



## MANUALE ISTRUZIONI

# RICETRASMETTITORE HF/50 MHz IC-7410



Traduzione 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.

Distributore esclusivo per l'Italia, dal 1968  
**marcucci**  
SPA

## PREFAZIONE

Grazie per aver preferito il ricetrasmittitore Icom IC-7410. Supponiamo che condividete la filosofia Icom: "primo obiettivo la tecnologia". Per progettare il vostro IC-7410 sono state investite molte ore di ricerca e sviluppo.

### CARATTERISTICHE

- *Elevate prestazioni del ricevitore: punto d'intercetta 3° ordine (IP3) a +30 dBm (solo bande HF).*
- *Semplice funzionalità schermata di banda.*
- *Stabilità di frequenza a ±0.5 ppm od oltre.*
- *Demodulatore e decodificatore RTTY.*
- *Compatibile RS-BA1.*

## IMPORTANTE

**LEGGETE TUTTE LE ISTRUZIONI** con attenzione, prima di iniziare ad utilizzare il ricetrasmittitore.

**CONSERVATE QUESTO MANUALE**, sono riportate importanti informazioni operative del IC-7410.

## DEFINIZIONE ESPLICITE

Parola	Significato
<b>⚠ PERICOLO!</b>	Esiste possibilità di rischio mortale o di danni gravi o di esplosione.
<b>⚠ AVVISO!</b>	Esiste possibilità di danni personali, rischio incendio, o scarica elettrica.
<b>ATTENZIONE</b>	Esiste possibilità di danneggiare l'apparecchio
<b>NOTA</b>	Suggerimenti per il migliore utilizzo. Nessun rischio di danni personali, incendio o scarica elettrica.

Vicino a certe frequenze si possono ricevere segnali spuri.

Sono generati internamente e non segnalano un malfunzionamento del ricetrasmittitore.

I marchi Icom, Icom inc. e il logo Icom sono registrati dalla Icom Incorporated (Giappone) in USA, UK, Germania, Francia, Spagna, Russia ed altri Paesi.

Microsoft, Windows e Windows Vista sono marchi registrati della Microsoft Corporation in USA ed altri Paesi.

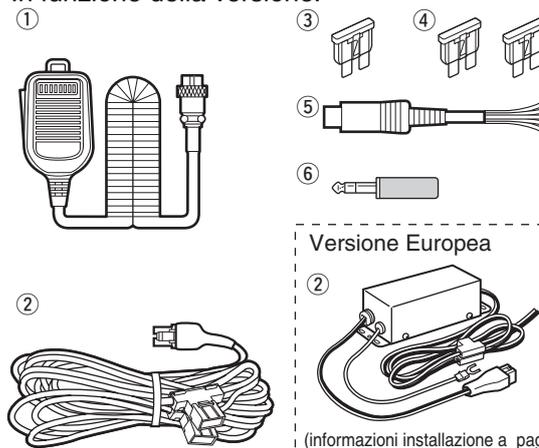
Tutti gli altri marchi di fabbrica o prodotto riportati appartengono ai rispettivi proprietari.

## PARTI IN DOTAZIONE

Elenco parti fornite in dotazione.

	Quant..
① Microfono palmare .....	1
② Cavo alimentazione CC* .....	1
③ Fusibile ricambio (ATC 5 A) .....	1
④ Fusibile ricambio (ATC 30 A) .....	2
⑤ Cavo ACC .....	1
⑥ Spina jack da 6.3 φ.....	1

\* In funzione della versione.



(informazioni installazione a pag. 19)

---

## PRECAUZIONI

---

**⚠ PERICOLO ALTA TENSIONE! MAI** collegare l'antenna o intervenire sul connettore d'antenna durante la trasmissione. C'è il rischio di subire una scarica elettrica o scottatura.

**⚠ AVVISO! MAI** operare con il ricetrasmittitore con cuffie o altri accessori audio mantenendo un livello elevato di volume. Esperti sull'udito raccomandano di non operare a lungo con volume elevato. Se avvertite del ronzio alle orecchie, riducete il volume o terminate l'utilizzo.

**⚠ AVVISO! MAI** operare o toccare il ricetrasmittitore con le mani umide. Potreste subire una scarica elettrica o danneggiare il ricetrasmittitore.

**⚠ AVVISO! MAI** applicare la rete alla presa [DC13.8V] posta sul pannello posteriore del ricetrasmittitore. Si potrebbe innescare un incendio o danneggiare il ricetrasmittitore.

**⚠ AVVISO! MAI** accorciare il cavo alimentazione in CC eliminando il fusibile. Se si collega erroneamente dopo il taglio, il ricetrasmittitore si può danneggiare.

**⚠ AVVISO! MAI** applicare più di 16 Vcc alla presa [DC13.8V] posta sul pannello posteriore del ricetrasmittitore, o polarità inverse. Si potrebbe innescare un incendio o danneggiare il ricetrasmittitore.

**⚠ AVVISO! MAI** lasciare metalli, fili o altri oggetti a contatto con parti interne o con i connettori posti sul pannello posteriore del ricetrasmittitore. C'è il rischio di subire una scarica elettrica.

**⚠ AVVISO!** Se il ricetrasmittitore emette odore anormale, rumori o fumo spegnetelo immediatamente e rimuovete il cavo d'alimentazione. Interpellate il vostro rivenditore Icom per assistenza.

**⚠ AVVISO! MAI** porre il ricetrasmittitore su superfici instabili (come superfici inclinate o vibranti). Si potrebbero avere danni personali o al ricetrasmittitore.

**ATTENZIONE: MAI** modificare le impostazioni interne del ricetrasmittitore. Potreste ridurre le prestazioni e/o danneggiarlo.

In particolare una errata impostazione degli stadi di trasmissione, come potenza in uscita, corrente a riposo, ecc. potrebbero danneggiare gli stadi finali.

La garanzia sul ricetrasmittitore non copre danni innescati da regolazioni interne non autorizzate.

**ATTENZIONE: MAI** occludere qualsiasi feritoia d'aerazione: sul coperchio, fondo, lati o pannelli del

ricetrasmittitore.

**ATTENZIONE: MAI** esporre il ricetrasmittitore alla pioggia, neve o altri liquidi.

**ATTENZIONE: MAI** porre il ricetrasmittitore in luogo con scarsa ventilazione. La dissipazione del calore si ridurrebbe ed il ricetrasmittitore si può danneggiare.

**NON** usate forti solventi come benzina o alcool per la pulizia, queste sostanze danneggerebbero le superfici del ricetrasmittitore.

**NON** premete il tasto del PTT se non dovete trasmettere.

**NON** usate o lasciate il ricetrasmittitore in ambienti ove la temperatura sia inferiore a 0 °C o oltre +50 °C.

**NON** posizionare il ricetrasmittitore in ambienti eccessivamente polverosi o sotto i diretti raggi solari.

**NON** porre alcunché sopra il ricetrasmittitore, o accostarlo a pareti, si limiterebbe la dissipazione del calore.

Sempre porre il ricetrasmittitore in ambienti sicuri, lontani dalla portata dei bimbi.

**PRESTARE ATTENZIONE!** Se usate un amplificatore lineare, regolate la potenza RF in uscita del ricetrasmittitore ad un livello inferiore a quello massimo ammesso in ingresso dell'amplificatore lineare, diversamente potreste danneggiare quest'ultimo.

**PRESTARE ATTENZIONE!** Operando per un tempo prolungato il ricetrasmittitore, il pannello posteriore si riscalda.

Usate solo il microfono in dotazione. Altri tipi di microfono possono avere una diversa disposizione dei contatti, tale da danneggiare il ricetrasmittitore o il microfono.

Operando su natante in mobile, ponete il ricetrasmittitore ed il microfono il più lontano possibile dalla bussola magnetica di navigazione, a prevenire erronea indicazione.

Quando prevedete di non utilizzare il ricetrasmittitore per un periodo prolungato, spegnete l'alimentatore del ricetrasmittitore e scollegate il cavo d'alimentazione.

# INDICE

<b>PREFAZIONE</b> .....	i
<b>IMPORTANTE</b> .....	i
<b>DEFINIZIONI ESPLICITE</b> .....	i
<b>PARTI IN DOTAZIONE</b> .....	i
<b>INFORMAZIONI FCC</b> .....	i
<b>PRECAUZIONI</b> .....	ii
<b>INDICE</b> .....	iii
<b>1 DESCRIZIONE PANNELLI</b> .....	<b>1–14</b>
■ Frontale .....	1
■ Posteriore .....	8
◇ Informazioni presa ACC .....	10
■ Schermo LCD.....	11
■ Schermo funzionale .....	13
◇ M1 (menù 1) .....	13
◇ Tasti funzionali con M1 (menù 1) .....	13
◇ M2 (menù 2) .....	14
◇ Tasti funzionali con M2 (menù 2) .....	14
■ Selezionare la posizione .....	15
■ Terra .....	15
<b>2 INSTALLAZIONE E CONNESSIONI</b> .....	<b>15–22</b>
■ Connessioni antenna .....	15
■ Collegamenti richiesti.....	16
◇ Pannello frontale.....	16
◇ Pannello posteriore.....	16
■ Collegamenti evoluti .....	17
◇ Pannello frontale.....	17
◇ Pannello posteriore.....	17
■ Collegamenti tastiera esterna .....	18
■ Collegamenti accordatore d'antenna esterno .....	18
◇ Collegare il AH-4.....	18
■ Connessione alimentazione .....	19
■ Collegare ad un alimentatore CC.....	19
◇ Collegare all'alimentatore PS-126 .....	19
◇ Collegare ad un alimentatore in CC non prodotto da Icom .....	19
■ Connessione amplificatore lineare .....	20
◇ Collegare l'IC-PW1 / PW1EURO .....	20
◇ Collegare un amplificatore lineare non prodotto da Icom.....	21
■ Informazioni sul connettore microfono .....	22
■ Microfoni.....	22
◇ HM-36 .....	22
◇ SM-50 (opzionale) .....	22
<b>3 OPERATIVITÀ BASE</b> .....	<b>23–34</b>
■ Prima di applicare l'alimentazione.....	23
■ Accendere, ON (azzeramento CPU) .....	23
■ Descrizione VFO .....	24
◇ Selezionare VFO A/B .....	24
◇ Equalizzazione VFO.....	24
■ Selezionare modo VFO/Memoria .....	24
■ Selezionare la banda .....	25
◇ Usare i registri di banda.....	25
■ Sintonizzazione .....	26
◇ Sintonia con [DIAL] .....	26
◇ Immissione diretta frequenza con tastiera ..	26
◇ Funzionalità sintonia rapida .....	27
◇ Selezionare passo 1 Hz .....	27
◇ Funzionalità passo sintonia 1/4 .....	27
◇ Funzionalità passo sintonia automatico.....	28
◇ Note sulla banda 5 MHz (operatività solo per versione USA).....	28
◇ Cicalino avvertenza limite banda .....	29
◇ Programm. limiti banda personalizzati .....	30
■ Selezione modo operativo.....	31
■ Regolazione volume.....	31
■ Sensibilità squelch e ricezione (RF).....	32
■ Operare con sintetizzatore vocale .....	33
■ Selezione schermata strumento .....	33
■ Operatività base in trasmissione .....	34
◇ Trasmissione .....	34
◇ Regolazione guadagno microfonico .....	34

<b>4 RICEZIONE E TRASMISSIONE .....</b>	<b>35–52</b>
■ Operare in SSB .....	35
■ Operare in CW .....	36
◇ Modo CW inverso.....	37
◇ Comando tonalità CW.....	37
◇ Velocità manipolatore.....	37
◇ Tono laterale CW.....	37
■ Funzionalità manipolatore elettronico .....	38
◇ Struttura menù manipolatore .....	38
◇ Menù invio memoria manipolatore.....	39
◇ Editare memoria manipolatore.....	40
◇ Modo impostazione numero Contest .....	41
◇ Modo impostazione manipolatore .....	42
■ Operare in RTTY (FSK) .....	44
■ Funzionalità RTTY .....	45
◇ Struttura menù RTTY.....	45
◇ Modo RTTY inverso .....	46
◇ Decodificatore RTTY.....	46
◇ Filtro a due picchi.....	47
◇ Modo impostazione RTTY .....	48
■ Operare in AM / FM.....	49
■ Operatività squelch a toni.....	50
■ Operatività scansione toni.....	51
■ Operatività via ripetitore .....	51
◇ Imp. frequenza tono accesso ripetitore .....	52
◇ Monitoraggio frequenza trasmissione .....	52

<b>5 FUNZIONI PER LA RICEZIONE .....</b>	<b>53–61</b>
■ Funzionalità RIT .....	53
◇ Funzionalità monitoraggio RIT .....	53
■ Schermata banda semplice.....	54
■ Preamplificatore .....	55
■ Attenuatore.....	55
■ Funzione AGC.....	56
◇ Selezione velocità AGC .....	56
◇ Impostazione tempo di ripristino AGC .....	56
■ Selezione filtro MF .....	57
◇ Selezione filtro MF .....	57
◇ Filtro passabanda ed impostazione .....	57
◇ Selezione 1° filtro MF.....	58
◇ Curva risposta filtro MF (DSP) .....	58
■ Operare con doppio PBT .....	59
■ Noise Blanker.....	60
◇ Modo impostazione NB.....	60
■ Funzione lettura di picco strumento .....	60
■ Riduzione rumore.....	61
■ Funzione blocco sintonia.....	61
■ Funzione Notch .....	61
<b>6 FUNZIONI PER LA TRASMISSIONE.....</b>	<b>62–68</b>
■ Funzione VOX .....	62
◇ Usare il VOX.....	62
◇ Regolare il VOX.....	62
■ Funzione Break-in .....	63
◇ Operare in Semi Break-in .....	63
◇ Operare in Full Break-in.....	63
■ Compressore del parlato.....	64
■ Selezione larghezza filtro trasmissione.....	64
■ Funzione $\Delta$ TX .....	65
◇ Funzione monitor $\Delta$ TX.....	65
■ Funzione monitor .....	65
■ Operare a frequenze separate .....	66
■ Funzione Quick Split .....	67
◇ Funzione Split Lock.....	67
■ Misurare l'SWR .....	68
◇ Misura "Spot".....	68
◇ Misura "Plot" .....	68

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

# INDICE

<b>7 OPERARE IN MODO MEMORIA</b> .....	<b>69–74</b>
■ Descrizione generale .....	69
◇ Contenuto canali memoria .....	69
■ Selezione canali memoria .....	69
◇ Selezione in modo VFO .....	69
◇ Selezione in modo memoria .....	69
■ Programmazione canali memoria .....	70
◇ Programmazione in modo VFO.....	70
◇ Programmazione in modo memoria.....	70
■ Cancellare in memoria .....	71
■ Copia contenuto memoria .....	72
◇ Copiare in modo VFO .....	72
◇ Copiare in modo memoria.....	72
■ Programmazione nome memoria.....	73
■ Funzione “Memo Pad” (appunti memoria).....	74
◇ Scrivere i dati a schermo in “memo pad”.....	74
◇ Richiamare una “memo pad”.....	74
<b>8 SCANSIONE</b> .....	<b>75–81</b>
■ Tipi scansione .....	75
■ Preparazione .....	76
■ Funzione comando squelch vocale .....	76
■ Impostazione modalità scansione .....	77
■ Scansione programmata / fine (modo VFO)....	78
◇ Informazioni sulla scansione fine programmata.....	78
■ Scansione memoria (modo memoria) .....	79
◇ Scansione memoria .....	79
◇ Scansione memoria selezionata .....	80
◇ Impostare / escludere canali in scansione....	80
■ Scansione $\Delta F$ e fine $\Delta F$ .....	81
◇ Informazioni sulla scansione fine $\Delta F$ .....	81
<b>9 OPERATIVITÀ ACCORDATORE ANT.</b> .....	<b>82–84</b>
■ Connessione antenna e selezione .....	82
■ Operatività accordatore antenna .....	83
◇ Accordo .....	83
◇ Accordo manuale .....	83
■ Operatività accordatore esterno (opzionale) ...	84
<b>10 MODO IMPOSTAZIONE</b> .....	<b>85–91</b>
■ Descrizione modo impostazione .....	85
◇ Impostazioni .....	85
■ Descrizione modo impostazione toni controllo .....	90
◇ Impostazioni toni controllo .....	90
<b>11 COMUNICAZIONI DATI</b> .....	<b>92–93</b>
■ Connessioni .....	92
◇ Collegandosi tramite [ACC] .....	92
◇ Collegandosi tramite [MIC] .....	92
■ Operare in Packet (AFSK).....	93
◇ Frequenza indicata operando in AFSK.....	93
<b>12 INSTALLAZIONE OPZIONI</b> .....	<b>94–95</b>
■ Rimozione gusci ricetrasmittitore .....	94
■ Installazione filtri 1a MF FL-430 / FL-431.....	95
<b>13 MANUTENZIONE</b> .....	<b>96–100</b>
■ Soluzione dei problemi .....	96
◇ Alimentazione ricetrasmittitore .....	96
◇ Trasmissione e ricezione.....	96
◇ Scansione .....	97
◇ Schermo .....	97
■ Regolazione freno volano manopola sintonia .	97
■ Calibrazione frequenza (approssimata) .....	98
■ Note schermate protezioni .....	98
■ Sostituzione fusibili.....	99
◇ Fusibile su cavo alimentazione CC.....	99
◇ Sostituzione fusibile interno .....	99
■ Azzerare la CPU.....	100
◇ Azzeramento parziale .....	100
◇ Azzeramento totale .....	100

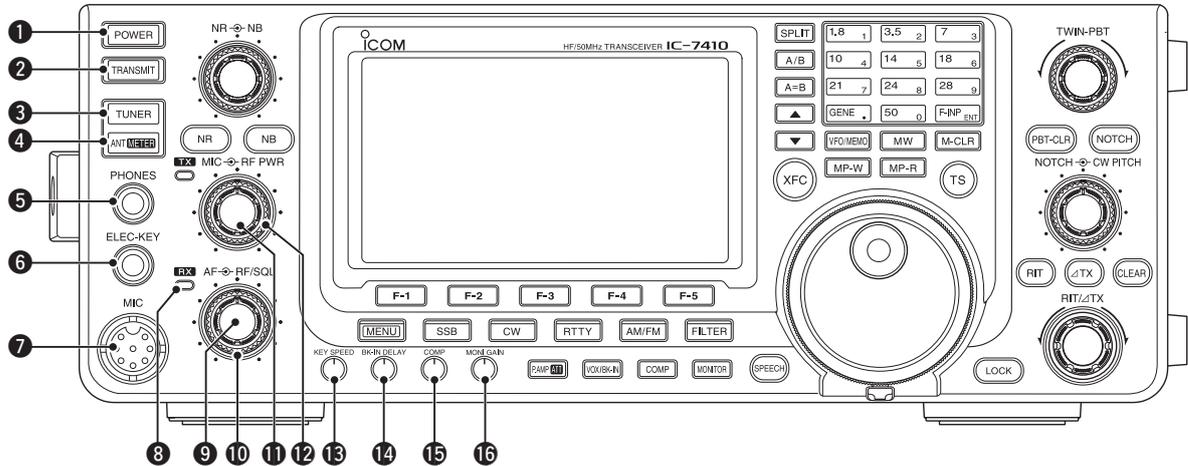
---

---

<b>14 COMANDI DI CONTROLLO .....</b>	<b>101–108</b>
■ Informazioni jack remoto (CI-V) .....	101
◇ Esempio connessione CI-V .....	101
◇ Formato dati.....	101
◇ Tabella comandi .....	102
◇ Descrizione contenuto dati .....	106
<b>15 SPECIFICHE .....</b>	<b>109–110</b>
■ Generali.....	109
■ Trasmettitore .....	109
■ Ricevitore .....	110
■ Accordatore antenna.....	110
<b>16 OPZIONI .....</b>	<b>111–112</b>
■ Opzioni .....	111
<b>17 CE.....</b>	<b>113–114</b>

**1****2****3****4****5****6****7****8****9****10****11****12****13****14****15****16****17**

## ■ Pannello frontale



### 1 TASTO ACCENSIONE [POWER] (pag. 23)

- ➔ Premerlo per alimentare il ricetrasmettitore "ON".
  - Prima verificate che l'alimentatore in CC sia acceso.
- ➔ Per spegnere, tenetelo premuto per 1" "OFF".

