 (fixed)	—
5	0 (fixed)	—
4	0/1	0= Voice, 1= Data
3	0/1	0= Direct, 1= Through repeater
2	0/1	0= No Break-in, 1= Break-in
1	0/1	0= Data, 1= Control
0	0/1	0= Normal, 1= Emergency

② Header flag data (Second byte)

Data			Function
Bit 2	Bit 1	Bit 0	
1	1	1	Repeater control
1	1	0	Send auto acknowledge
1	0	1	(Not used)
1	0	0	Request to re-transmit
0	1	1	Send acknowledge
0	1	0	Receive no reply
0	0	1	Repeater disabled
0	0	0	NULL

③-⑩ Call sign of the calling station (8 characters; fixed)

⑪-⑭ Note of the calling station (4 characters; fixed)

⑮-⑳ Call sign of the station that was called (8 characters; fixed)

㉑-㉘ Call sign of the access/area repeater (R1) (8 characters; fixed)

㉙-㉚ Call sign of the link/gateway repeater (R2) (8 characters; fixed)

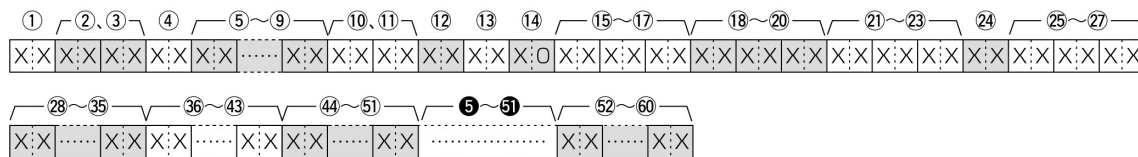
See 'Character code setting.' (p. 190)

/// "FF" stands for no call sign receiving after turning ON the transceiver.

◇ Data content description (continued)

• **Memory content setting**

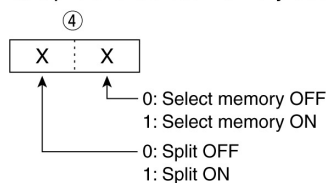
Command : 1A 00



① Frequency band setting
00: HF/50 MHz frequency band
01: 144 MHz frequency band
02: 430 MHz frequency band
03: 1200 MHz frequency band

②, ③ Memory channel number
0001–0099 : Memory channel 1 to 99
0100 : Programmed scan edge 1A
0101 : Programmed scan edge 1b
0102 : Programmed scan edge 2A
0103 : Programmed scan edge 2b
0104 : Programmed scan edge 3A
0105 : Programmed scan edge 3b
0106 : Call channel

④ Split and Select memory settings



When the program channel is selected, both settings should be "0."

When the Call channel is selected, the Select memory setting should be "0."

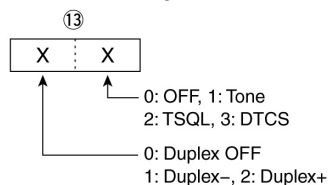
⑤–⑨ Operating frequency setting
See '• Operating frequency.' (p. 190)

⑩, ⑪ Operating mode setting
See '• Operating mode.' (p. 190)

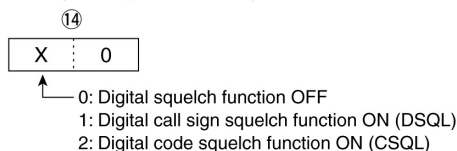
⑫ **Data mode setting**

1 byte data (XX)
00: Data mode OFF
01: Data mode ON

⑬ Duplex and Tone settings



⑭ Digital squelch setting



⑮–⑰ Repeater tone frequency setting
⑱–⑳ Tone squelch frequency setting
See '• Repeater tone/tone squelch frequency setting.' (p. 193)

㉑–㉓ DTCS code setting
See '• DTCS code and polarity setting.' (p. 193)

㉔ Digital code squelch setting
See '• Digital code squelch setting.' (p. 193)

㉕–㉗ Duplex offset frequency setting
See '• Duplex Offset frequency setting.' (p. 192)

㉘–㉚ Destination call sign setting
(8 characters; fixed)
㉛–㉝ R1 (Access/Area repeater) call sign setting
(8 characters; fixed)
㉞–㉠ R2 (Link/Gateway repeater) call sign setting
(8 characters; fixed)
See '• DV TX call signs setting.' (p. 194)

㉡–㉣ Memory name setting
9 characters (Fixed)
See '• Character code setting.' (p. 190)

About clearing operation:

"1A 00" command with the format as below clears the data of the selected memory channel.