### 2 TASTO TRASMISSIONE [TRANSMIT] (pag. 34)

- ➔ Premerlo per commutare trasmissione o ricezione.
- Quando è in trasmissione, la spia TX (2) è rossa.
- Mentre si è in ricezione o lo squelch è aperto, la spia RX (8) è verde.

### 3 TASTO ACCORDATORE ANTENNA [TUNER] (pag. 83, 84)

- ➔ Premerlo per attivare o by-passare l'accordatore d'antenna incorporato.
  - Quando è attivo appare l'indicazione "TUNE".
  - Per ogni banda viene memorizzata l'impostazione d'accordo antenna.
- ➔ Per avviare l'accordo d'antenna manualmente premerlo per 1".
  - Se entro 20" l'accordatore non trova l'accordo il circuito s'esclude automaticamente.

### 4 TASTO ANTENNA E STRUMENTO [ANT•METER] COMMUTAZIONE ANTENNA

- ➔ Premerlo per mettere in linea il connettore ANT1 o ANT2 (pag. 82).

#### COMMUTAZIONE STRUMENTO

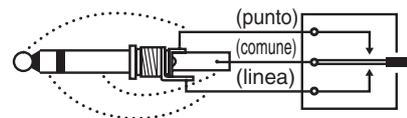
- ➔ Tenerlo premuto per 1" per riportare l'indicazione COMP o SWR oltre ad ALC (pag. 33).

### 5 PRESA JACK CUFFIE [PHONES] (pag. 17)

- ➔ Per spina standard cuffie stereofoniche d'impedenza compresa da 8 a 16 Ω.
- Potenza in uscita: 5 mW con carico 8 Ω.
- Quando si connettono le cuffie, l'altoparlante interno o esterno sono disattivati.

### 6 PRESA MANIPOLATORE ELETTRONICO [ELEC-KEY]

- ➔ Collegare un bug o un manipolatore a palette, per operare in CW, con il manipolatore elettronico incorporato (pag. 16).
- Selezionare tipo ELEC-KEY, BUG KEY o tasto diretto al passo "Keyer Type" modo impostazione Keyer.
- Quando si connette un tasto diretto, selezionare "Straight key" al passo "Keyer Type" modo impostazione Keyer (pag. 43).
- Sul pannello posteriore è presente una presa per tasto diretto, consultare [KEY] a pag. 8 e 16.
- Si può invertire la polarità paletta (punto e linea) al passo "Paddle Polarity" modo impostazione Keyer (pag. 42).
- L'apparato dispone di 4 locazione memoria tasto (pag. 40).



### 7 PRESA MICROFONO [MIC]

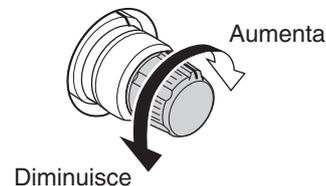
- ➔ Inserire il microfono in dotazione o opzionale.
- Informazioni sulla presa microfono e sui tipi di microfoni idonei, a pag. 22.

### 8 SPIA RX

- ➔ Diventa verde luminoso mentre si riceve o lo squelch è aperto.

### 9 VOLUME [AF] (comando interno, pag. 31)

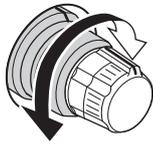
- ➔ Ruotare per regolare il livello volume all'altoparlante o alle cuffie.



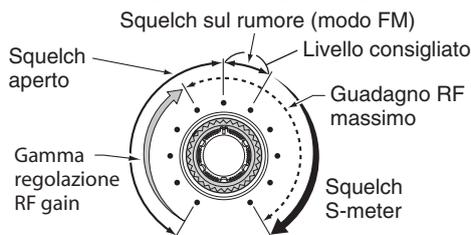
**10 REGOLAZIONE GUADAGNO RF / SQUELCH****[RF/SQL]** (comando esterno, pag. 32)

Ruotarlo per regolare il guadagno RF gain e portare lo squelch al livello di soglia.

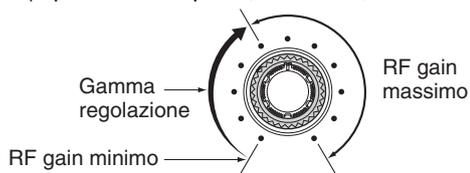
Lo squelch blocca la resa del rumore all'altoparlante, in assenza di segnale (chiuso).



- L'intervento dello squelch è particolarmente efficace in FM, ma lavora anche negli altri modi.
- Per la migliore efficacia si consiglia di porre l'indice di [RF/SQL] compreso tra la posizione ore 12 o 1.
- Quando il passo impostazione "RF/SQL Control" è su "Auto", in SSB, CW e RTTY [RF/SQL] opera solo come regolazione guadagno RF (squelch fisso aperto), o come regolazione squelch in AM e FM (guadagno RF fisso alla massima sensibilità), pag. 86.

**• Usato come regolazione guadagno RF / squelch****• Usato come regolazione guadagno RF gain**

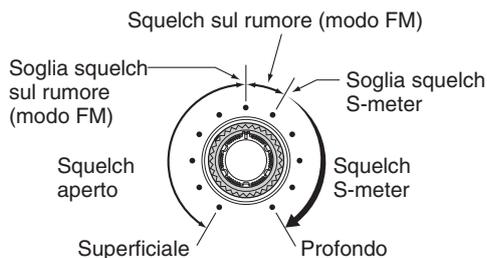
(squelch fisso aperto; solo SSB, CW e RTTY).



Quando si ruota la regolazione guadagno RF, si può sentire del debole rumore. È generato dal DSP e non segnala malfunzionamento dell'apparecchio.

**• Usato come regolazione squelch**

(guadagno RF fisso al massimo).

**11 REGOLAZIONE GUADAGNO MICROFONICO****[MIC]** (comando interno, pag. 34)

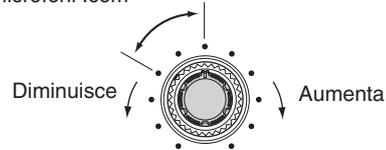
Regolare il guadagno microfonico ruotandolo.

- Il tono audio trasmesso in modo SSB, AM e FM può essere indipendentemente regolato in modo controllo tono (pag. 90, 91).

**✓ Come impostare il guadagno microfonico.**

Parlando ad un normale tono di voce, regolare il guadagno microfonico fintanto che l'indicazione ALC sia entro la zona ammessa, in modo SSB o AM.

Livello raccomandato per microfoni Icom

**12 REGOLAZIONE POTENZA RF [RF PWR]**

(comando esterno; pag. 34)

Ruotandolo varia con continuità la potenza RF in uscita da 2 W (minimo) a 100 W (massimo).



(AM: da 2 W a 27 W).

**13 REGOLAZIONE VELOCITÀ MANIPOLATORE****CW [KEY SPEED]** (pag. 37)**(modo: CW)**

Ruotandolo si regola la velocità di manipolazione CW da 6 wpm (minimo) a 48 wpm (massimo).

Lento ↓ ↓ Veloce

**14 REGOLAZIONE RITARDO BREAK IN****[BK-IN DELAY]** (pag. 63)**(modo: CW)**

Ruotare per regolare il ritardo commutazione ricezione / trasmissione operando in "Semi Break-in".

Ritardo breve per elevata velocità manipolazione ↓ ↓

Ritardo prolungato per lenta velocità manipolazione

**15 REGOLAZIONE COMPRESSORE****[COMP]** (pag. 64)**(modo: SSB)**

Regolare il livello compressione ruotandolo.

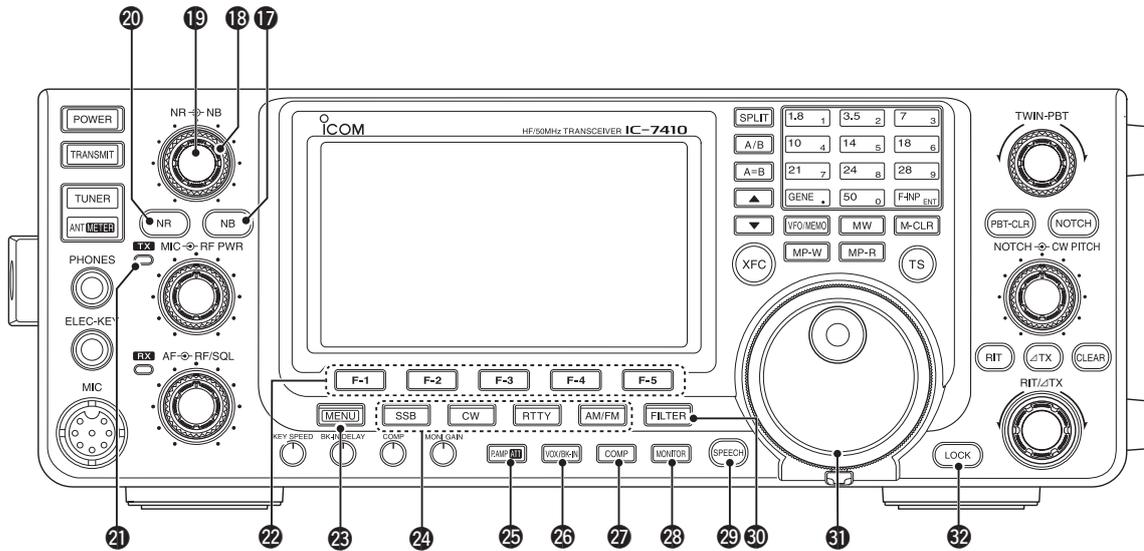
Diminuisce ↓ ↓ Aumenta

**16 REGOLAZIONE GUADAGNO MONITOR****[MONI GAIN]** (pag. 65)

Ottenere la migliore uscita audio ruotandolo, a regolare il livello monitor.

Diminuisce ↓ ↓ Aumenta

■ Pannello frontale (segue)



**17 TASTO NOISE BLANKER [NB]** (pag. 60)

- ➔ Premere per attivare / disattivare il Noise Blanker. Questo circuito riduce il rumore di tipo impulsivo, come ad esempio quello generato dalla accensione dei veicoli a motore. Il Noise Blanker non può essere usato in modo FM e non è efficace con disturbi non di tipo impulsivo.
  - Quando il Noise Blanker è attivo, a schermo appare l'indicazione "NB".
- ➔ Tenerlo premuto per 1", a schermo appare l'indicazione "NB". Premerlo ancora per tornare alla schermata precedente.

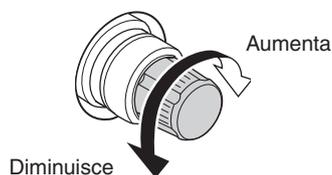
**18 REGOLAZIONE LIVELLO NOISE BLANKER [NB]** (comando esterno, pag. 60)

- Con Noise Blanker attivo, ruotare per regolare il livello di soglia. Cercare il punto di migliore comprensibilità.
- Per usare questo comando, per prima cosa premere [NB] (17).



**19 REGOLAZIONE RIDUZIONE LIVELLO RUMORE [NR]** (comando interno, pag. 61)

- Quando la riduzione del rumore è attiva, ruotare per regolare la riduzione del rumore. Cercare il punto di migliore comprensibilità.
- Per usare questo comando, per prima cosa premere [NR] (20).



**20 TASTO RIDUZIONE RUMORE [NR]** (pag. 61)

- ➔ Premere per attivare / disattivare il circuito riduzione rumore DSP.
  - Quando NR è attivo, a schermo appare l'indicazione "NR".

**21 SPIA TX**

- ➔ In trasmissione, luminosa in rosso.

**22 TASTI FUNZIONE [F1] – [F5]** (pag. 13, 14)

- ➔ Premendoli si seleziona la funzione riportata a schermo LCD sopra ogni tasto.
  - La funzione assegnata varia, in funzione del menù e del modo corrente.

**23 TASTO MENÙ [MENU]** (pag. 13, 14)

- ➔ Per commutare le funzioni assegnate ai tasti [F-1] - [F-5], premerlo.
  - Commuta tra M1 (menù 1) e M2 (menù 2).
- ➔ Tenerlo premuto per 1" per passare in modo impostazione. Premerlo ancora per tornare alla schermata precedente.

**24 TASTI MODO**

- ➔ Selezionare il modo operativo corrente premendo uno dei tasti (pag. 31).
  - Il sintetizzatore vocale annuncia il modo selezionato, se il passo impostazione "SPEECH [MODE] SW" è impostato su "ON" (pag. 87).

**[SSB]**

- ➔ Premerlo più volte per commutare tra USB e LSB.
  - Appare "USB" o "LSB".
- ➔ In modo SSB, tenerlo premuto per 1" per selezionare il modo dati SSB (USB-D, LSB-D).
  - Oltre a "USB" o "LSB" appare anche "3".
- ➔ In modo dati SSB, premere per tornare al normale modo SSB.

**[CW]**

Premerlo più volte per commutare tra il modo CW e CW-R (CW inverso).

- Appare "CW" o "CW-R".

**[RTTY]**

Premerlo più volte per commutare tra il modo RTTY e RTTY-R (RTTY inverso).

- Appare "RTTY" o "RTTY-R".

**[AM/FM]**

➔ Premerlo più volte per commutare tra il modo AM o FM.

- Appare "AM" o "FM".
- ➔ Tenerlo premuto per 1" per passare in modo dati AM o FM (AM-D/FM-D).
  - Oltre a "AM" o "FM" appare anche "3".
- ➔ In modo dati, premerlo per tornare al normale modo AM o FM.

**25 TASTO PREAMPLIFICATORE • ATTENUATORE [P.AMP•ATT]****PREAMPLIFICATORE (pag. 55)**

Premere per selezionare uno dei due preamplificatori d'antenna in ricezione, o escluderli.

- "P. AMP<sup>1</sup>" è un preamplificatore ad elevata dinamica, la migliore efficienza la presenta sulle bande da 1.8 a 21 MHz.
- "P. AMP<sup>2</sup>" è un preamplificatore ad elevato guadagno, la migliore efficienza la presenta sulle bande da 24 a 50 MHz.
- Quando il preamplificatore è escluso, non appare alcuna indicazione.

**✓ Che cosa è un preamplificatore?**

Preamplifica i segnali nel primo stadio ricevente, a migliorare il rapporto S/N e la sensibilità. Quando si ricevono segnali deboli, selezionare "P. AMP<sup>1</sup>" o "P. AMP<sup>2</sup>".

**ATTENUATORE (pag. 55)**

- ➔ Per inserire l'attenuatore premerlo per 1".
  - Se attivo appare l'indicazione "ATT".
- ➔ Premerlo per disattivare l'attenuatore.
  - Scompare l'indicazione "ATT".

**✓ Che cosa è l'attenuatore?**

L'attenuatore previene la distorsione del segnale d'interesse quando ci sono forti segnali vicini, oppure intensi campi elettromagnetici, come quelli presenti nelle vicinanze di una stazione di radiodiffusione.

**26 TASTO VOX / BK-IN [VOX/BK-IN] COMMUTAZIONE VOX (pag. 62) (modo: SSB / AM / FM)**

- ➔ Premere per attivare / disattivare il VOX.
- ➔ Per richiamare la schermata "VOX", premere per 1". Premere per tornare alla schermata precedente.

**✓ Che cosa è il VOX?**

La funzione VOX commuta automaticamente in trasmissione in presenza del parlato, poi quando si termina di parlare al microfono, commuta automaticamente in ricezione.

**COMMUTAZIONE BK-IN (pag. 63)****(modo: CW)**

Premere per commutare la funzione Break-in tra semi break-in e full break-in, oppure per disattivarla.

**✓ Che cosa è la funzione Break-in?**

La funzione Break-in commuta automaticamente tra ricezione e trasmissione in manipolazione CW. Con il Full Break-in (QSK), si può ascoltare la frequenza di ricezione durante le pause di manipolazione.

**27 TASTO COMPRESSORE [COMP] (pag. 64)****(modo: SSB)**

Premere per commutare la funzione compressione del parlato tra ON e OFF.

- A funzione attiva, a schermo appare "COMP".

**28 TASTO MONITOR [MONITOR] (pag. 65)**

Premere per attivare o disattivare il monitoraggio, ad ascoltare il proprio audio trasmesso.

- A monitoraggio attivato, appare "MONI".
- In modo CW, si sente la nota laterale CW, indipendentemente dalla impostazione di [MONITOR].

**29 TASTO SPEECH [SPEECH] (pag. 33)**

- ➔ Premere per avere annunciazione vocale del livello S-meter della frequenza sintonizzata.
- ➔ Tenere premuto per 1" per avere annunciazione vocale del livello S-meter, della frequenza sintonizzata e del modo operativo.
- La segnalazione livello S-meter si può disattivare intervenendo al passo "SPEECH S-Level" modo impostazione (pag. 87).
- Quando RIT e/o ΔTX sono su ON, la spaziatura RIT / ΔTX non è compresa nella annunciazione frequenza.

**30 TASTO FILTRO [FILTER] (pag. 57)**

- ➔ Premere per selezionare una delle 3 impostazioni filtro MF (1 / 2 / 3).
  - La larghezza di banda corrente e il valore spostamento appaiono per 2" nello schermo LCD.
- ➔ Tenendo premuto per 1" appare la schermata "FIL" (filtro) si può impostare la larghezza di banda.
  - Per tornare alla schermata precedente, premere per 1".

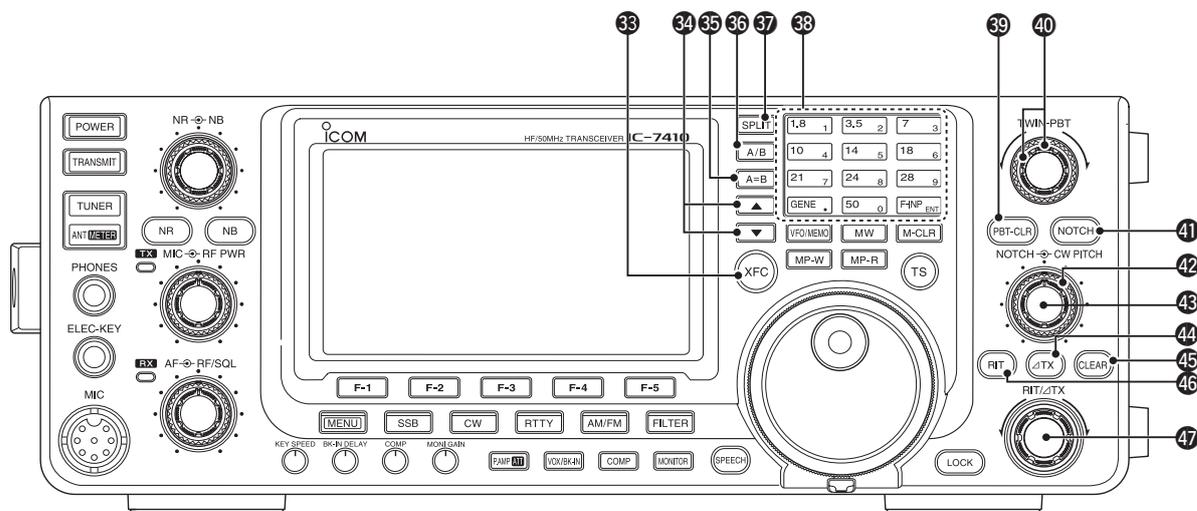
**31 MANOPOLA SINTONIA [DIAL] (pag. 26)**

Ruotandola si varia la frequenza sintonizzata, si seleziona il passo impostazione, ecc.

**32 BLOCCO [LOCK] (pag. 61)**

- ➔ Premere per attivare / disattivare il blocco sintonia.
  - Questa funzione blocca elettronicamente la sintonia [DIAL].
  - A funzione attivata appare "LO".

## ■ Pannello frontale (segue)



### 33 VERIFICA FREQUENZA TRASMISSIONE [XFC]

- ➔ Quando si opera a frequenza separate o via ripetitore, tenendo premuto questo comando si ascolta la frequenza di trasmissione (pag. 52, 56).
  - Mentre il comando è premuto, si può variare la frequenza trasmissione agendo sulla manopola di sintonia [DIAL], sulla tastiera o pulsantiera memo.
  - A funzionalità "Split Lock attivata", premere [XFC] per sbloccare la sintonia (pag. 67).
- ➔ A funzionalità RIT attiva, tenere premuto questo comando per ascoltare la frequenza di trasmissione (RIT temporaneamente cancellato, pag. 53).
- ➔ Quando ΔTX è attivo, tenere premuto questo comando per ascoltare la frequenza di trasmissione (compreso spostamento ΔTX, pag. 65).

### 34 TASTI SU / GIÙ [▲] / [▼]

- ➔ Premere per commutare il canale operativo (pag. 69).
- ➔ Tenere premuto per far scorrere i canali.

### 35 EQUALIZZATORE VFO [A=B] (pag. 24)

Tenendo premuto per 1" si pone VFO A e B isoonda.

### 36 SELETTORE VFO [A/B] (pag. 24)

- Premere per selezionare tra VFO A o VFO B.
- Appare a schermo "VFOA" o "VFOB".

### 37 TASTO SEPARAZIONE [SPLIT]

- ➔ Premere per attivare / disattivare la funzione "Split" (pag. 66).
  - Se attivo appare "SPLIT".
- ➔ Tenere premuto per 1" per attivare "Quick Split" (pag. 67).
  - La frequenza di trasmissione si discosta da quella di ricezione per quanto impostato al modo impostazione "FM SPLIT Offset HF/50" (pag. 86).
  - In modo impostazione "Quick SPLIT" si può disattivare questa modalità (pag. 86).

### 38 TASTI BANDA / TASTIERA

#### Operatività TASTI BANDA (pag. 25)

- ➔ Selezionare la banda operativa premendoli.
  - [GENE •] seleziona la banda copertura generale.
- ➔ Premendo due o tre volte lo stesso tasto si richiamano le frequenze in memoria nel registro di banda.
  - Il triplo registro di banda della Icom può memorizzare tre frequenze per ogni banda operativa.

#### Operatività TASTIERA (pag. 26)

- Premendoli dopo aver premuto [F-INP ENT], si immette in modo numerico una frequenza. A completamento cifra, premere [F-INP ENT].
- Esempio immissione 14.195 MHz:  
premere [F-INP ENT] [1] [4] [.] [1] [9] [5] [F-INP ENT].

### 39 TASTO AZZERA PBT [PBT-CLR] (pag. 59)

#### (Modo: SSB / CW / RTTY / AM)

- ➔ Premendolo appare per 2" a schermo la larghezza banda passante e valore spostamento.
- ➔ Tenendolo premuto per 1" s'azzerà l'impostazione PBT.

### 40 COMANDO BANDA PASSANTE [TWIN-PBT]

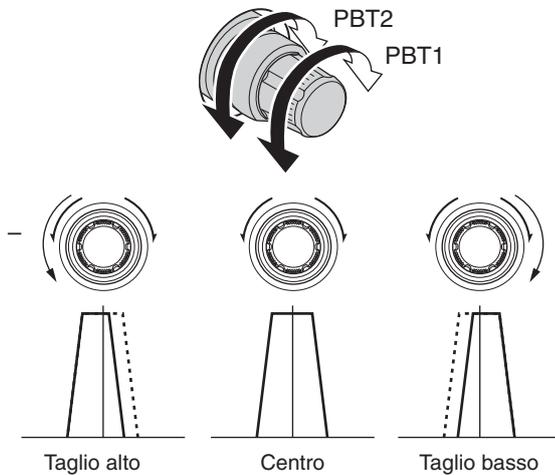
(pag. 59)

#### (Modo: SSB / CW / RTTY / AM)

- Regola la larghezza di banda MF del ricevitore tramite il circuito DSP.
  - Ruotando questo comando o premendo [PBT-CLR] appare per 2" a schermo l'impostazione PBT (valore banda passante e spostamento).
  - Tenendo premuto per 1" [PBT-CLR] s'azzerà l'impostazione PBT.
  - La gamma di regolazione è la metà della larghezza di banda, a passi di regolazione di 25 Hz in modo SSB, CW e RTTY, passo 100 Hz in modo AM.
  - Questi comandi agiscono come regolazione spostamento MF.

### ✓ Cos'è il comando PBT?

Il PBT elettronicamente modifica la banda passante MF, a sopprimere le interferenze. Questo ricetrasmittitore usa il circuito DSP per la funzione PBT.



### 41 TASTO NOTCH [NOTCH] (pag. 61) (modo Notch automatico per SSB / AM / FM; manuale per SSB / CW / RTTY / AM)

- ➔ In modo SSB e AM, premere per commutare la funzionalità Notch tra automatica, manuale o esclusa OFF.
  - In modo impostazione, passo "[NOTCH] SW" (pag. 88), si può escludere il notch sia automatico sia manuale.
- ➔ In modo FM, premere per attivare / disattivare il Notch automatico.
- ➔ In modo CW o RTTY, per attivare / disattivare il Notch manuale.
  - Quando è attivo il Notch manuale appare "MNF".
  - Quando è attivo il Notch automatico appare "ANF".
  - A funzione Notch disattivata non appare alcuna indicazione.
- ➔ Tenendolo premuto per 1", in modo Notch manuale, si commuta la caratteristica filtro: largo, medio e stretto.

### ✓ Cos'è il filtro Notch?

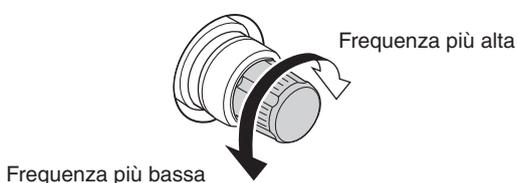
Il filtro Notch è molto stretto, serve per sopprimere indesiderati toni portante CW o AM, mantenendo inalterato il segnale voce d'interesse. Il circuito DSP automaticamente regola la frequenza di Notch (soppressione), per effettivamente eliminare toni indesiderati.

### 42 COMANDO FILTRO NOTCH MANUALE [NOTCH] (comando interno, pag. 61)

Sopprimere l'interferenza ruotandolo, per regolare manualmente (quando attiva) la frequenza del Notch.

- Frequenza centrale filtro soppressione (Notch):
 

SSB / RTTY	: -1040 Hz to +4040 Hz
CW	: CW tono da -2540 Hz a +2540 Hz
AM	: da -5060 Hz a +5100 Hz

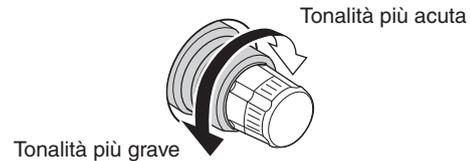


### 43 REGOLAZIONE TONO CW [CW PITCH]

(comando esterno, pag. 37)

Ruotandolo varia il tono ricezione CW e la nota laterale CW, senza spostare la frequenza operativa.

- La tonalità varia da 300 a 900 Hz a passi di circa 5 Hz.



### 44 TASTO ΔTX [ΔTX] (pag. 65)

- ➔ Premere per attivare / disattivare la funzione ΔTX.
  - Usare il comando [RIT/ΔTX] per variare la frequenza ΔTX.
- ➔ Tenere premuto per 1" per spostare sopra o sotto la frequenza operativa di ΔTX.

### ✓ Cos'è la funzione ΔTX?

Lo spostamento ΔTX si applica alla frequenza di trasmissione, invariata la frequenza di ricezione. Utile modo per operare a frequenza separate in CW, ecc.

### 45 TASTO CLEAR [CLEAR] (pag. 53, 65)

Premendolo per 1"\* si azzerò lo spostamento di frequenza RIT / ΔTX.

- \* Quando in modo impostazione si è attivato il passo "Quick RIT Clear" con una pressione breve si azzerò lo spostamento di frequenza (pag. 88).

### 46 COMANDO RIT [RIT] (pag. 53)

- ➔ Premere per attivare / disattivare la funzione RIT.
  - Con il comando [RIT/ΔTX] si varia la frequenza RIT.
- ➔ Tenerlo premuto per 1" per spostare la frequenza ricezione sopra o sotto dello spostamento impostato su RIT.

### ✓ Cos'è la funzione RIT?

Il RIT (sintonia addizionale ricezione) sposta la sintonia in ricezione senza alterare la frequenza di trasmissione. Questa funzione è utile come sintonia fine di stazioni che chiamano fuori sintonia, o per avere una resa acustica in ricezione leggermente diversa.

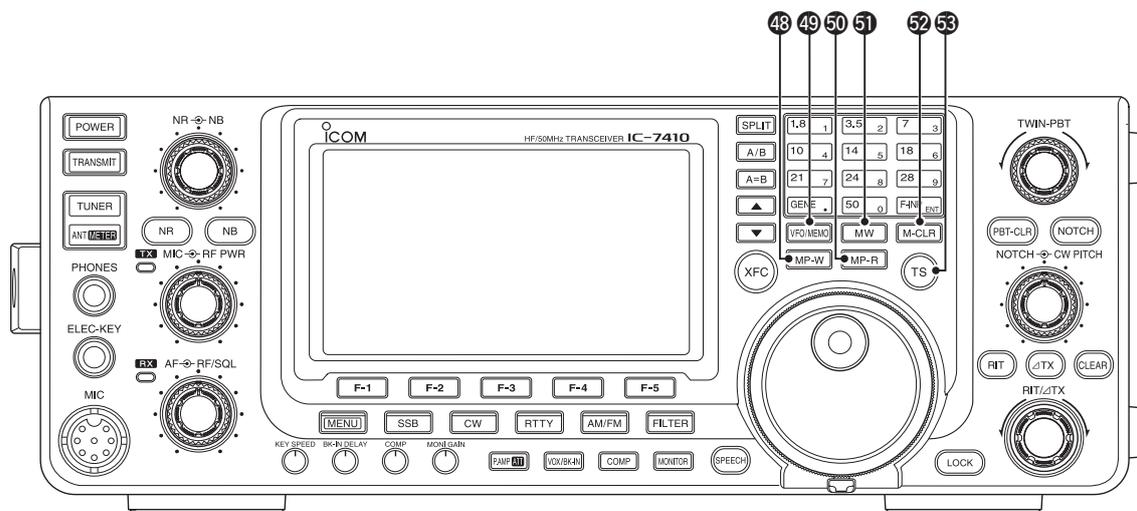
### 47 COMANDO RIT / ΔTX [RIT/ΔTX] (pag. 53, 65)

Quando RIT e/o ΔTX è attivo, ruotandolo si varia lo spostamento di frequenza RIT / ΔTX.

- Ruotando il comando in verso orario, aumenta la frequenza, antiorario diminuisce.
- La gamma spostamento di frequenza è compresa in  $\pm 9.999$  kHz a passi di 10 Hz. Il comando regola a passi di 1 Hz quando l'indicazione a schermo della frequenza è impostata su 1 Hz.



## ■ Pannello frontale (segue)



### 48 TASTO APPUNTI MEMORIA [MP-W] (pag. 74)

Premendolo si registrano i dati a schermo in una memoria appunti.

- Questa memoria conserva le più recenti 5 immissioni.
- La capacità della memoria appunti può essere ampliata da 5 a 10 intervenendo al passo “Memopad Numbers”, modo impostazione (pag. 87).

### 49 COMMUTATORE VFO / MEMORIA [VFO/MEMO]

- ➔ Premere per commutare da modo VFO a memoria (pag. 24).
- ➔ Tenerlo premuto per 1” per trasferire il contenuto memoria al VFO a schermo (pag. 72).

### 50 LETTURA APPUNTI MEMORIA [MP-R] (pag. 74)

Premere più volte per richiamare i contenuti appunti memoria.

Si possono richiamare le più recenti 5 (o 10) frequenze e modo immesse, ad iniziare dalla più recente.

- La capacità della memoria appunti può essere ampliata da 5 a 10 intervenendo al passo “Memopad Numbers”, modo impostazione (pag. 87).

### 51 TASTO SCRITTURA IN MEMORIA [MW] (pag. 70)

Tenere premuto per 1” per memorizzare i dati VFO nel canale memoria selezionato.

- Si può eseguire sia in modo VFO sia memoria.

### 52 CANCELLAZIONE MEMORIA [M-CLR] (pag. 71)

In modo memoria, tenere premuto per 1” per cancellare il contenuto canale corrente.

- Il canale memoria si svuota.
- Questo comando è disabilitato in modo VFO.

### 53 PASSO SINTONIA [TS] (pag. 27)

- ➔ Premere per rapidamente attivare / disattivare la sintonia veloce.

- Quando sopra l'indicazione dei kHz appare l'icona “▼”, la variazione di sintonia avviene con il passo selezionato, in sintonia rapida.

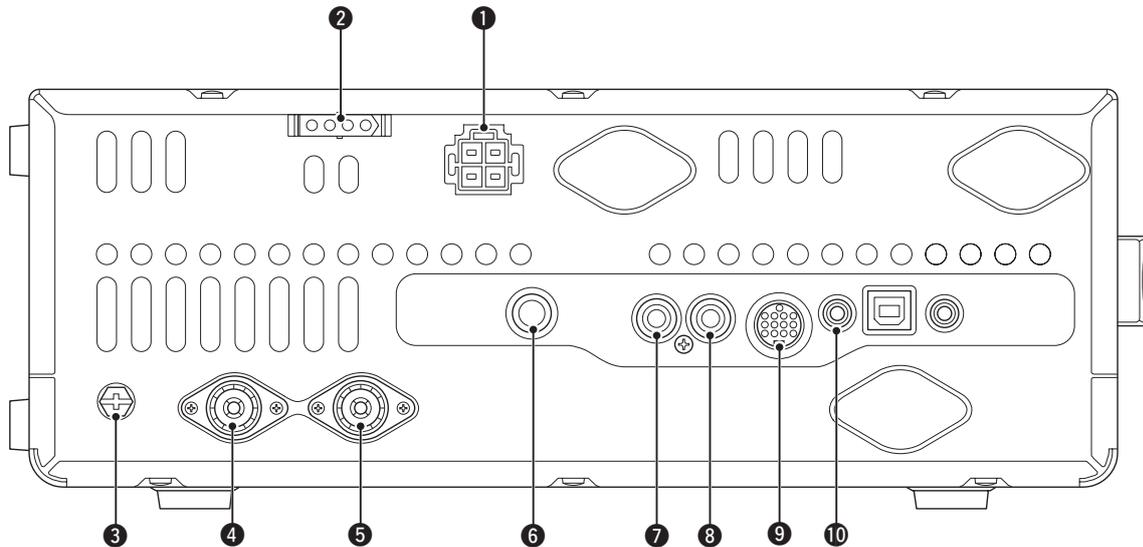
- Quando la sintonia rapida è disattivata, la sintonia varia a passi di 10 Hz.

- ➔ Quando la sintonia rapida è attiva, tenendolo premuto per 1” appare la schermata “TS” (passo sintonia), per selezionare il passo di sintonia rapida.

- Indipendentemente per ogni modo operativo, si può impostare come passo sintonia rapida 0.1, 1, 5, 9, 10, 12.5, 20 e 25 kHz.

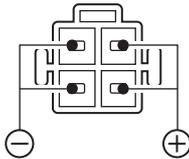
- ➔ Quando la sintonia rapida è disattivata, tenendolo premuto per 1” si attiva / disattiva il minimo passo di sintonia di 1 Hz.

## ■ Pannello posteriore



- 1 PRESA ALIMENTAZIONE CC [DC 13.8V]** (pag. 19)  
Collegare ad una sorgente a 13.8 Vcc usando il cavo in dotazione.