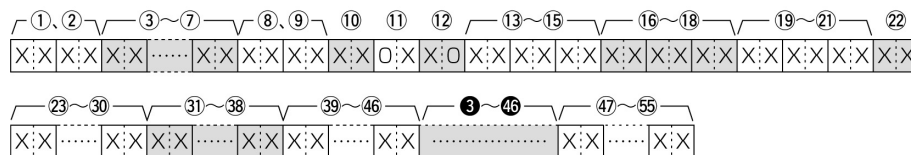
②, ③ : Memory channel 0 to 99
④ : FF
⑤ or later : None

NOTE:

- The same data as ⑤–⑤① are stored in ⑤–⑤①.
- When the Split function is ON, the data of ⑤–⑤① is used for transmit.
- Even if the Split function is OFF, enter the data into ⑤–⑤① to match your transceiver. We recommend that you set the same data as ⑤–⑤①.

• Satellite memory content setting

Command : 1A 07



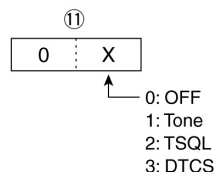
①, ② Satellite memory channel number
0000–0019 : Satellite memory channel 00 to 19

③–⑦ Operating frequency setting
See '• Operating frequency.' (p. 190)

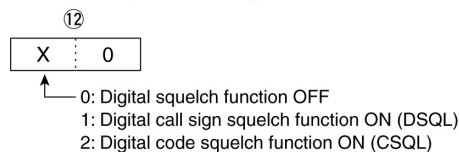
⑧, ⑨ Operating mode setting
See '• Operating mode.' (p. 190)

⑩ Data mode setting
1 byte data (XX)
00: Data mode OFF
01: Data mode ON

⑪ Tone setting



⑫ Digital squelch setting



⑬–⑮ Repeater tone frequency setting

⑯–⑰ Tone squelch frequency setting
See '• Repeater tone/tone squelch frequency setting.' (p. 193)

⑱–⑲ DTCS code setting
See '• DTCS code and polarity setting.' (p. 193)

⑳ Digital code squelch setting
See '• Digital code squelch setting.' (p. 193)

㉓–㉓ Destination call sign setting
(8 characters; fixed)

㉓–㉓ R1 (Access/Area repeater) call sign setting
(8 characters; fixed)

㉓–㉓ R2 (Link/Gateway repeater) call sign setting
(8 characters; fixed)

See '• DV TX call signs setting.' (p. 194)

④–⑤ Memory name setting

9 characters (Fixed)

See '• Character code setting.' (p. 190)

NOTE:

- The same data as ③–④ are stored in ③–④.
- ③–④ is used for the uplink frequency (transmit).
- ③–④ is used for the downlink frequency (receive).

18 La manutenzione

Come procedere

La seguente tabella potrà essere di aiuto per rintracciare il motivo di una anomalia sul funzionamento del ricetrasmittitore.

ANOMALIA	CAUSA POSSIBILE	RIMEDIO
L'apparato non si accende	• Contatti difettosi nel connettore di alimentazione • Fusibile interrotto	• Ricollegare correttamente il cordone in DC • Verificare la causa dell'interruzione quindi sostituirlo come descritto. I fusibili sono 2: uno lungo il cordone di alimentazione, l'altro nell'unità PA.
Nessun suono dall'altoparlante	• Volume impostato troppo basso • Squelch chiuso. • Apparato commutato in trasmissione	• Ruotare il controllo [AF] in senso orario. • Ruotare il controllo [RF/SQL] verso le ore 11 in modo da aprirlo. • Premere [TRANSMIT] per ricommutare in ricezione.
La sensibilità è bassa, solo segnali molto forti sono ricevibili.	• Linea coassiale e relativi connettori difettosi • È stata selezionata l'antenna pertinente ad un'altra banda. • Antenna non accordata. • Attenuatore inserito	• Verificare la linea coax. e connettori. • Selezionare l'antenna per la banda in oggetto. • Mantenere premuto per 1 s il [TUNER] per accordare (solo sulle HF/50 MHz). • Premere [P.AMP/ATT].
Il segnale ricevuto non è chiaro oppure distorto.	• Modo operativo non compatibile • Il Pass band tuning è ON. • Il Noise Blanker è ON. • Il Preamplificatore è ON. • Il Noise Reduction è ON	• Selezionare il modo operativo corretto. • Mantenere premuto per 1 s [PBT-CLR] per escludere la funzione. • Escluderlo azionando [NB]. • Premere una o più volte [P.AMP/ATT] per escluderlo. • Escluderlo azionando [NR].
[ANT•METER] non funziona.	• Il commutatore di antenna non è stato abilitato.	• Impostarlo su "Auto" o "Manual" tramite il modo SET.
La trasmissione è impossibile	• La frequenza operativa è al di fuori della banda radiantistica.	• Impostare la frequenza entro la banda radiantistica.