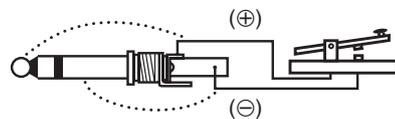
Vista pannello posteriore



- 2 PRESA CONTROLLO ACCORDATORE [TUNER]** (pag. 18)  
Collegare il cavo di controllo della unità opzionale AH-4 HF/ 50 MHz AUTOMATIC ANTENNA TUNER.
- 3 PRESA DI TERRA [GND]** (pag. 15)  
A prevenzione elettrica e radiodisturbi, collegare questa presa a terra.
- 4 CONNETTORE ANTENNA 1 [ANT1]** (pag. 16)
- 5 CONNETTORE ANTENNA 2 [ANT2]** (pag. 16)  
Collegare un'antenna con 50 Ω d'impedenza tramite una spina coassiale PL-259.

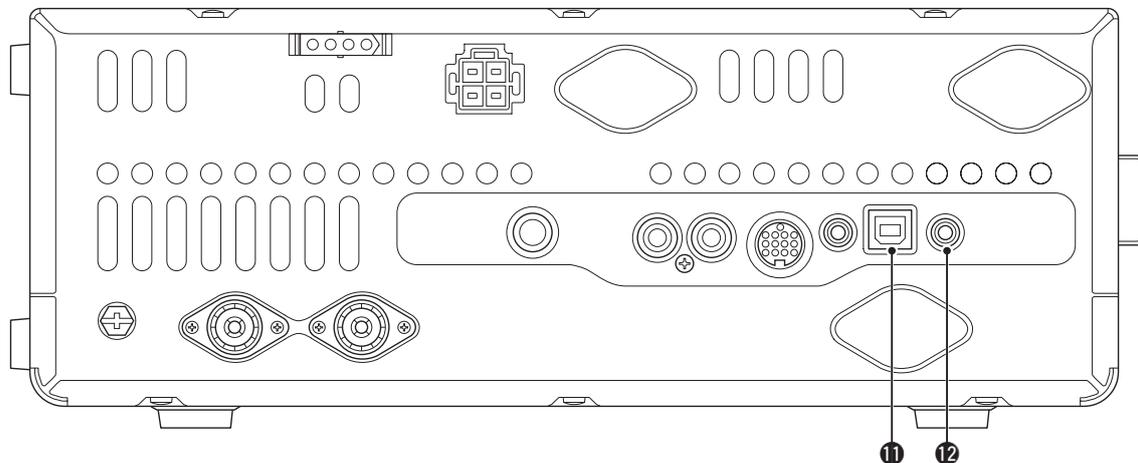
Quando è in uso l'accordatore automatico d'antenna AH-4 HF/ 50 MHz AUTOMATIC ANTENNA TUNER, collegatelo alla presa [ANT1]. La connessione di AH-4 attiva l'accordatore d'antenna incorporato sulla presa [ANT2] disattivandolo per [ANT1].

- 6 PRESA TASTO DIRETTO [KEY]** (pag. 16)  
Con una presa jack standard da 1/4" collegare a questa presa un tasto diretto o l'uscita di un manipolatore elettronico.
- Per operare in CW con il manipolatore elettronico incorporato, collegare il tasto alla presa [ELEC-KEY] posto sul pannello frontale (pag. 1).



- 7 PRESA INGRESSO ALC [ALC]** (pag. 21)  
Per regolare la potenza da una unità esterna, ad esempio un amplificatore lineare non Icom.
- 8 PRESA CONTROLLO INVIO [SEND]** (pag. 21)  
Per controllare una unità esterna, ad esempio un amplificatore lineare non Icom, chiude verso massa quando si è in trasmissione.
- 9 PRESA ACCESSORI [ACC]**  
Collegamento linee di controllo unità esterne come amplificatore lineare, accordatore automatico d'antenna, una unità terminale "TNC" per comunicazione in modo dati, ecc.
- Maggiori informazioni sulla presa a pag. 10.
- 10 PRESA COMANDO REMOTO CI-V [REMOTE]** (pag. 17)
- Per controllare remotamente il ricetrasmittitore via PC, usare il cavo opzionale CT-17 CI-V LEVEL CONVERTER.
  - Usare per abbinare un altro ricetrasmittitore o ricevitore Icom "CI-V". Quando la funzionalità "transceiver" è attiva, variando la frequenza, il modo, ecc. sul IC-7410 automaticamente si applica l'intervento anche sugli altri apparecchi o viceversa (pag. 89).

## ■ Pannello posteriore (segue)



### 11 PRESA USB (Universal Serial Bus) [USB]

Collegando un PC tramite un cavo USB, si può:

- immettere modulazione (pag. 89);
- controllare remotamente il ricetrasmittitore mediante comandi CI-V (pag. 101);
- inviare al PC l'audio ricevuto;
- inviare al PC i caratteri decodificati (pag. 89).

### 12 PRESA ALTOPARLANTE ESTERNO [EXT-SP]

(pag. 17)

Connettere un altoparlante esterno (impedenza compresa da 4 a 8  $\Omega$ ).

### Note sul driver USB

Il driver USB e una guida d'installazione si può scaricare dal web:

➔ <http://www.icom.co.jp/world/index.html>

Requisiti:

#### PC

- Microsoft® Windows® XP, Microsoft® Windows Vista® o Microsoft® Windows® 7 OS
- Porta USB 1.1 o 2.0

#### Altro

- Cavo USB (reperibile sul mercato)
- Software PC (ad es. l'opzione RS-BA1)

**NOTA: SI DEVE** installare il driver USB **PRIMA** di connettere con il cavo USB la radio con il PC. Questo perché il driver USB non supporta il sistema di riconoscimento automatico.

### Note sull'ingresso modulazione

Selezionare "USB" nel passo impostazione "DATA OFF MOD" o "DATA MOD." Il livello modulazione dalla presa USB può essere regolato in modo impostazione al passo "USB MOD Level" (pag. 89).

## ◇ Informazioni presa ACC

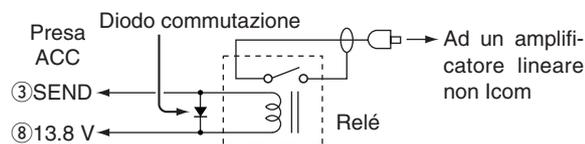
### • Presa ACC

ACC	Con-tatto.	Nome	Descrizione	Specifiche	
 <p>Vista pannello posteriore</p> <p>① marrone ⑧ grigio ② rosso ⑨ bianco ③ arancio ⑩ nero ④ giallo ⑪ rosa ⑤ verde ⑫ azzurro ⑥ blu ⑬ verde ⑦ viola chiaro</p> <p>Colori riferiti matassa cavo in dotazione.</p>	1	8 V	Uscita regolata a 8 V.	Tensione uscita : 8 V ± 0.3 V Corrente uscita : minore di 10 mA	
	2	GND	Collegare a massa.	————	
	3	SEND*	Contatto ingresso / uscita.	Il ricetrasmittitore è controllato da una unità esterna. A livello basso, il ricetrasmittitore passa in trasmissione. Il ricetrasmittitore controlla una unità esterna con uscita bassa.	Livello tensione; alto : 2.0 V to 20.0 V basso : -0.5 V to +0.8 V Corrente : max. 20 mA Liv. tensione basso : meno di 0.1 V Corrente : max. 200 mA
	4	NC	————	————	
	5	BAND	Uscita tensione banda.	Tensione in uscita : da 0 V a 8 V	
	6	ALC	Ingresso tensione ALC.	Tens. regolazione : da -3 V a 0 V Impedenza ingr. : oltre 3.3 kΩ	
	7	NC	————	————	
	8	13.8 V	Uscita 13.8 V se acceso.	Corrente uscita : minore di 1 A	
	9	NC	————	————	
	10	FSKK	Controllo manipolazione RTTY	Livello alto : oltre 2.4 V Livello basso : meno di 0.6 V Corrente uscita : meno di 2 mA	
	11	MOD	Ingresso modulatore.	Impedenza ingr. : 10 kΩ Livello ingresso : circa 100 mV rms	
	12	AF	Uscita rilevatore audio. Livello fisso, indipendente dalla regolazione [AF].	Impedenza uscita : 4.7 kΩ Livello uscita : da 100 a 300 mV rms	
	13	SQL S	Uscita squelch. A massa con squelch aperto.	SQL aperto : meno di 0.3 V, 5 mA SQL chiuso : oltre 6.0 V, 100 μA	

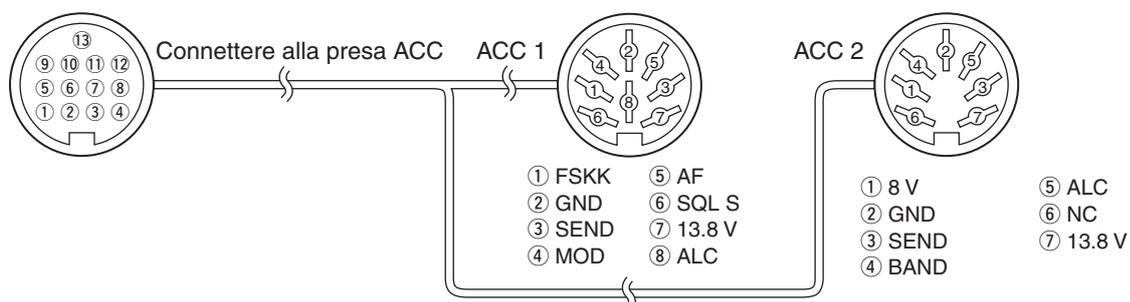
\* Quando la linea SEND è terminata su un carico induttivo (tipo un relè), il campo elettromagnetico opposto può danneggiare il ricetrasmittitore. A prevenzione, si suggerisce di inserire un diodo di commutazione, tipo 1SS133 sul carico per smorzare l'inverso campo indotto.

Con la presenza del diodo, potrebbe essere introdotto un ritardo di commutazione. Verificate prima di iniziare ad operare.

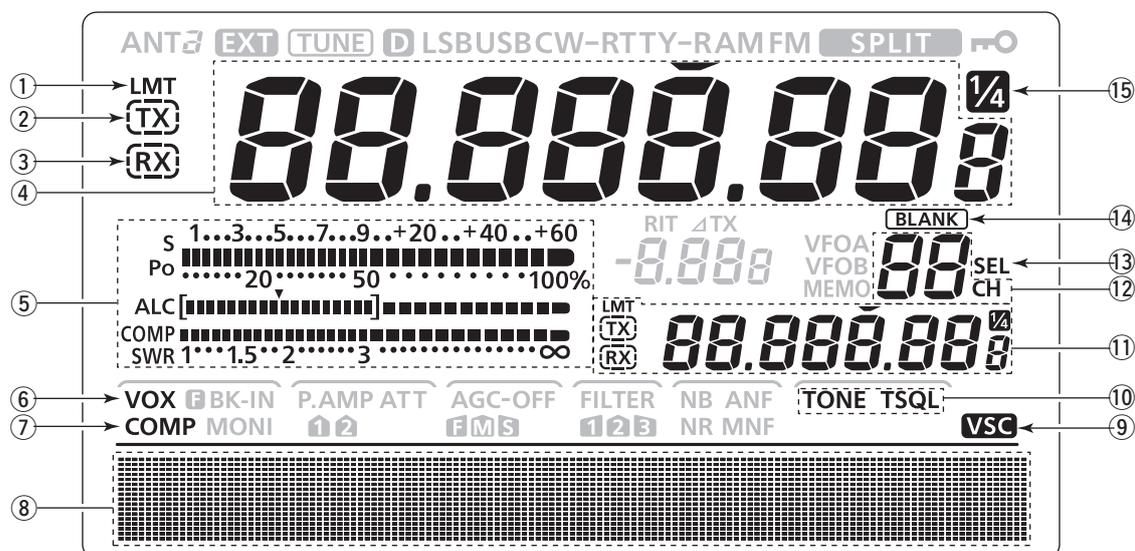
[Esempio]



### • Collegando ACC con il cavo convertitore OPC-599



## ■ Schermo LCD



### 1 ICONA RIDUZIONE POTENZA TRASMISSIONE (pag. 98)

Appare quando la potenza in uscita in trasmissione viene ridotta.

### 2 ICONA TX

In trasmissione sulla frequenza indicata.

- ➔ “TX” appare se la frequenza operativa è entro una banda amatoriale.
- ➔ “TX” appare se la frequenza operativa non è entro una banda amatoriale. Tuttavia, se in modo impostazione il passo “Band Edge Beep” è impostato su “OFF” (pag. 85), “TX” non appare.

### 3 ICONA RX

In ricezione sulla frequenza indicata.

### 4 INDICAZIONE DI FREQUENZA

- ➔ Riporta la frequenza operativa.
  - Se appare l'icona sintonia rapida “▼”, la variazione di frequenza avviene per i kHz passo rapido (pag. 27).
  - Quando non appare l'icona sintonia rapida “▼”, la variazione di frequenza ha passo 10 Hz o 1 Hz.
- ➔ Con “Split” attivo, viene riportata la frequenza di ricezione (VFO A o VFO B, pag. 66).

### 5 STRUMENTO MULTIFUNZIONALE

- ➔ Riporta l'intensità relativa segnale ricevuto.
- ➔ In trasmissione riporta la potenza in uscita relativa, ALC e SWR o il livello di compressione (pag. 33).
- ➔ Quando la trattenuta livello di picco è attiva, rimane a schermo per 0.5" la lettura di picco (pag. 60).

### 6 ICONA VOX (pag. 62)

Appare a VOX attivo.

### 7 ICONA COMPRESSO DEL PARLATO (pag. 64)

Appare se la funzione compressione parlato è attiva.

### 8 SCHERMO FUNZIONALE (pag. 13, 14)

Riporta la funzionalità tasti da [F-1] a [F-5], parametri impostazione e larghezza di banda MF.

### 9 ICONA SQUELCH A COMANDO VOCALE (pag. 76)

Appare quando la funzione VSC è attiva.

### 10 ICONE SQUELCH A TONI (modo FM)

- ➔ Appare “TONE” quando la funzione tono ripetitore è attiva (pag. 52).
- ➔ Appare “TSQ” quando la funzione tono squelch è attiva (pag. 50).

### 11 INDICAZIONE SPLIT (pag. 66, 67)

Con “Split” attivo, riporta la frequenza di trasmissione (VFO A o VFO B).

### 12 INDICAZIONE CANALE MEMORIA (pag. 69)

Riporta il canale memoria corrente.

### 13 ICONA CANALE MEMORIA SELEZIONATA (pag. 80)

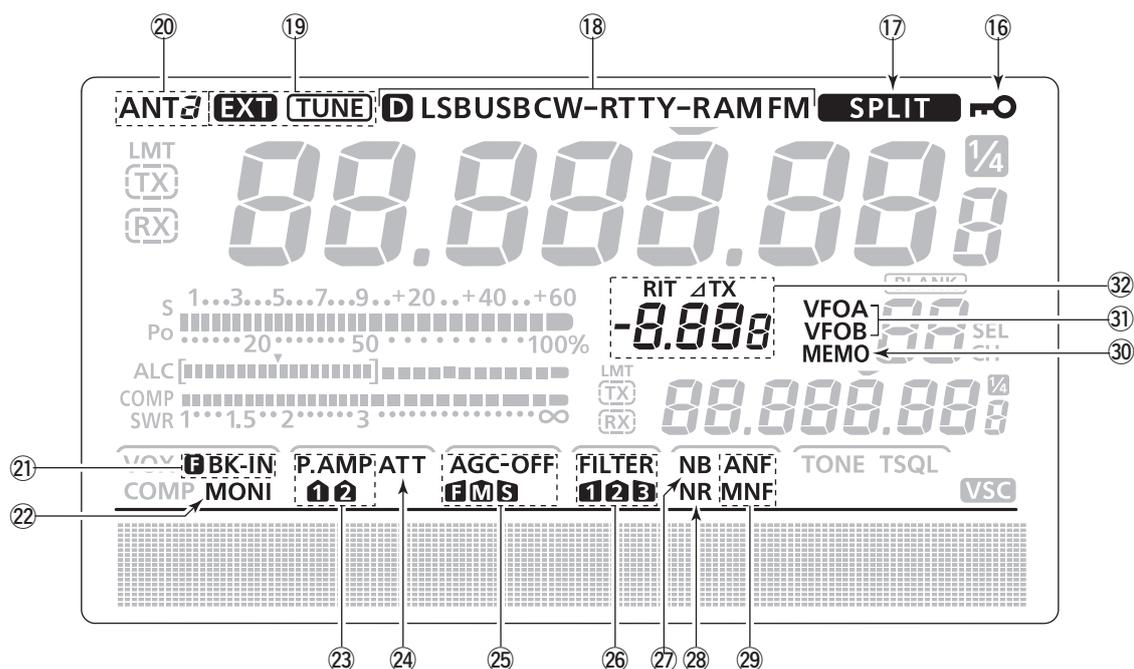
Appare se il canale corrente è marcato come selezionato.

### 14 ICONA CANALE LIBERO (pag. 69, 71)

Appare quando il canale corrente è libero da dati.

### 15 ICONA VELOCITÀ 1/4 SINTONIA (pag. 27) (modo SSB-D / CW / RTTY)

Appare quando la variazione di una completa rotazione è pari ad 1/4 della normale velocità.