ANOMALIA	CAUSA POSSIBILE	RIMEDIO
La potenza d'uscita é troppo bassa.	- Il controllo [RF POWER] é impostato troppo in senso antiorario. - Il controllo [MIC GAIN] é impostato troppo in senso antiorario. - È stata selezionata l'antenna per un'altra banda. - L'antenna non é accordata.	- Avanzarlo in senso orario. - Avanzarlo in senso orario. - Selezionare l'antenna pertinente alla banda in uso. - Accordarla mantenendo premuto per 1 s il tasto [TUNER].
Non è possibile collegare un'altra stazione	- Il RIT o il ΔTX sono ON. - Il ricetrasmittitore è impostato su Duplex.	- Escludere la funzione. - Premere [SPLIT] e/o [DUP](F-2) per commutare su OFF la funzione.
Il segnale trasmesso non é chiaro o distorto.	Controllo [MIC-GAIN] troppo avanzato.	Predisporre il [MIC GAIN] come descritto nel testo.
Non è possibile accedere ai ripetitori.	- Valore improprio per il passo di duplice. - Tono sub-audio improprio.	- Verificarne il valore e direzione. - Correggere la frequenza del tono sub-audio.
L'AM non può essere selezionata	È stata selezionata la banda dei 1200 MHz.	Selezionare una banda nelle HF/50 MHz, 144 o 430 MHz.
La trasmissione in AM non é possibile.	È stata selezionata una banda fra 144, 430 o 1200 MHz.	Selezionare una banda entro le HF/50 MHz.
La ricerca programmata non si arresta.	Lo squelch é aperto.	Impostare il controllo [RF/SQL] al punto di soglia.
La ricerca programmata non si avvia.	Nelle memorie limite é stato programmato lo stesso valore.	Programmare dei valori differenti.
La ricerca fra le memorie non si avvia	Due o più memorie non sono state registrate	Registrare due o più memorie.
La ricerca fra le memorie selezionate non si avvia	Due o più memorie non sono state selezionate.	Selezionare due o più memorie per la ricerca.
La ricerca Δ F non si avvia	La frequenza centrale per il ΔF non é stata programmata.	Programmare la frequenza centrale per il ΔF.
L'indicazione della frequenza non segue le relative impostazioni	- È stato impostato il Dial Lock o blocco sulla sintonia. - È stato selezionato il modo SET. - Funzionamento anomalo della CPU.	- Mantenere premuto per 1 s il tasto [SPEECH LOCK] per sbloccare il blocco. - Premere [MENU] per uscire dal modo SET. - Ripristinare la CPU.

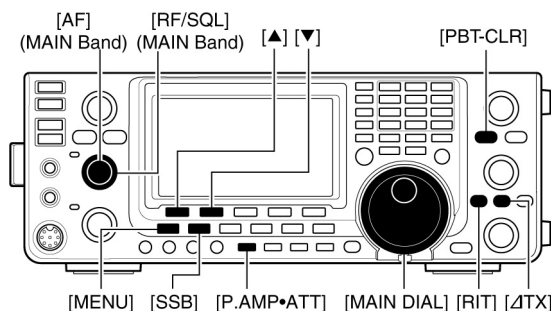
La calibrazione della frequenza (approssimata)

La calibrazione richiede un contatore affidabile e dalla grande precisione. Per un controllo approssimato si potrà procedere ricevendo un segnale campione emesso dalle stazioni WWV, WWVH oppure JJY.



L'apparato è stato accuratamente tarato in fabbrica e non richiede ulteriori ricalibrazioni. Procedere comunque come segue:

1. Selezionare il modo SSB azionando il relativo tasto [SSB].
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [PBT-CLR] per escluderlo ed assicurarsi che pure la funzione RIT o ΔTX sia stata esclusa.
3. Sintonizzarsi sulla frequenza della stazione campione e sottrarne 1 kHz.
4. Entrare nel modo SET mantenendo premuto per 1 s il tasto [MENU].
5. Tramite il tasto [▲](F-1) o [▼](F-2) selezionare la voce "Calibration Marker".
6. Commutare su ON il calibration Marker mediante il [MAIN DIAL].
- Si potrà sentire un 'sidetone'.
7. Selezionare "REF Adjust" con il tasto [▼](F-2).
8. Tramite il [MAIN DIAL] regolare su zero il battimento udito.
9. Tramite il tasto [▲](F-1) selezionare "Calibration Marker".
10. Tramite il [MAIN DIAL] commutare su OFF il calibration marker.
11. Premere [MENU] per salvare ed uscire dal modo SET.