- 16 ICONA BLOCCO SINTONIA** (pag. 61)  
Appare quando il blocco della sintonia è attivo.
- 17 ICONA SPLIT** (pag. 66)  
Appare quando si opera a frequenze separate "split".
- 18 ICONE MODO** (pag. 31)  
Segnalano il modo operativo corrente.  
• Se si seleziona il modo dati SSB o AM o FM, appare "3".
- 19 ICONE ACCORDATORE ANTENNA** (pag. 83)  
➔ "TUNE" appare ad accordatore acceso.  
"TUNE" lampeggia durante la ricerca accordo.  
➔ "EXT" appare quando è connesso l'accordatore d'antenna esterno AH-4 alla presa [ANT1] e questa è selezionata.
- 20 ICONE ANTENNA** (pag. 82)  
Segnala quale connettore antenna è in linea per HF / 50 MHz.  
• "ANT1" se è selezionata la presa [ANT1].  
• "ANT2" se è selezionata la presa [ANT2].
- 21 ICONE BREAK-IN** (pag. 63)  
➔ "5 BK-IN" appare quando è attiva la funzionalità "Full Break-in".  
➔ "BK-IN" appare quando è attiva la funzionalità "Semi Break-in".
- 22 ICONE MONITOR** (pag. 65)  
Appare a monitoraggio attivo.
- 23 ICONE PREAMPLIFICATORE** (pag. 55)  
Appaiono quando i preamplificatori d'antenna sono inseriti.  
• "P. AMP 1" per il preamplificatore 1, "P. AMP 2" per il preamplificatore 2.
- 24 ICONA ATTENUATORE** (pag. 55)  
Appare ad attenuatore d'antenna inserito.
- 25 ICONE AGC** (pag. 56)  
Riportano la costante tempo di ripristino AGC selezionata.  
• "F" per AGC rapido, "M" per AGC medio, "S" per AGC lento, "-OFF" per AGC escluso
- 26 ICONE FILTRO DSP** (pag. 57)  
Segnala il filtro selezionato in MF.
- 27 ICONA NOISE BLANKER** (pag. 60)  
Appare quando il circuito cancellazione del rumore è attivo.
- 28 ICONA RIDUZIONE RUMORE** (pag. 61)  
Appare quando la riduzione del rumore è attiva.
- 29 ICONE NOTCH** (pag. 61)  
(modo SSB / CW / RTTY / AM)  
➔ "MNF" appare quando è attivo il "Notch" manuale.  
(modo SSB / AM / FM)  
➔ "ANF" appare quando è attivo il "Notch" automatico.
- 30 ICONA MEMORIA** (pag. 24)  
Attiva in modo memoria.
- 31 ICONE VFO** (pag. 24)  
Appaiono quando è selezionato il VFO A o VFO B.
- 32 ICONE RIT / ΔTX** (pag. 53, 65)  
➔ "RIT" appare con funzione RIT attiva.  
➔ "ΔTX" appare con funzione ΔTX attiva.  
➔ Riporta lo spostamento frequenza RIT o funzione ΔTX.

## ■ Schermo funzionale

Premere [MENU] per commutare tra M1 (menu 1) e M2 (menu 2).

- La funzione assegnata ai tasti funzionali cambia, in funzione del menù selezionato e del modo operativo.

### ◇ M1 (menù 1)

<MODO> SSB

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

<MODO> SSB-D

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

<MODO> CW

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

<MODO> RTTY

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

<MODO> AM

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

<MODO> FM

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

Per intervenire sulle funzioni riportate sopra i tasti da [F-1] a [F-5], premere in corrispondenza.

- La funzionalità varia in ragione del modo operativo.

### ◇ Tasti funzionali per M1 (menù 1)

**TASTO AGC [AGC](F-1)** (pag. 56)  
(Modo SSB / CW / RTTY / AM / FM)

- ➔ Premere per selezionare la costanti di tempo del circuito AGC.
- ➔ Tenere premuto per 1" per richiamare la schermata "AGC".

**TASTO 1/4 SINTONIA [1/4](F-3)** (pag. 27)  
(Modo SSB-D / CW / RTTY)

Premere per attivare / disattivare la velocità sintonia 1/4.

- "1/4" appare quando è attiva sintonia 1/4.

**TASTO LARGHEZZA BANDA TRASMISSIONE [TBW](F-4)** (pag. 64)  
(modo SSB)

- ➔ Premere per riportare a schermo la larghezza banda trasmissione selezionata.
- ➔ Tenere premuto per 1" per selezionare la larghezza di banda trasmissione.
  - Si può selezionare tra larga (WIDE), media (MID) e stretta (NAR).

**TASTO MENÙ MEMORIA TASTO [KEY](F-4)** (pag. 38)  
(modo CW)

Premere per richiamare la schermata "KEY" (memoria tasto) o "SEND" (invio tasto), dipende dalla impostazione passo "KEYER 1st Menu" (pag. 88).

**TASTO MENÙ RTTY [RTTY](F-4)** (pag. 45)  
(modo RTTY)

Premere per richiamare la schermata "RTTY".

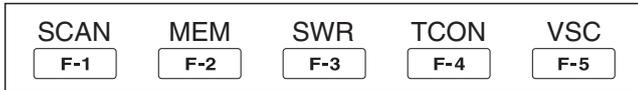
**TASTO SQUELCH A TONI [TON](F-4)** (pag. 50)  
(modo FM)

- ➔ Premere per selezionare la funzione subtono (ripetitore) e squelch a toni.
- ➔ Tenere premuto per 1" per richiamare la schermata "TON" della funzione tono selezionata.

**TASTO SCHERMATA DI BANDA [SCP](F-5)** (pag. 54)  
(modo SSB / CW / RTTY / AM / FM)

Premere per richiamare la schermata "SCP" (schermata di banda).

## ◇ M2 (menù 2)



## ◇ Tasti funzionali per M2 (menù 2)

**TASTO SCANSIONE [SCAN](F-1)** (pag. 75)

**(modo SSB / CW / RTTY / AM / FM)**

Premere per richiamare la schermata "SCAN".

**TASTO NOME MEMORIA [MEM](F-2)** (pag. 73)

**(modo SSB / CW / RTTY / AM / FM)**

Premere per richiamare la schermata "MEM" (edizione etichetta memoria).

**TASTO GRAFICO SWR [SWR](F-3)** (pag. 68)

**(modo SSB / CW / RTTY / AM / FM)**

Premere per richiamare la schermata "SWR".

**TASTO IMPOSTAZIONE TONO CONTROLLO**

**[TCON](F-4)** (pag. 90)

**(modo SSB / CW / RTTY / AM / FM)**

Premere per entrare in modo controllo tono.

**TASTO FUNZIONE VSC [VSC](F-5)** (pag. 76)

**(modo SSB / AM / FM)**

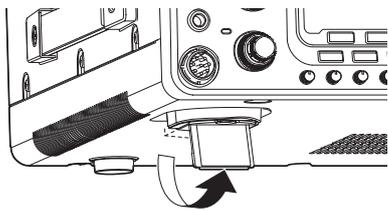
Premere per attivare / disattivare la funzione VSC (squelch a comando vocale).

- "VSC" appare quando VSC è attivo.

## ■ Selezionare la posizione

Selezionate una postazione dove il ricetrasmittitore abbia libera circolazione d'aria, esente da riscaldamento eccessivo, freddo o vibrazioni, lontano dagli apparecchi e antenne TV, radio e altre sorgenti elettromagnetiche.

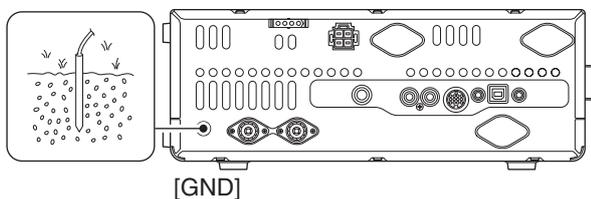
Sul fondo del ricetrasmittitore ci sono dei piedini regolabili, per un più confortevole uso sul tavolo. Regolate l'inclinazione dei piedini, a meglio soddisfare le vostre preferenze operative.



## ■ Massa

A prevenzione delle scariche elettriche, di causare interferenze ai televisori (TVI), alle radiodiffusioni (BCI) o altri problemi, collegate il terminale GROUND posto sul pannello posteriore del ricetrasmittitore a terra. I migliori risultati si hanno collegandosi un cavo d'elevata sezione o una treccia ramata ad una asta di terra lunga. Fate in modo che il percorso cavo dal terminale [GND] a terra sia il più corto possibile.

**PERICOLO! MAI** collegare il terminale [GND] ad un tubo del gas o neutro linea elettrica, questo tipo di connessione più provocare una esplosione o scarica elettrica.



## ■ Connessioni antenna

L'antenna è uno degli elementi più importanti nelle radiocomunicazioni, come la potenza del trasmettitore o la sensibilità del ricevitore. Selezionate una antenna ed un cavo coassiale che presentino una impedenza di 50 Ω. Si raccomanda di avere un rapporto d'onde stazionarie (SWR) di 1.5:1 o migliore sulle vostre bande operative. La discesa d'antenna deve essere su cavo coassiale.

Se usate una sola antenna, collegatela alla presa [ANT1].

**ATTENZIONE:** proteggete il vostro ricetrasmittitore dai fulmini tramite un dispositivo d'arresto.

### SWR antenna

Ogni antenna è accordata per una specifica banda di frequenze, solitamente l'SWR aumenta fuori banda. Quando l'SWR è superiore a 2.0:1, a protezione dei transistori dello stadio finale, il ricetrasmittitore riduce la potenza in trasmissione. In questo caso risulta utile l'accordatore d'antenna alla ricerca d'accordo tra il trasmettitore e l'antenna. Se l'SWR è bassi, si può trasmettere a piene potenza. L'IC-7410 ha la lettura SWR per avere continuo monitoraggio dell'adattamento.

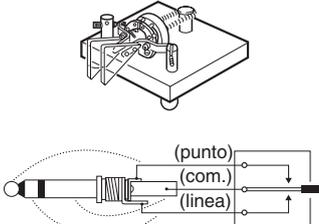
### ESEMPIO MONTAGGIO CONNETTORE PL-259

- ① Far scorrere la ghiera d'accoppiamento verso il basso. Spellare il cavo e stagnare la calza.  
Ghiera accoppiamento 10 mm (stagnare qui)
- ② Spellare il cavo come in figura. Stagnare il conduttore centrale.  
10 mm  
1-2 mm  
stagnare
- ③ Far scorrere il corpo connettore e saldare.  
saldare saldare
- ④ Avvitare la ghiera accoppiamento sul corpo connettore.

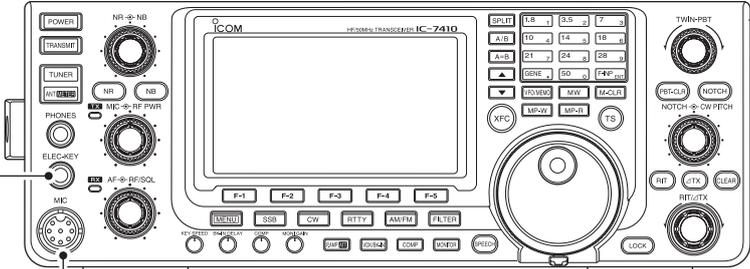
## ■ Collegamenti richiesti

### ◇ Pannello frontale

**TASTO A PALETTE**



Si può connettere un tasto diretto. Tuttavia bisogna selezionare "Straight key" al passo "Keyer Type" menù impostazione tasto (pag. 43).



**MICROFONI (pag. 22)**



HM-36



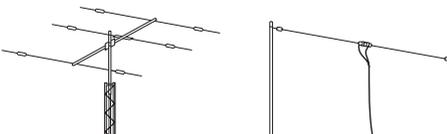
SM-50  
(opzionale)

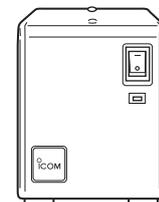


SM-30  
(opzionale)

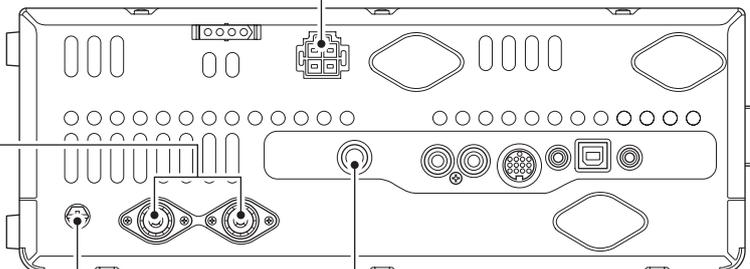
### ◇ Pannello posteriore

**ANTENNA 1, 2 HF / 50MHz (pag. 15)**  
Esempi connessione:  
[ANT 1] per bande 1.8 – 8 MHz;  
[ANT 2] per bande 21 – 28 MHz.

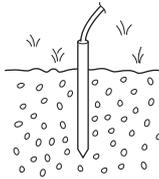




**ALIMENTATORE CC**  
(pag. 19)  
  
PS-126



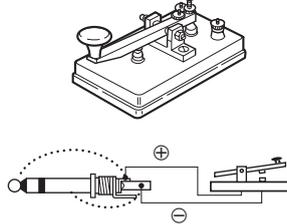
**TERRA (pag. 15)**



Usate un cavo d'elevata sezione o una treccia ramata con percorso più corto possibile.

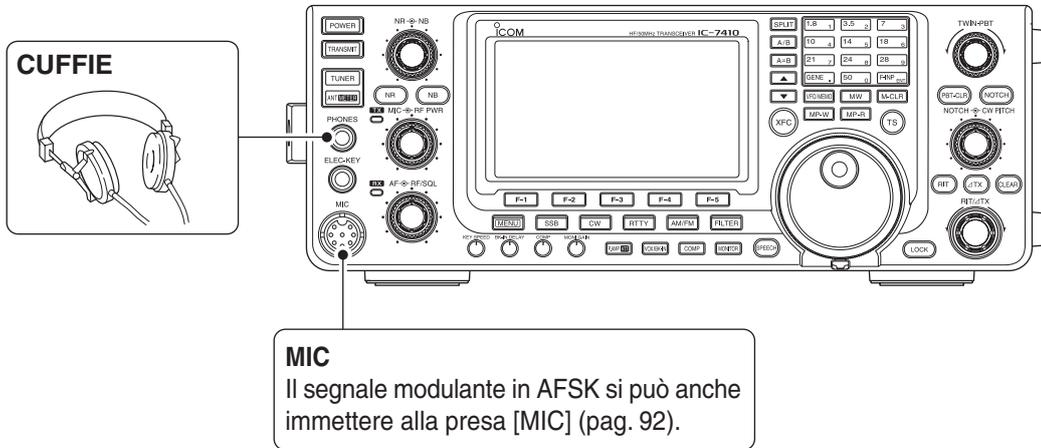
Mettere a terra protegge dalle scariche elettriche, TVI e previene altri problemi.

**TASTO DIRETTO**

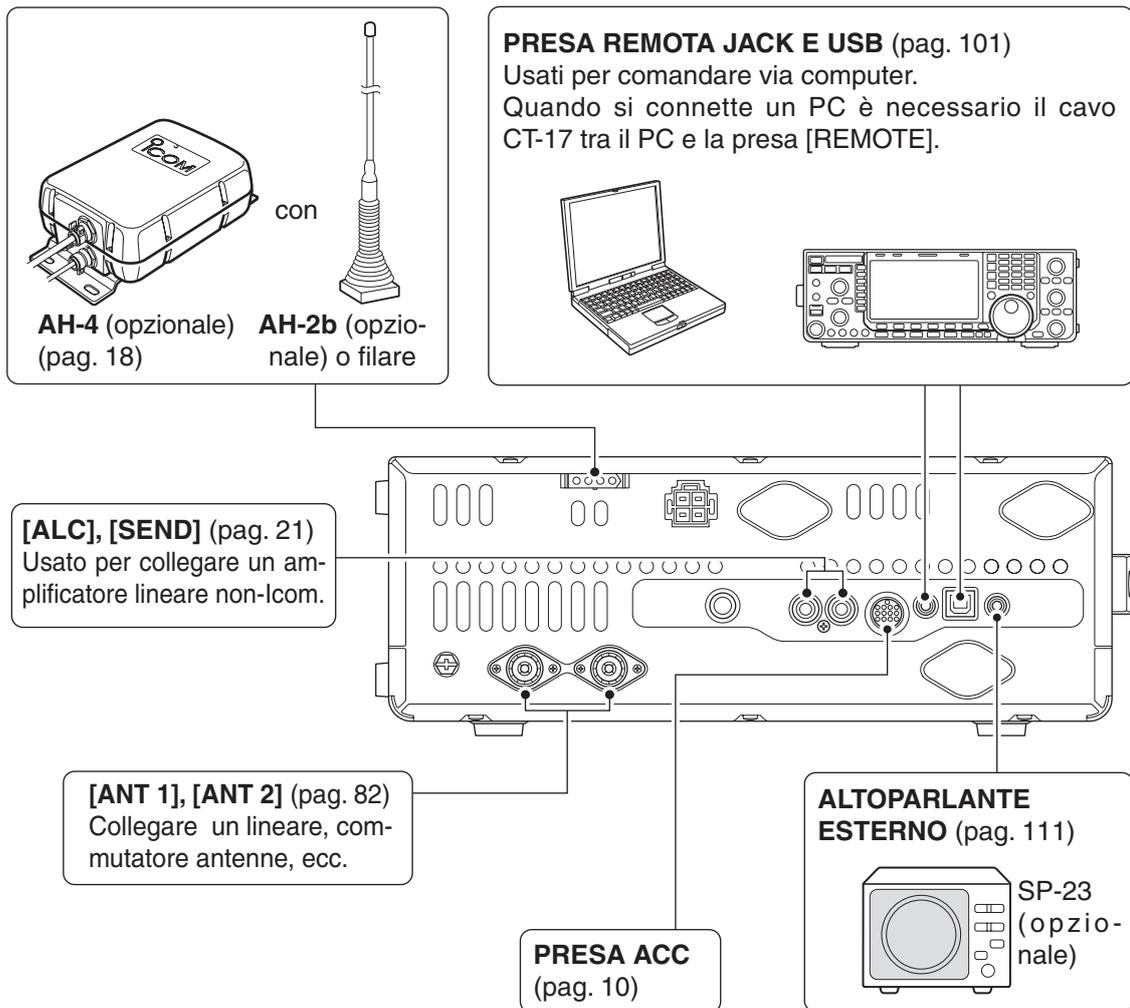


## ■ Collegamenti evoluti

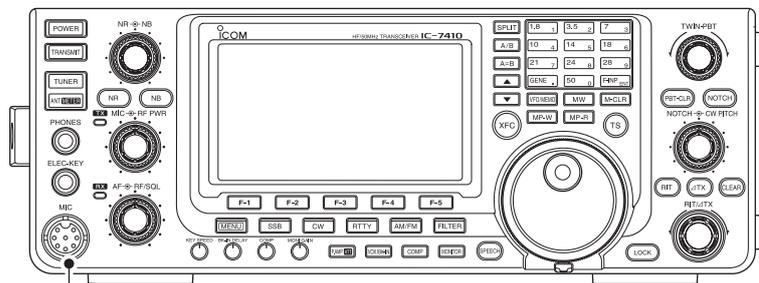
### ◇ Pannello frontale



### ◇ Pannello posteriore



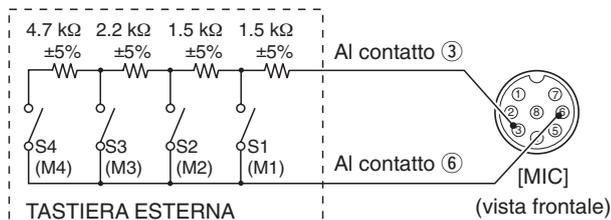
## ■ Collegamenti tastiera esterna



### TASTIERA ESTERNA

Per gestire la memoria tasto, collegate una tastiera.