• Voce Calibration marker

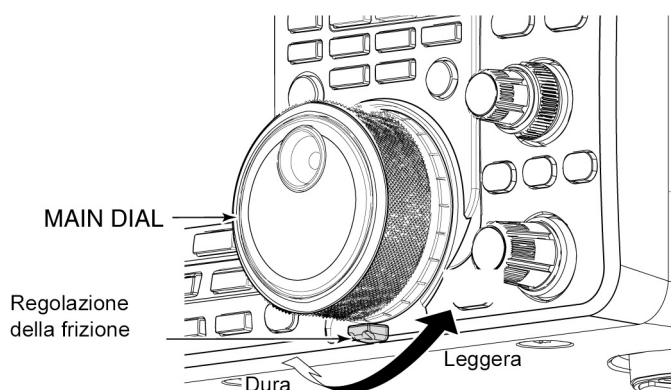


• Voce REF Adjust



La regolazione della frizione sul controllo di sintonia

La scorrevolezza del controllo di sintonia potrà essere regolata secondo le preferenze dell'operatore. Il controllo è accessibile dalla parte inferiore del controllo come raffigurato a destra. Ruotando il controllo di sintonia regolarne la levetta sino a raggiungerne la frizione richiesta.



Come sostituire il fusibile

Nel caso il fusibile si interrompa l'apparato resterà inoperativo. In tale caso *dopo aver stabilito la causa dell'interruzione* sostituirlo con un'altro dall'identica dissipazione.



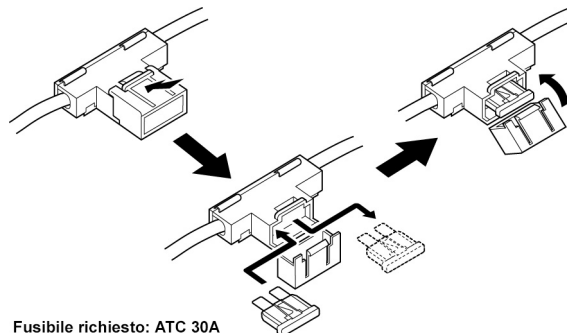
Prima di intraprendere qualsiasi lavoro all'interno spegnere l'apparato e scollegare il cordone di alimentazione in DC. Sussiste il pericolo di scossa elettrica o danno all'apparato.

L'IC-9100 é equipaggiato con due fusibili:

- Quello inserito lungo il cordone di alimentazione: da 30A
- Quello installato all'interno: da 5A.

La sostituzione del fusibile lungo il cavo di alimentazione

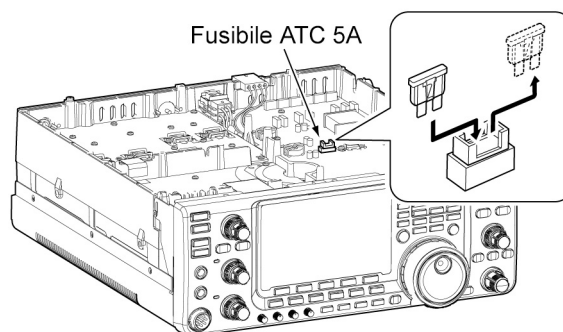
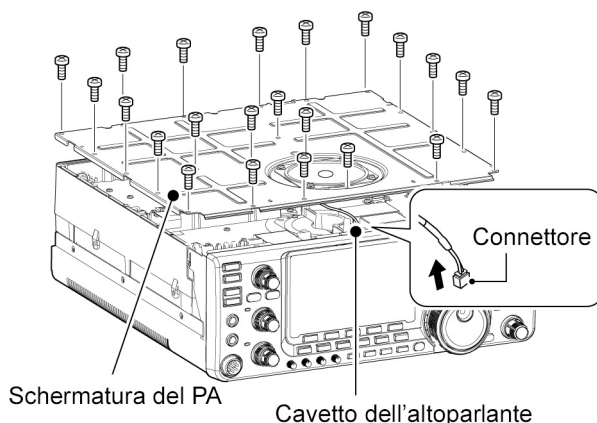
Riferirsi alla figura a destra sul come sostituire il fusibile.



La sostituzione del fusibile all'interno

L'alimentazione dell'alimentazione fornita dal cavo di alimentazione fornisce tutti i circuiti interni fatta eccezione del PA che avviene tramite il fusibile interno dedicato. Riferirsi all'illustrazione a destra.

1. Togliere il coperchio superiore
2. Togliere le 22 viti quindi togliere lo schermo.
3. Scollegare l'altoparlante come illustrato.
4. Sostituire il fusibile come indicato a destra.
5. Reinstallare il connettore dell'altoparlante e la schermatura.



Fare attenzione:

Nel togliere lo schermo del PA fare attenzione a non tirare il cavetto dell'altoparlante come pure non lasciare lo stesso sotto la schematura durante la reinstallazione. Questo potrà danneggiare l'apparato.

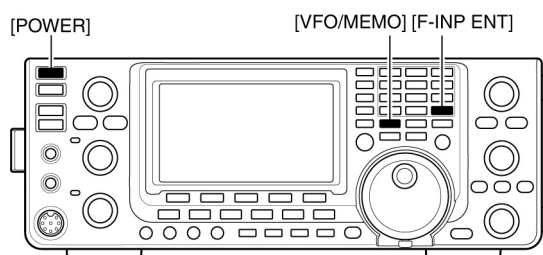
Il ripristino della CPU

Il ripristino parziale

Nel caso si vogliano ripristinare al loro valore iniziale i vari parametri operativi converrà ricorrere al ripristino parziale in quanto certi dati non verranno cancellati come appresso elencato.

I dati seguenti NON verranno cancellati:

- I dati residenti in memoria
- Le memorie pertinenti ai nominativi
- L'elenco ripetitori.
- Messaggi TX
- Memorie GPS
- Messaggi GPS
- I dati residenti nella memoria del manipolatore
- Quanto programmato per i limiti di banda.
- L'impostazione REF Adj.

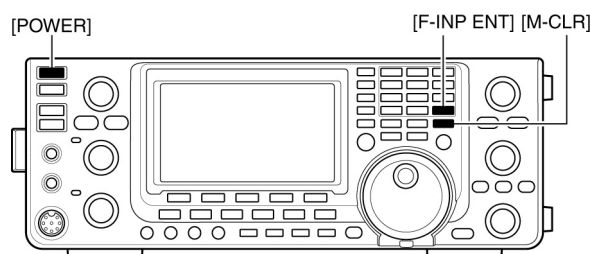


1. Spegnerne l'apparato (OFF).
2. Riaccenderlo mantenendo premuto i tasti [F-INP ENT] e [VFO/MEMO].
 - Durante l'avvio sullo schermo verrà indicato: "PARTIAL RESET" quindi a completamento del ripristino le frequenze iniziali per i VFO.
 - Nel caso si tenti di operare con l'apparato prima che l'indicazione "PARTIAL RESET" sparisca l'operazione di ripristino verrà cancellata.
3. Se necessario entrare nel modo SET e procedere con le impostazioni solite.

Il ripristino totale

Sullo schermo si potranno notare delle indicazioni anomale (ad esempio quando l'apparato verrà acceso). Questo potrà essere causato dall'elettricità statica o altri fenomeni transitorii.

In presenza di tale problemi spegnere l'apparato quindi riaccenderlo nuovamente dopo aver atteso pochi secondi. Se il problema persiste procedere come segue.



NOTA: Il ripristino del μP cancella tutte le memorie lasciando l'apparato nelle sue vere condizioni di default.

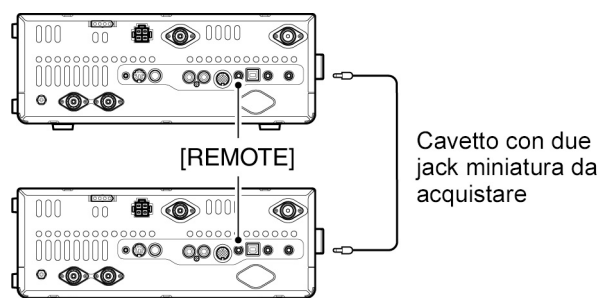
1. Spegnerne l'apparato - OFF.
2. Riaccenderlo mantenendo premuto i tasti [F-INP ENT] e [M-CLR].
 - Durante l'avvio sullo schermo verrà indicato: "ALL CLEAR" quindi a completamento del ripristino le frequenze iniziali per i VFO.
 - Nel caso si tenti di operare con l'apparato prima che l'indicazione "ALL CLEAR" sparisca l'operazione di ripristino verrà cancellata.
3. A ripristino completato sarà opportuno ripersonalizzare il tutto entrando nel modo SET e programmare le varie voci e condizioni.

La clonazione dei dati

La clonazione fra due apparati

Con l'IC-9100 si potrà procedere con la clonazione dei dati fra due apparati simili. La funzione potrà rivelarsi molto utile per copiare tutti i dati forse difficili da reperire (quali quelli associati con i ripetitori D-STAR) da un apparato all'altro.

- Si rende necessario un cavetto intestato con due jack miniatura.
- 1. Collegare il cavetto al jack [REMOTE] dell'apparato master ed a quello di destinazione.
- 2. **Operazioni da eseguire sull'apparato destinatario:**



Mantenendo premuto il tasto [F-1] premere il [POWER] in modo da accenderlo ed entrare nella modalità di clonazione.