Se connettete la tastiera esterna, il passo impostazione "External Keypad" deve essere su "KEYER SEND" (pag. 88).

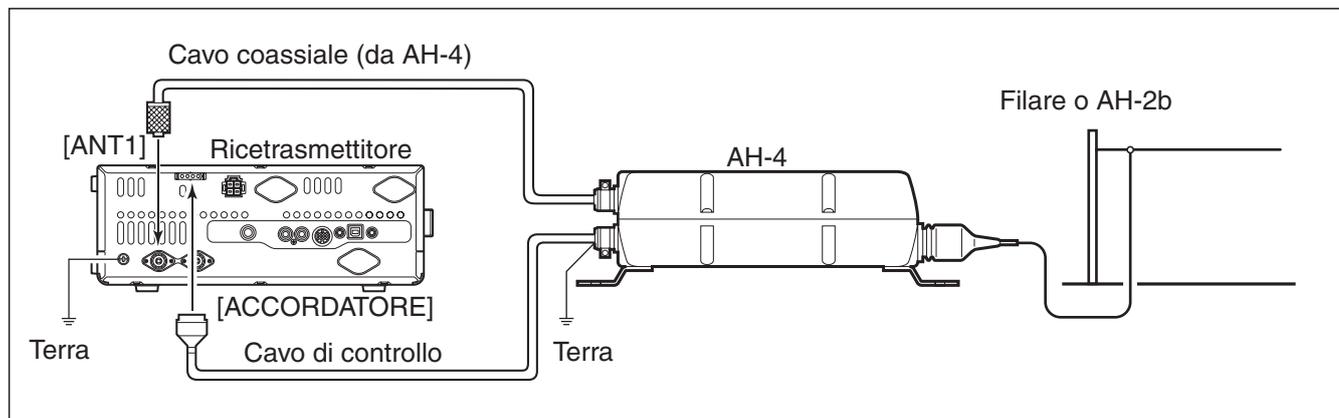


2

## ■ Collegamenti accordatore d'antenna esterno

### ◇ Collegare il AH-4

/// AH-4 va connesso ad [ANT1].



## ■ Connessione alimentazione

Per alimentare il ricetrasmittente dalla rete serve un alimentatore stabilizzato con 13.8 Vcc DC in uscita, in grado d'erogare almeno 23 A.

Vedere la figura sottostante.

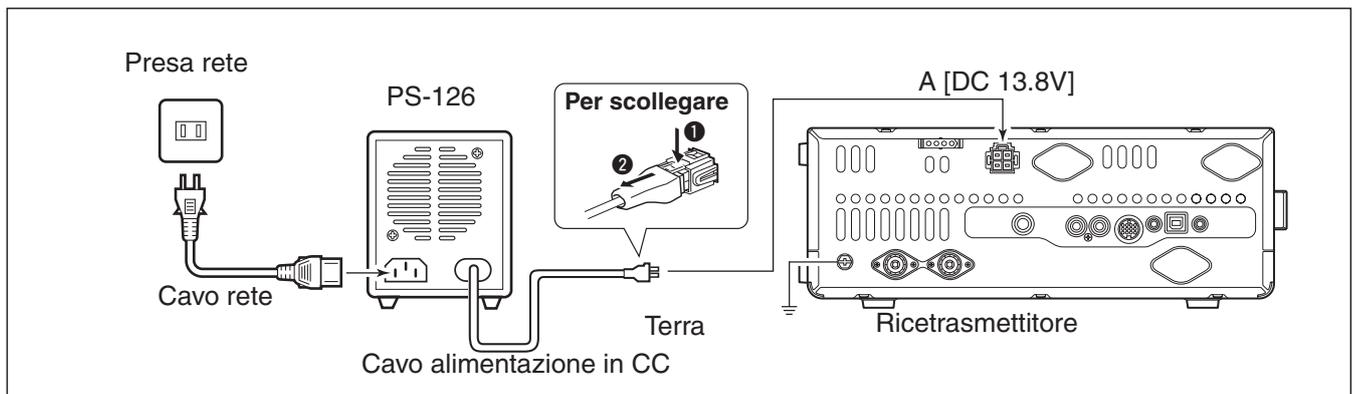
**ATTENZIONE:** prima di collegare il cavo d'alimentazione, dovete assicurarvi con certezza che:

- il tasto accensione, [POWER] sia su OFF;
- la tensione in uscita dall'alimentatore sia compresa; da 12 a 15 V (se l'alimentatore non è della Icom);
- la polarità sia corretta.

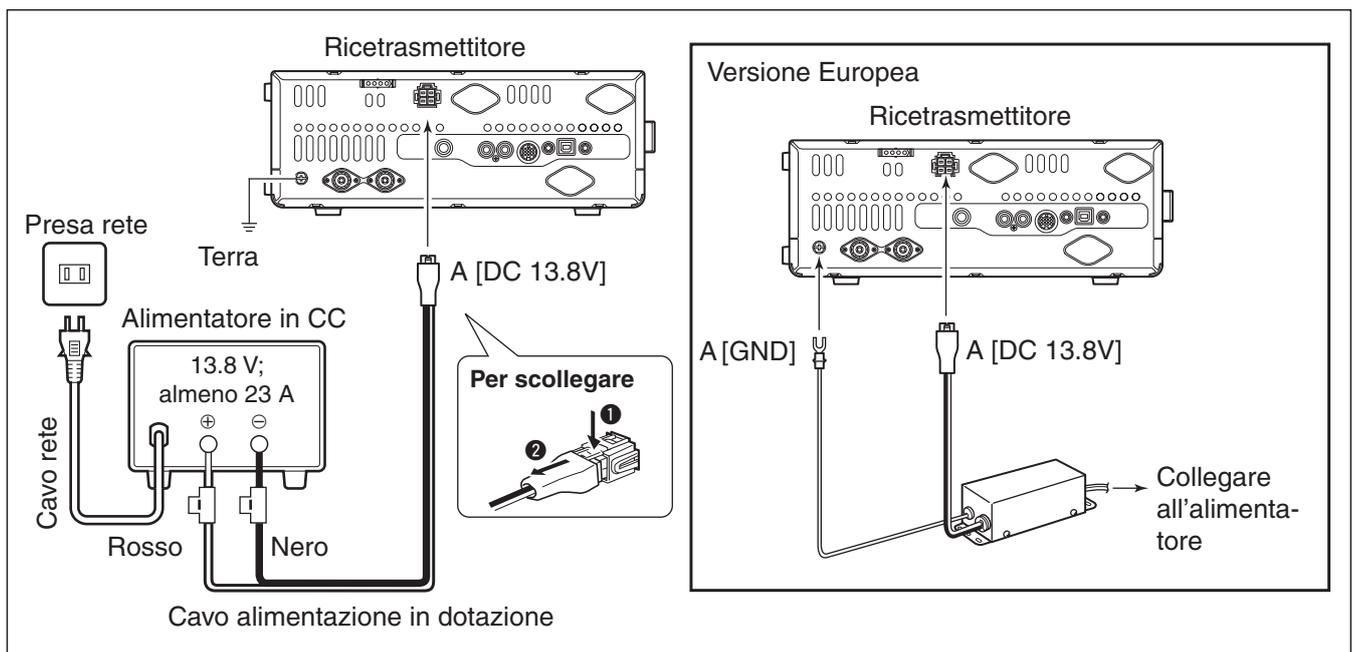
Rosso : terminale positivo  $\oplus$ .  
Nero : terminale negativo  $\ominus$ .

## ■ Collegare un alimentatore CC

### ◇ Collegare all'alimentatore PS-126 DC POWER SUPPLY

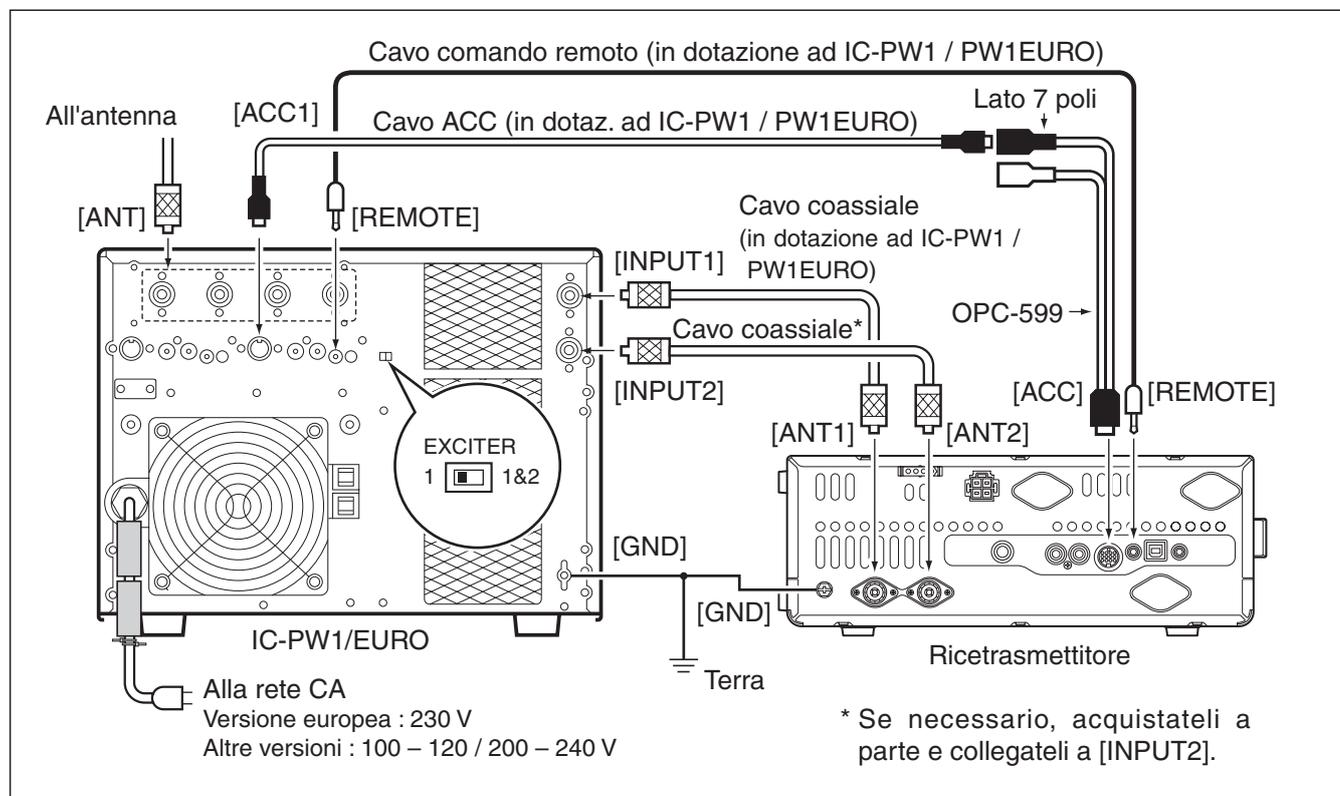


### ◇ Collegare ad un alimentatore CC non prodotto da Icom



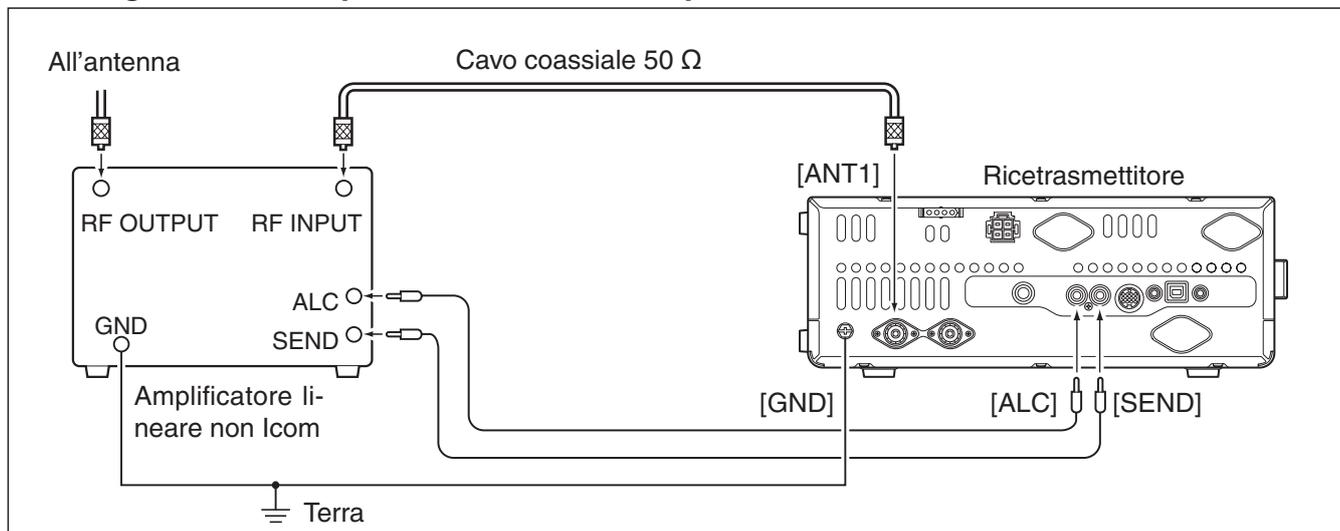
## ■ Connessione amplificatore lineare

### ◇ Collegare l'IC-PW1 /PW1EURO



### ■ Connessione amplificatore lineare (segue)

#### ◇ Collegare ad un amplificatore lineare non prodotto da Icom

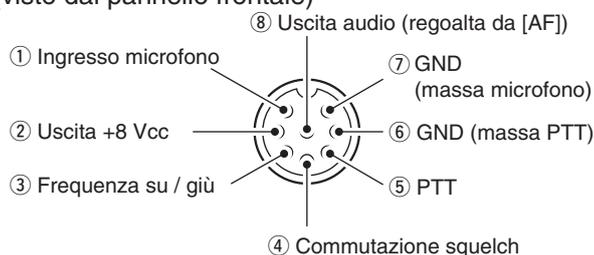


#### ⚠ PERICOLO!

- Consultate il manuale dell'amplificatore, regolate poi conseguentemente la potenza in uscita del ricetrasmittente e la tensione in uscita ALC dal lineare.
- Il livello in ingresso dell'ALC deve essere compreso entro 0 V e -3 V. Il ricetrasmittente non accetta tensioni positive. Se l'ALC e la potenza RF non sono correttamente regolati si può surriscaldare o danneggiare l'amplificatore lineare.
- Il terminale IC-7410 SEND (connettore ACC contatto 3) supporta 16 V / 0.5 A CC. Se si supera questo valore è necessario interporre un relè esterno.

## ■ Informazioni sul connettore microfonico

(visto dal pannello frontale)

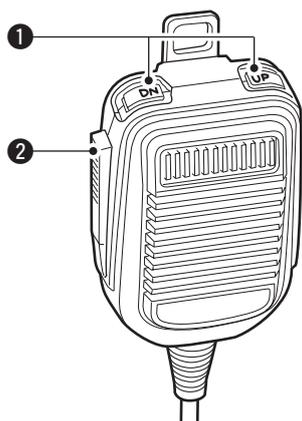


[MIC] Contatto.	FUNZIONE	DESCRIZIONE
②	Uscita +8 Vcc	Max. 10 mA
③	Frequenza su	Massa
	Frequenza giù	Massa attraverso 470 Ω
④	Squelch aperto	Livello "Low"
	Squelch chiuso	Livello "High"

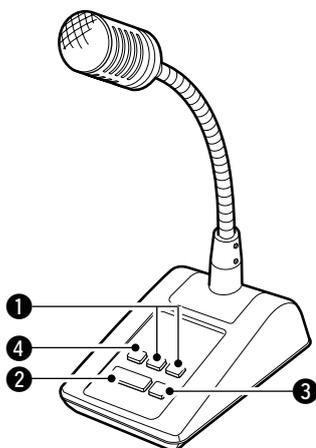
⚠ **ATTENZIONE: NON** portate a massa il contatto 2, si danneggia il regolatore a 8 V interno. Al contatto 1 è applicata una tensione in CC per il funzionamento del microfono. Se non usate microfoni della Icom, attenzione!

## ■ Microfoni

### ◇ HM-36



### ◇ SM-50 (opzionale)



#### ① TASTI SU / GIÙ [UP] / [DN]

Premeteli per variare la sintonia o il canale memoria.

- Tenendoli premuti si ha variazione continua.
- In modo frequenza separate, per variare la frequenza di trasmissione tenete premuto [XFC].
- I tasti [UP] / [DN] possono essere usati come tasto a paletta, se il passo impostazione manipolatore "MIC Up Down Keyer" è su "ON". In questo caso i tasti [UP] / [DN] non variano la frequenza o il canale operativo (pag. 43).
- Potete impostare la polarità (punto - linea) dei tasti [UP] / [DN] al passo impostazione manipolatore "Paddle Polarity". Se si seleziona "Normal" si invia una linea premendo [UP] mentre [DN] invia un punto.

#### ② TASTO PTT

Premete per trasmettere, rilasciatelo per ricevere.

#### ③ BLOCCO PTT (solo per SM-50)

Premetelo e rilasciatelo per trasmettere, premetelo ancora per passare in ricezione.