Il cavetto dovrà essere il più corto possibile. A seconda della lunghezza del cavo la clonazione potrà non essere possibile.

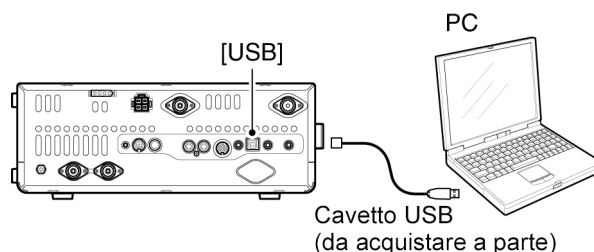
Operazioni da eseguire sull'apparato destinatario:

Mantenendo premuto il tasto [F-2] premere il [POWER] in modo da accenderlo ed entrare nella modalità di clonazione.

- Sullo schermo verrà indicato "CLONE" ed il ricetrasmittitore entrerà nel stand-by per la clonazione.
- Verrà inoltre indicata una "M" per evidenziare che si tratta dell'apparato Master.
- 3. Sull'apparato Master premere [OUT](F-5).
- Verrà indicato "CLONE OUT" mentre lo strumento indicherà con le barrette il flusso dati in trasferimento verso l'apparato di destinazione.
- Nell'apparato di destinazione verrà indicato "CLONE IN" in modo da evidenziare il flusso dati in ricezione.
- 4. A clonazione ultimata per uscire da tale modalità spegnere quindi accendere nuovamente l'apparato.
- Sull'apparato di destinazione apparirà il messaggio "CLONE END" ad evidenziarne la condizione.

La clonazione tramite un PC

È necessario il software opzionale CS-9100 con cui si potrà clonare o editare i dati con il PC mediante i file ICF. Necessita inoltre il sistema operativo Microsoft Windows, XP da 32 bit il Windows Vista da 32/64 bit oppure il Windows 7 da 32/64 bit OS.



- È richiesto un cavetto intestato con i connettori USB da acquistare a parte.

19 Opzioni

IC-PW1/EURO

Amplificatore di potenza da 1 KW per le gamme HF completo di QSK. Richiede il cavetto di connessione opzionale OPC-599

AH-4

Accordatore automatico di antenna per le HF/50 MHz. Potenza max. applicabile 120W.

AH-2b

Stilo per l'installazione veicolare lungo 2.5 m e suggerito per le bande dai 7 ai 50 MHz.

PS-126

Alimentatore in continua capace di erogare 25A.

SP-23

Altoparlante esterno da 8 Ω / 4W completo di 4 filtri audio.

SP-21

Altoparlante esterno da 8 Ω / 5W

SM-30 Microfono da tavolo

Del tipo con elettrete adatto per stazione fissa.

SM-50

Microfono da tavolo completo dei tasti [UP]/[DN].

HM-36

Microfono convenzionale completo dei tasti [UP]/[DN].

UX-9100

Unità per la banda dei 1200 MHz.

FL-430 (6 kHz) FL-431 (3 kHz)

Filtri per la prima conversione

CT-17

Convertitore di livello.

AG-25

Preamplificatore per la banda dei 144 MHz.

AG-35

Preamplificatore per la banda dei 430 MHz.

AG-2400

Down converter ingresso: 2400 - 2402 MHz, uscita: 144 - 146 MHz guadagno: 25 dB

OPC-1529R

Cavetto di connessione per l'accesso RS-232C

OPC-599

Cavetto adattatore intestato con connettore da 13 pin ed uno da 7 + 8 pin per l'ACC.

Opzioni

MB-123

Maniglia per il trasporto. Simile a quella già installata.

UT-121

Unità digitale per il modo DV.

CS-9100

Software per la clonazione.

RS-BA1

Software per il controllo remoto IP

	DECLARATION OF CONFORMITY
We Icom Inc. Japan 1-1-32, Kamiminami, Hirano-ku Osaka 547-0003, Japan 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. Kind of equipment: <u>HF/VHF/UHF TRANSCEIVER</u> Type-designation: <u>IC-9100</u> Version (where applicable): This compliance is based on conformity with the following harmonised standards, specifications or documents: i) <u>EN 301 489-1 v1.6.1 (September 2005)</u> ii) <u>EN 301 489-15 v1.2.1 (August 2002)</u> iii) <u>EN 301 783-2 v1.1.1 (September 2000)</u> iv) <u>EN 60950-1 2006 A11: 2009</u> v) _____ vi) _____	
 <u>Bad Soden 11th Jan. 2011</u> Place and date of issue Icom (Europe) GmbH Communication Equipment Auf der Krautweide 24, 65812 Bad Soden am Taunus, Germany Authorized representative name Y. Furukawa General Manager  Signature Icom Inc.	

Elenco dei paesi dove l'apparato
può essere utilizzato

☐ AT	☐ BE	☐ CY	☐ CZ	☐ DK	☐ EE
☐ FI	☐ FR	☐ DE	☐ GR	☐ HU	☐ IE
☒ IT	☐ LV	☐ LT	☐ LU	☐ MT	☐ NL
☐ PL	☐ PT	☐ SK	☐ SI	☐ ES	☐ SE
☐ GB	☐ IS	☐ LI	☐ NO	☐ CH	☐ BG
☐ RO	☐ TR	☐ HR			



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.

20 Caratteristiche

In generale

- Copertura in frequenza : (unit: MHz)

Ricezione

0.030–60.000^{*1*2}

136.000–174.000^{*1*2}

420.000–480.000^{*1*2}

1240.000–1320.000[†]

Trasmissione

1.800–1.999^{*2}, 3.500–3.999^{*2},

5.33050^{*3}, 5.34650^{*3}, 5.36650^{*3},

5.37150^{*3}, 5.40350^{*3},

7.000–7.300^{*2}, 10.100–10.150^{*2},

14.000–14.350^{*2}, 18.068–18.168^{*2},

21.000–21.450^{*2}, 24.890–24.990^{*2},

28.000–29.700^{*2}, 50.000–54.000^{*2},

144.000–148.000^{*2}, 430.000–450.000^{*2}

1240.000–1300.000[†]

^{*1} Alcune bande non sono garantite

^{*2}A seconda della versione ^{*3}Sola versione USA

Modi operativi: USB, LSB, CW, RTTY, AM, FM, DV
(per la DV é richiesta l'unità opzionale UT-121)

N. memorie: 297 di cui 99 per tre bande, 396 con l'UX-9100 e 99 per 4 bande.

N. memorie abilitate ai limiti

di banda: 18 (6 x 3 bande) 24 per l'UX-9100, 6 per 4 bande.

N. di memorie Call: 3 (1 x 3 bande) 4 per l'UX-9100, 1 per 4 bande.

N. memorie per il modo Satellite:20

Tipo di connettore per l'antenna:3 x SO-239, 2 x N

Impedenza di antenna: 50Ω

Temperatura operativa: da 0 a +50°C

Stabilità in frequenza: < di ±0.5 ppm per 5 m dopo l'accensione

Risoluzione in frequenza: 1 Hz.

Alimentazione richiesta: 13.8V DC ± 15%

Consumo in trasmissione: 24A per le bande HF/50 MHz, 144, 430 MHz.
9A per la banda dei 1200 MHz.

Consumo in ricezione: 3A per le bande HF/50 MHz, 144, 430 MHz.
4A per la banda dei 1200 MHz.

Potenza audio max: 4.5A per le bande HF/50 MHz, 144, 430 MHz.
5.5A per la banda dei 1200 MHz.

Dimensioni: 315 x 116 x 343 mm

Peso: 11 kg, 11.9 con l'unità UX-9100.

Connettore ACC: da 13 pin

Connettore CI-V: 2 poli 3.5 mm.

Trasmittitore

- Potenza RF (Regolabile in continuità)

Frequency band	Output power
HF/50 MHz	2 to 100 W (AM: 2 to 30 W)*
144 MHz	2 to 100 W
430 MHz	2 to 75 W
1200 MHz†	1 to 10 W

con alimentazione da 13.8V DC

* Nel modo AM la trasmissione in AM può essere fatta solo sulle bande HF(50 MHz.

Sistema di modulazione:

SSB: digitale PSN
 AM: digitale a bassa potenza.
 FM: digitale con modulazione di fase.
 DV: digitale GMSK con modulazione di fase

Emissioni spurie:

Bande HF: < -50 dB
 50/144 MHz: < -63 dB
 430 MHz: < - 61.8 dB
 1200 MHz: < - 53 dB

Fuori banda:

Bande HF: < - 40 dB
 50/144/430 MHz: < - 60 dB
 1200 MHz: < - 50 dB

Soppressione della portante: > 40 dB

Sopp. della banda laterale non richiesta: > 50 dB (sui 1200 MHz: > 40 dB)