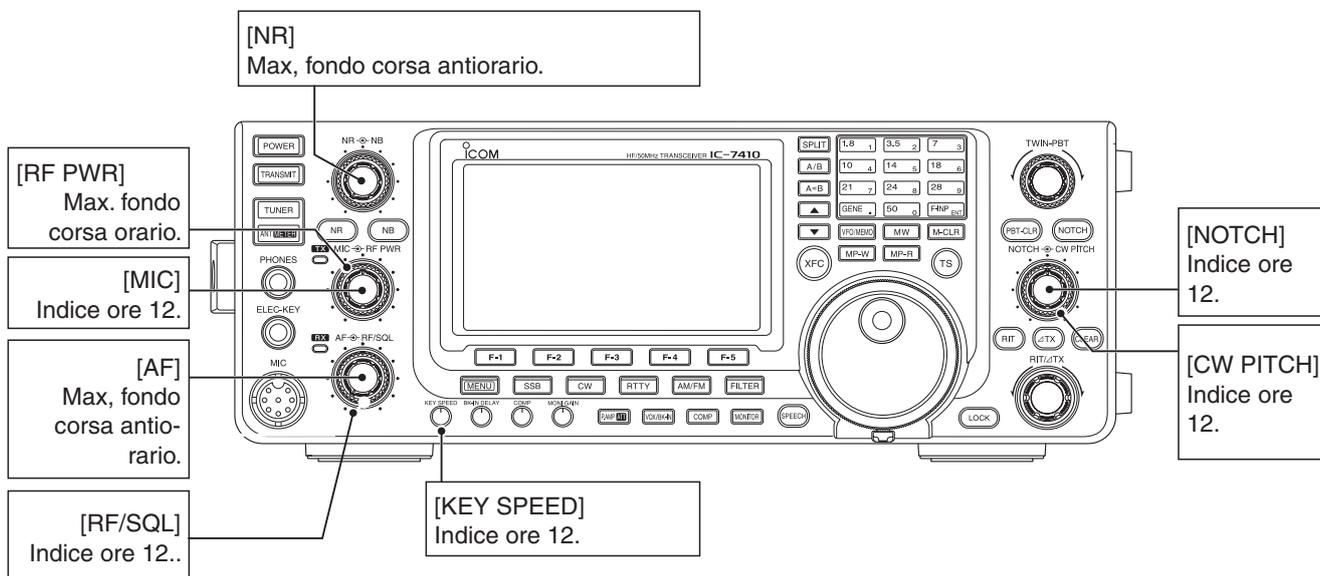
#### ④ PULSANTE LOW CUT (solo per SM-50)

Per tagliare le componenti a frequenze basse del segnale vocale, premetelo.

## Prima di applicare l'alimentazione

Prima d'accendere per la prima volta il vostro rice-trasmittitore, controllate d'avere completato correttamente tutte le connessioni, come spiegato nel cap. 2.

A questo punto predisponete i comandi come sotto suggerito.



## Accendere ON (azzeramento CPU)

### Prima accensione:

Tramite questa procedura, azzerate il ricetrasmittitore.

/// Azzerando si **CANCELLA** tutto quanto contenuto nei canali memoria e si ripristina l'impostazione iniziale di fabbrica, dei passi menù.

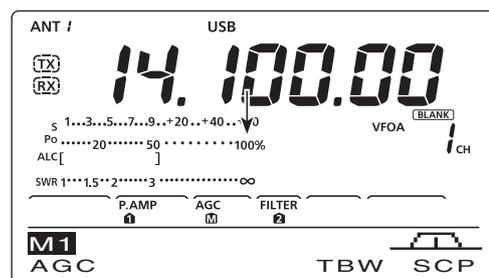
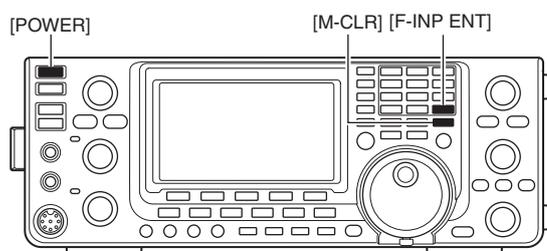
- 1 Verificate che il ricetrasmittitore sia spento.
- 2 Accendete il ricetrasmittitore tenendo premuto sia il tasto [F-INP ENT] sia [M-CLR].
  - Si azzerata la CPU.
  - A schermo del ricetrasmittitore appare "ALL CLEAR", completato l'azzeramento a schermo appare la frequenza iniziale VFO.
- 3 In modo impostazione potete intervenire affinché il ricetrasmittitore meglio si adatti alle vostre abitudini operative (pag. 85).

### Accensione normale

Per accendere il ricetrasmittitore premete [POWER].

### Spegnimento

Per spegnere il ricetrasmittitore premete per 1" [POWER].



## ■ Descrizione VFO

L'IC-7410 dispone di due VFO: "A" e "B," così è rapido impostare due sintonie o operare a frequenze separate. Potete usare indifferentemente uno dei due VFO per sintonizzarvi su una frequenza e selezionare il modo operativo.

La sigla VFO è acronimo di oscillatore a frequenza variabile.

### ◇ Selezionare VFO A / B

- ➔ Per commutare la sintonia tra VFO A e B, premete [A/B].
  - A schermo appare la sigla di quello corrente: "VFOA" o "VFOB".

### ◇ Equalizzazione VFO

- ➔ Per rendere uguali le impostazioni dei due VFO, premete per 1" [A=B].
  - Una volta completata l'equalizzazione, il cicalino avverte con tre note.

### PRATICO!

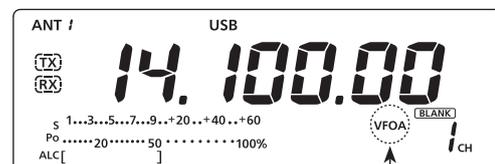
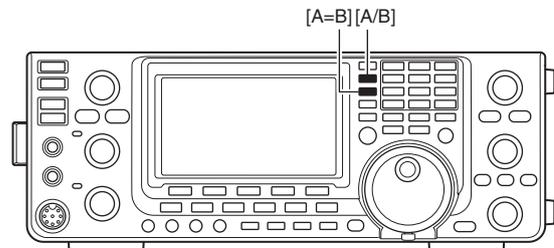
#### Potete usare i due VFO come rapida memoria

Quando ascoltate una nuova stazione, ma volete continuare ad esplorare la banda, il sistema a doppio VFO può essere usato come rapida memorizzazione.

- ① Tenete premuto [A=B] per 1", per registrare i dati nel VFO non a schermo.
- ② Continuate ad esplorare la banda.
- ③ Richiamate i dati in memoria del VFO non a schermo, premendo [A/B].
- ④ Riprendete la ricerca premendo ancora [A/B] per tornare al primo VFO.

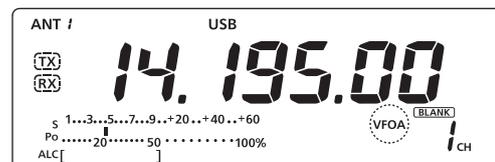
## ■ Selezionare modo VFO / memoria

- ➔ Per commutare tra modo VFO e memoria premete [VFO/MEMO].
  - In modo VFO appare l'indicazione "VFOA" o "VFOB". Invece in modo memoria appare "MEMO".
  - Si può trasferire il contenuto del canale memoria corrente al VFO a schermo, premendo per 1" [VFO/MEMO] (pag. 72).

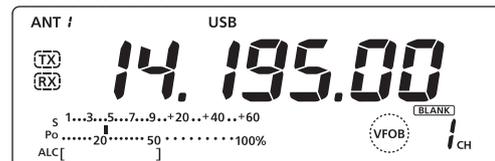


Icona VFO corrente

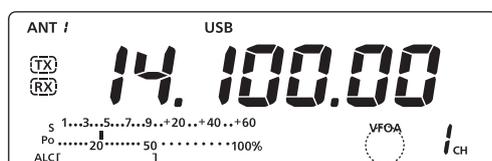
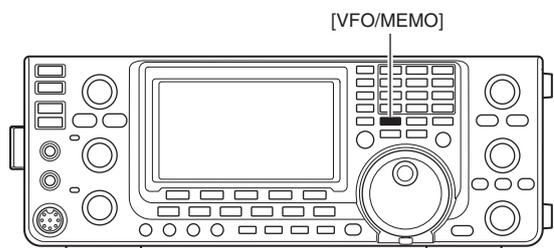
#### VFO a schermo



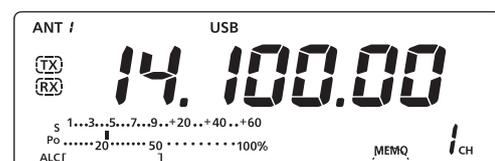
#### VFO non a schermo



- ① Mantenere premuto [A=B]
- ③ Premere [A/B]



Icona VFO corrente



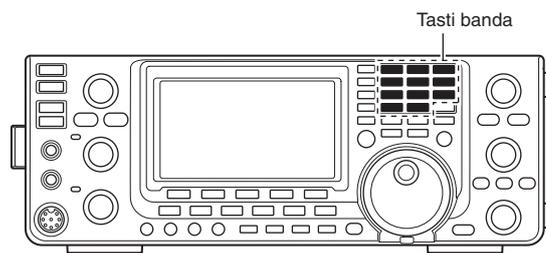
Icona memoria

## ■ Selezionare la banda

Ogni banda operativa ha un triplo registro, questo memorizza frequenze e modo operativo.

Questa funzionalità è pratica quando operate in tre modi sulla stessa banda operativa. A esempio, un registro può essere dedicato alla sintonia in CW, un altro per operare in SSB, l'ultimo per una frequenza RTTY.

Nella tabella sottostante è riportata l'impostazione iniziale per tutte le bande.



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

\*1 [GENE •] seleziona la banda copertura generale.

### ◇ Usare i registri di banda

- ① Premete un tasto di banda ([1.8 1] - [50 0] o [GENE •]).
  - Nella banda corrente viene proposta la frequenza ed il modo precedentemente impostati su questa.
- ② Selezionate una frequenza ed un modo operativo, ora premete il tasto di banda.
  - La sintonia ed il modo impostato vengono memorizzati nel primo registro della banda corrente.
- ③ Selezionate un'altra frequenza ed un modo operativo, ora premete il tasto di banda.
  - La sintonia ed il modo impostato vengono memorizzati nel secondo registro della banda corrente.
- ④ Selezionate un'altra frequenza ed un modo operativo, ora premete il tasto di banda.
  - La sintonia ed il modo impostato vengono memorizzati nel terzo registro della banda corrente.
- ⑤ Viene richiamato il primo registro, impostato al passo ②.
  - Quando si preme più volte lo stesso tasto di banda, si scorre in successione tra i registri della banda.

[Esempio]: banda 14 MHz



## ■ Sintonizzazione

Potete variare la sintonia del ricetrasmittitore tramite la manopola [DIAL], oppure immettere direttamente una frequenza tramite la tastiera.

### ◇ Sintonia con [DIAL]

- ① Selezionate la banda d'interesse.
  - Premete il tasto di banda 1 – 3 volte. Su ogni banda operativa si possono selezionare tre frequenze diverse. (vedere il paragrafo precedente dedicato ai registri di banda)
  - Il passo di sintonia impostato è in funzione del modo operativo corrente.
 

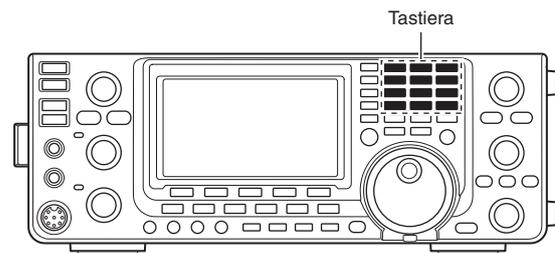
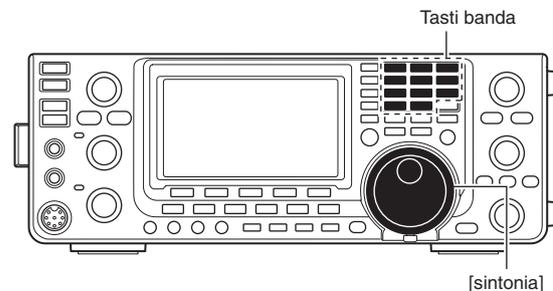
SSB / CW / RTTY	: 10 Hz
AM	: 1 kHz (appare “▼”)
FM	: 10 kHz (appare “▼”)
- ② Impostate la frequenza d'interesse ruotando la manopola di sintonia, [DIAL].

/// Se fosse attivo il blocco della sintonia appare “**LOCK**”, la rotazione [DIAL] è ininfluente.  
 /// In questo caso disattivate il blocco premendo [LOCK] (pag. 61).

### ◇ Immissione diretta frequenza con tastiera

Grazie alla tastiera presente su questo ricetrasmittitore, è possibile immettere direttamente una frequenza.

- ① Passate ad immissione frequenza via tastiera premendo [F-INP ENT].
  - Scompaiono tutte le cifre frequenza corrente a schermo.
- ② Immettete la frequenza di vostro interesse, premendo in successione i tasti numerici.
  - Per immettere il punto decimale, che separa le cifre dei MHz con il gruppo cifre KHz, premete [GENE •].
- ③ Per terminare l'immissione premete [F-INP ENT].
  - Per cancellare l'immissione, premete un tasto qualsiasi come [MW] o [M-CLR], prima di premere [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]

### 3 OPERATIVITÀ BASE

#### ■ Sintonizzazione (segue)

#### ◇ Funzionalità sintonia rapida

Si può variare la sintonia a passi di “kHz” per rapidità di variazione. Potete impostare un passo di sintonia per ogni modo operativo.

- ① Attivate la sintonia rapida premendo [TS] .
  - Sopra l'indicazione unità kHz appare “▼”.
- ② richiamate la schermata “TS” (passo sintonia) premendo per 1” [TS].
- ③ Selezionate il modo operativo di vostro interesse.
- ④ Selezionate il passo di sintonia ruotando [DIAL].
  - Potete selezionare 0.1, 1, 5, 9, 10, 12.5, 20 e 25 kHz.
  - Se volete ripristinare l'impostazione iniziale premete per 1” [F-3].
- ⑤ Ripetete i passi ③ e ④ per selezionare il passo sintonia rapida per altri modi operativi.
- ⑥ Uscite dalla schermata “TS” premendo [TS].

#### NOTE

- Per disattivare la sintonia rapida, premete ancora [TS].
- Quando la sintonia rapida è disattivata, la frequenza varia a passi di 10 Hz.
- La schermata “TS” si richiama dopo essere passati in sintonia rapida.

#### ◇ Selezionare passo da 1 Hz

Potete attivare il passo di sintonia fine (1 Hz).

- ① Se fosse attiva la sintonia rapida, premete [TS] per escluderla.
- ② Premendo [TS] per 1” si attiva / disattiva il passo di sintonia 1 Hz .

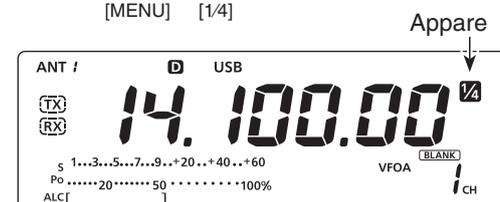
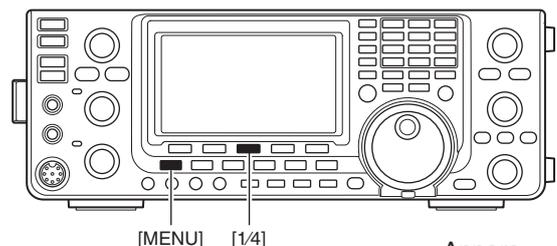
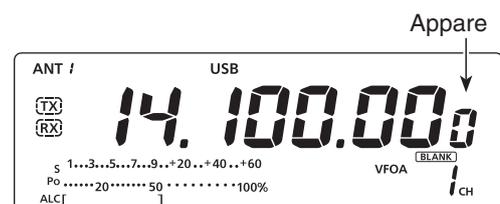
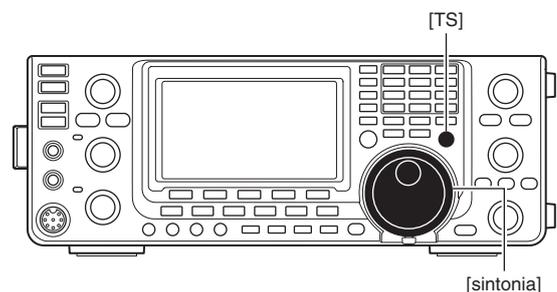
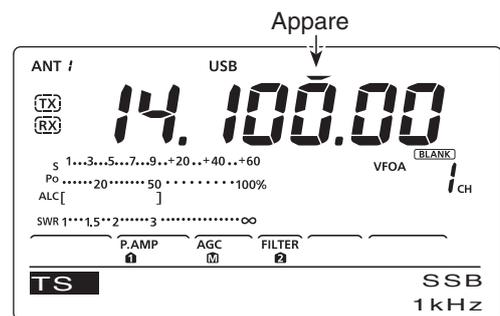
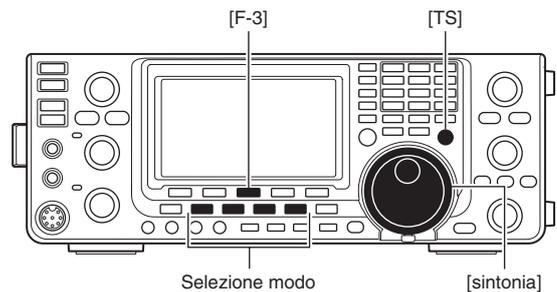
#### NOTE

- Anche quando si usa RIT e/o ΔTX, si attiva il passo di sintonia 1 Hz.
- Quando si usano i tasti [UP] / [DN] posti sul microfono, la sintonia varia a passi di 50 Hz (se la sintonia rapida è disattivata).

#### ◇ Funzionalità passo sintonia 1/4 (modo: SSB-D / CW / RTTY)

Si può ridurre la velocità di sintonia di 1/4 rispetto alla normale, per migliorare il controllo.

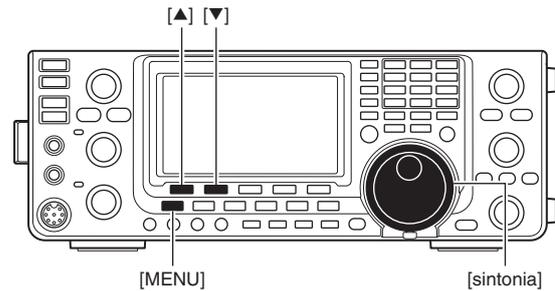
- ① Richiamate la schermata “M1” (menù1) premendo [MENU].
- ② Attivate / disattivate la velocità sintonia 1/4 premendo [1/4](F-3).
  - Quando è attiva la velocità passo 1/4, appare “1/4”.



### ◇ Funzionalità passo sintonia automatico

Quando ruotate rapidamente [DIAL], la velocità di variazione sintonia più automaticamente accelerare, dipende dalla impostazione del passo "MAIN DIAL Auto TS" menù impostazione.

- ① Entrate in modo impostazione premendo per 1" [MENU].
- ② Premete [▲](F-1) o [▼](F-2) a selezionare "MAIN DIAL Auto TS".
- ③ Ruotate [DIAL] a selezionare l'accelerazione sintonia tra HIGH (alta) o LOW (bassa), oppure disattivare la funzionalità, OFF.
  - HIGH: quando il passo sintonia è 1 kHz o meno, la velocità incrementa circa di 5 volte. quando il passo sintonia è 5 kHz o oltre, la velocità incrementa circa di 2 volte (imp. iniziale).
  - LOW : circa 2 volte più veloce.
  - OFF : funzionalità disattivata.
  - Potete ripristinare l'impostazione iniziale premendo per 1" [F-3].
- ④ Registrate ed uscite dal modo impostazione premendo [MENU].