Escursione del ΔTX : ± 9.999 kHz

Connettore microfonico: da 8 pin

Impedenza microfonica: 600 Ω

Connettore ELEC-KEY: 3 poli 6.35 mm

Connettore KEY: 3 poli 6.35 mm

Connettore SEND: Phono Jack RCA

Connettore ALC: Phono Jack RCA

Ricevitore

- Sistema di ricezione
HF/50/144/430 MHz band: supereterodina a doppia convers.
1200 MHz band[†] : supereterodina a tripla conv.
- Valore delle IF
 - 1a : 64.455 MHz (HF/50 MHz band)
10.850 MHz (144 MHz band)
71.250 MHz (430 MHz band)
243.950 MHz (1200 MHz band)[†]
 - 2a : 36 kHz (HF/50/144/430 MHz)
10.950 MHz (1200 MHz)[†]
 - 3a : 36 kHz (1200 MHz)[†]
- Sensibilità
 - SSB, CW : 0.16 μ V (1.80–29.99 MHz)^{*1}
(10 dB S/N) BW=2.4 kHz 0.13 μ V (50.0–54.0 MHz)^{*2}
0.11 μ V (144/430/1200[†] MHz)
 - AM (10 dB S/N) : 12.6 μ V (0.5–1.799 MHz)^{*1}
BW=6 kHz 2.0 μ V (1.80–29.99 MHz)^{*1}
1.6 μ V (50.0–54.0 MHz)^{*2}
1.4 μ V (144/430 MHz)
 - FM (12 dB SINAD) : 0.5 μ V (28.0–29.7 MHz)^{*1}
BW=15 kHz 0.32 μ V (50.0–54.0 MHz)^{*2}
0.18 μ V (144/430/1200[†] MHz)
 - DV (1% BER) : 1.0 μ V (28.0–29.7 MHz)^{*1}
CH Space=12.5 kHz 0.63 μ V (50.0–54.0 MHz)^{*2}
0.35 μ V (144/430/1200[†] MHz)
- Sensibilità dello squelch

BANDA	SENSIBILITA'
HF	SSB : Less than 5.6 μ V ^{*1}
	FM : Less than 0.3 μ V ^{*1}
50 MHz	SSB : Less than 5.6 μ V ^{*2}
	FM : Less than 0.3 μ V ^{*2}
144/430 MHz	SSB : Less than 1.0 μ V
	FM : Less than 0.18 μ V
1200 MHz [†]	SSB : Less than 1.0 μ V
	FM : Less than 0.18 μ V

*1 Preamp 1 is ON.

*2 Preamp 2 is ON.

- Selettività (Filtro posto su SHARP)
 - SSB (BW: 2.4 kHz) : More than 2.4 kHz/–6 dB
Less than 3.4 kHz/–40 dB
 - CW (BW: 500 Hz) : More than 500 Hz/–6 dB
Less than 700 Hz/–40 dB
 - RTTY (BW: 500 Hz) : More than 500 Hz/–6 dB
Less than 800 Hz/–40 dB
 - AM (BW: 6 kHz) : More than 6.0 kHz/–6 dB
Less than 10.0 kHz/–40 dB
 - FM (BW: 15 kHz) : More than 12.0 kHz/–6 dB
Less than 22.0 kHz/–40 dB
 - DV (CH space: 12.5 kHz): More than –50 dB
- Rapporto di reiezione a spurie ed immagini
 - HF/50 MHz band* : More than 70 dB
*except IF through on 50 MHz band
 - 144/430 MHz band : More than 60 dB
 - 1200 MHz band[†] : More than 50 dB
- Potenza di uscita audio : More than 2.0 W at 10%
(con 13,8V di alimentazione) distortion with an 8 Ω load
- Impedenza audio : 8 Ω
- Escursione del RIT : $\pm$ 9.999 kHz

Caratteristiche

Tipo di connettore PHONES:	3 poli 6,35 mm
Conn. esterno SP:	2 poli 3.5 mm
Attenuazione DSP ANF:	> 30 dB (1 kHz tono singolo)
Attenuazione DSP MNF:	> 70 dB
Attenuazione DSP NR:	< 6 dB (reiezione del rumore in SSB).

Accordatore di antenna

Escursione di impedenza adattabile

Bande HF:	da 16.7 a 150Ω sbilanciati (ROS < 3)
Banda 50 MHz:	da 20 a 125 Ω sbilanciati (ROS < 1,2)
Potenza di eccitazione minima:	8W (per le bande HF) 15W (per la banda dei 50 MHz).
Precisione nell'accordo:	ROS di 1:1,5 o meno.
Perdita d'inserzione:	< 1 dB (ad accordo eseguito con 100W)

Tutte le caratteristiche specificate sono tipiche e sono soggette a variazioni senza anticipo o obbligo alcuno.



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).

Rispettate sempre la privacy Altrui

Questa è una norma di fondamentale importanza per chiunque operi nel settore del radioascolto.

Tenete presente che il contenuto delle comunicazioni radio ricevute non può essere divulgato in alcun modo a terzi, la legge punisce chi utilizza per scopi non leciti le informazioni ricevute o comunque violi tale norma

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

Ref. 00007872