HIGH (impostazione iniziale)

### ◇ Note sulla banda 5 MHz (operatività solo per versione USA)

Si può operare su 5 frequenze in banda 5 MHz condizionatamente a queste regole.

- Modi USB, USB dati e CW.
- Potenza massima 100 W ERP (potenza effettiva radiata).
- Banda occupata 2.8 kHz (massimo).

È vostra responsabilità impostare i comandi in modo che le trasmissioni in questa banda rispettino le stringenti regole imposte per uso amatoriale.

**NOTE:** a semplificare il richiamo è pratico memorizzare queste frequenze, modo ed impostazione filtri, su dei canali della memoria.

Salvo e limitatamente a quanto concesso da FCC in USA, la trasmissione è illegale su ogni altra frequenza.

#### • Modo USB e USB dati

Le frequenze specificate da FCC in banda 5 MHz si intendono centrali. Invece il ricetrasmittitore riporta a schermo la frequenza della portante. Quindi bisogna sintonizzare il ricetrasmittitore 1.5 kHz sotto la frequenza centrale FCC del canale.

Frequenza indicata a schermo ricetrasmittitore	Canale FCC, frequenza centrale
5.33050 MHz	5.33200 MHz
5.34650 MHz	5.34800 MHz
5.35700 MHz	5.35850 MHz
5.37150 MHz	5.37300 MHz
5.40350 MHz	5.40500 MHz

#### • Modo CW

In questo modo il ricetrasmittitore riporta a schermo la frequenza centrale FCC, quindi sintonizzatevi su questa senza applicare correzioni.

Frequenza indicata a schermo ricetrasmittitore	Canale FCC, frequenza centrale
5.33200 MHz	5.33200 MHz
5.34800 MHz	5.34800 MHz
5.35850 MHz	5.35850 MHz
5.37300 MHz	5.37300 MHz
5.40500 MHz	5.40500 MHz

#### ■ Sintonizzazione (segue)

#### ◇ Cicalino avvertenza limiti banda

Quando uscite / entrate nel segmento di banda riservato ai radioamatori, potete sentire una nota d'avvertimento. Quando entrate nel segmento concesso viene emessa la nota normale, quando uscite una nota grave.

Inoltre se la sintonia corrente è entro o fuori il segmento radioamatori, appare a schermo l'icona TX, purché il servizio sia attivato.

• Se la frequenza operativa è esterna al segmento radioamatori appare "TX" in alternativa a quella normale "TX".

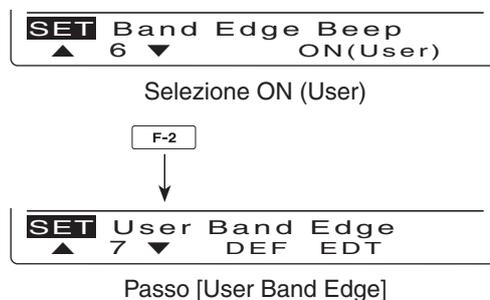
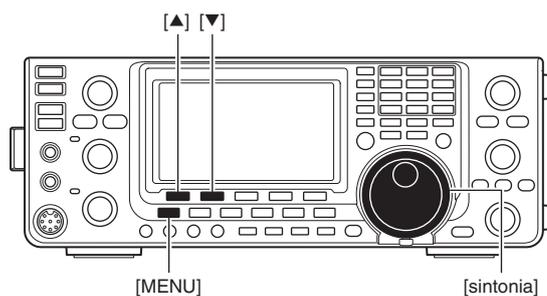
- ① Entrate in modo impostazione premendo per 1" [MENU].
- ② Premete [▲](F-1) o [▼](F-2) a selezionare "Band Edge Beep."
- ③ Ruotate [DIAL] a selezionare l'impostazione cicalino avvertenza limiti banda.
  - OFF : cicalino limiti banda disattivato.
  - ON (Default) : quando uscite / entrate nel segmento di banda riservato ai radioamatori, sentite una nota d'avvertimento (imp. iniziale).
  - ON (User) : quando uscite / entrate in un segmento di banda da voi specificato, sentite una nota d'avvertimento.
  - ON (User) & TX: quando uscite / entrate in un segmento di banda da voi specificato, sentite una nota d'avvertimento. Inoltre è impossibile passare in trasmissione.
- Ripristinate l'impostazione iniziale premendo per 1" [F-3].
- ④ Registrate ed uscite dal modo impostazione premendo [MENU].

/// Si può regolare il livello cicalino intervenendo al passo "Beep Level" in modo impostazione (pag. 85).

#### Limiti di banda programmati dall'utente

Quando al passo "Band Edge Beep" avete selezionato "ON (User)" o "ON (User) & TX" potete programmare 30 frequenze limiti di banda, vedere paragrafo seguente.

Se avete selezionato "OFF" o "ON (Default)" in modo impostazione non appare il passo "User Band Edge".



## ◇ Programmazione limiti banda personalizzati

Quando si seleziona “ON (User)” o “ON (User) & TX” al passo “Band Edge Beep”, in modo impostazione appare anche “User Band Edge”.

In “User Band Edge” potete programmare fino a 30 frequenze limiti di banda.

### NOTE

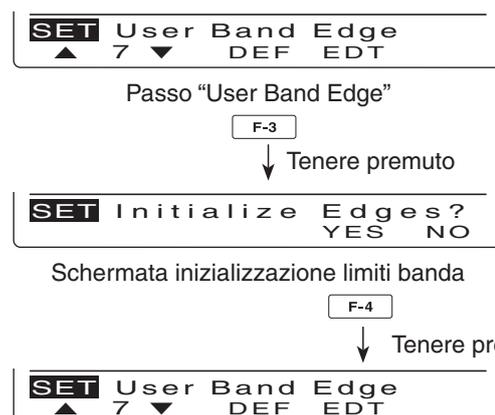
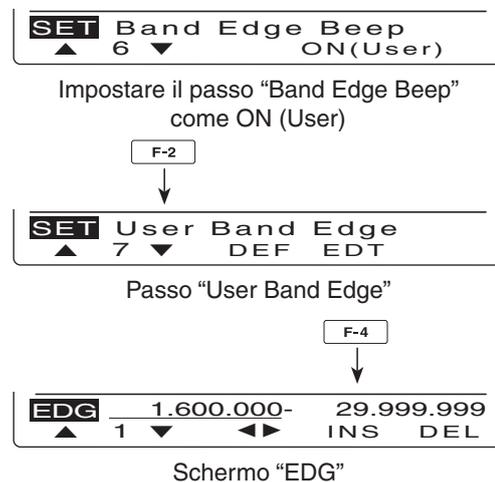
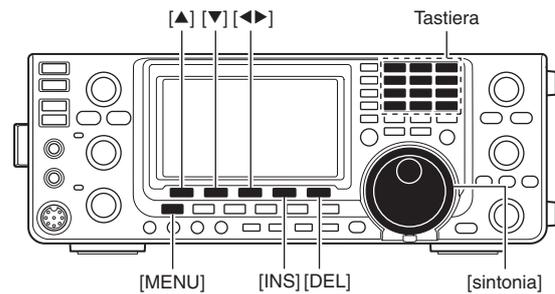
- Tutte le bande sono inizialmente impostate, così potete cancellarle o modificarle nei limiti da voi desiderati.
- Si programma ogni canale da sinistra a destra, ogni frequenza deve essere maggiore della precedente.
- Una frequenza duplicata, o fuori dalla banda amatoriale, non può essere programmata.

- ① Entrate in modo impostazione premendo per 1” [MENU].
- ② Premete [▲](F-1) o [▼](F-2) a selezionare “Band Edge Beep.”
- ③ Ruotate [DIAL] a selezionare “ON (User)” o “ON (User) & TX.”
- ④ Premete [▼](F-2) a selezionare “User Band Edge.”
- ⑤ Premete [EDT](F-4) per richiamare la schermata “EDG” (programmazione limiti banda).
- ⑥ Premete [▲](F-1) o [▼](F-2) a selezionare i limiti di banda di vostro interesse.
  - Scorrono in successione tenendo premuto [▲](F-1) o [▼](F-2).
  - Premete [◀ ▶](F-3) a selezionare lo stato immissione limite superiore o inferiore banda.
  - Cancellate il limite banda corrente tenendo premuto per 1” [DEL](F-5).
  - Premete [INS](F-4) per inserire un nuovo limite libero.
- ⑦ Immettete la frequenza di vostro interesse con la tastiera, poi premete [F-INP ENT].
  - Per immettere il punto decimale “.” che separa le cifre dei MHz con il gruppo cifre KHz, premete [GENE •].
- ⑧ Registrate premendo [MENU].
- ⑨ Per uscire dal modo impostazione, premete ancora [MENU].

### Azzerare le frequenze limiti di banda

Se volete riportare le frequenze limiti di banda alla impostazione iniziale, selezionate il passo “User Band Edge”, poi tenete premuto per 1” [DEF](F-3) .

Appare la schermata inizializzazione limiti di banda, confermate l’azzeramento e la ripresa dei valori inizialmente impostati premendo [YES](F-4) per 1”.



## ■ Selezione modo operativo

A destra sono elencati i modi operativi previsti nel IC-7410.

Potete selezionare quello di vostro interesse, premendo il tasto modo corrispondente.

A destra è riportato l'ordine di selezione.

Quando si seleziona un modo dati, potete silenziare il segnale microfonico, tramite il passo "DATA MOD" modo impostazione (pag. 89).

### • Modi operativi utilizzabili

Tasto modo	Modo operativo	
[SSB]	USB	USB dati
	LSB	LSB dati
[CW]	CW	CW inverso
[RTTY]	RTTY	RTTY inverso
[AM/FM]	AM	AM dati
	FM	FM dati

### • Selezionare il modo SSB

➤ Premete [SSB], si alterna la selezione modo USB o LSB.

- Sopra i 10 MHz, si propone inizialmente USB, quando operate sotto i 10 MHz, si propone per primo LSB.
- Dopo aver selezionato USB o LSB, premendo per 1" [SSB] si passa al modo dati.
- Per ritornare al normale modo SSB da dati, premete [SSB].

### • Selezionare il modo CW

➤ Premete [CW] si alterna la selezione modo CW o CW-R (CW inverso).

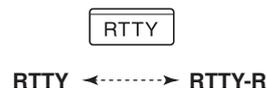
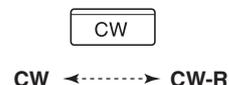
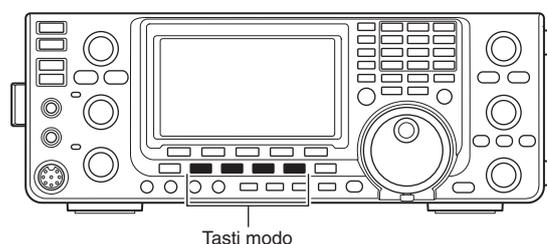
### • Selezionare il modo RTTY

➤ Premete [RTTY], si alterna la selezione modo RTTY o RTTY-R (RTTY inverso).

### • Selezionare il modo AM/FM

➤ Premete [AM/FM], si alterna la selezione modo AM o FM.

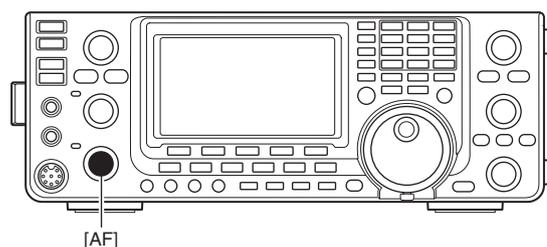
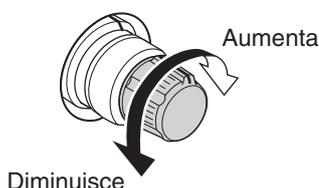
- Dopo aver selezionato AM o FM, premendo per 1" [AM/FM] si passa al modo dati.
- Per ritornare al normale modo AM o FM da dati, premete [AM/FM].



◻ ↔ : premere brevemente  
 ◻ ↔ : tenere premuto per 1"

## ■ Regolazione volume

➤ Per aumentare il livello audio, ruotate in verso orario [AF], diminuite ruotando in verso antiorario.



## ■ Sensibilità squelch e ricezione (RF)

Questi comandi coassiali regolano il guadagno RF e il livello soglia squelch. Lo squelch silenzia l'audio riprodotto all'altoparlante in assenza del rumore (posizione squelch chiuso).

- Lo squelch è particolarmente efficiente in AM e FM, può però essere usato anche negli altri modi.
- L'uso più efficiente di [RF/SQL] si ha quando la posizione dell'indice manopola è compresa tra le ore 12 e 1.
- [RF/SQL] può operare solo per regolazione guadagno RF (squelch fisso aperto) o solo come regolazione livello squelch (RF fisso a massima sensibilità), impostando il passo "RF/SQL Control", modo impostazione (pag. 86).

IMPOSTAZIONE MODO	MODO OPERATIVO	AZIONE [RF/SQL]
RF+SQL (imp. iniziale)	FM	Opera come RF gain e squelch sul rumore o S-meter
	SSB / CW / RTTY / AM	Opera come RF e squelch S-meter.
SQL	TUTTI	Opera solo come regolazione squelch. • RF gain è fisso, regolato al massimo sensibilità.
AUTO	SSB / CW / RTTY	Opera solo come regolazione RF gain. • Squelch è fisso, aperto.
	AM / FM	Opera solo come regolazione squelch. • RF gain è fisso, regolato al massimo sensibilità.

### ○ Regolazione RF gain (sensibilità ricevitore)

Normalmente [RF/SQL] è posto con l'indice sulla posizione ore 12.

Per avere la massima sensibilità portate [RF/SQL] alla posizione ore 11.

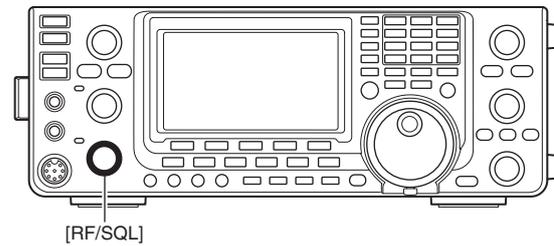
- Ruotandolo in verso antiorario, dalla posizione massimo, si riduce la sensibilità.
- L'S-meter riporta la sensibilità ricevitore.

⚡ Mentre si ruota il comando guadagno RF, potrebbe essere avvertito del rumore. È generato dalla unità DSP e non segnala un malfunzionamento della apparecchiatura.

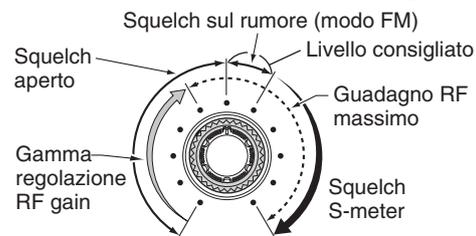
### ○ Regolazione squelch (silenziare in assenza di segnale)

In assenza di segnale, ruotate [RF/SQL] in verso orario, fintanto che scompare la riproduzione del rumore.

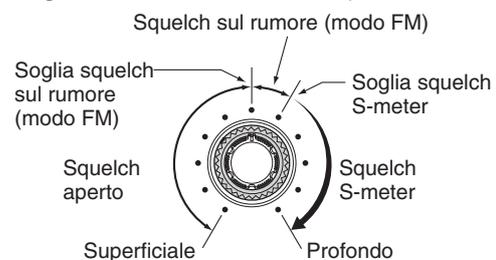
- La spia RX si disattiva.
- Ruotando oltre [RF/SQL] si attiva lo squelch S-meter squelch - questo vi permette di fissare un livello minimo di segnale per aprire lo squelch.



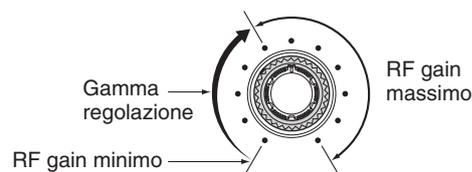
### • Quando opera come comando RF gain / squelch



### • Quando opera come comando squelch (guadagno RF fisso, al massimo.)



### • Quando opera come comando RF gain (squelch aperto, solo per SSB, CW e RTTY)



## ■ Operare con sintetizzatore vocale

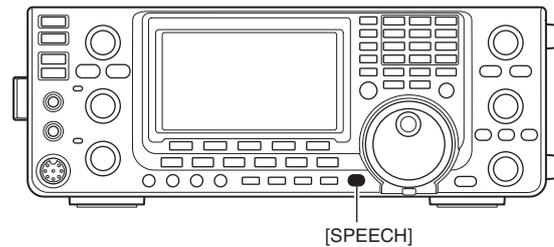
L'IC-7410 incorpora un sintetizzatore vocale, questo può annunciare la frequenza operativa, il modo e il livello S-meter, con chiara voce elettronica, in inglese (o giapponese).

Per prima cosa stabilite quali parametri annunciare vocalmente, in modo impostazione (pag. 87).

### Impostazioni iniziali sintetizzatore vocale

- SPEECH Level : 50%
- SPEECH Language : English
- SPEECH Speed : HIGH
- SPEECH S-Level : ON
- SPEECH [MODE] SW : OFF

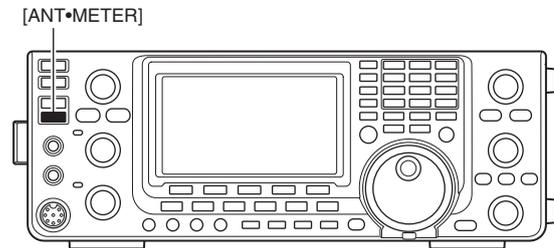
- Premete [SPEECH] per annunciare il livello S-meter\* e la frequenza correntemente sintonizzata.
  - Se tenete premuto per 1" [SPEECH], il ricetrasmittitore annuncia il modo e poi la frequenza.
  - \* Si può disattivare l'annuncio S-meter (pag. 87).
- Per verifica premete un tasto modo, quando il passo "SPEECH [MODE] SW" è posto su "ON" in modo impostazione (pag. 87).



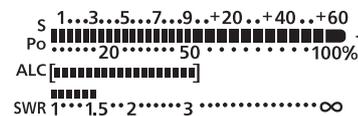
## ■ Selezione schermata strumento

Il ricetrasmittitore riporta quattro misure strumentali. Oltre a Po e ALC, potete avere a schermo indicazione di SWR o COMP, tenendo premuto per 1" [ANT•METER].

- Po : riporta la potenza RF in uscita RF output in % (percentuale).
- ALC : riporta il livello ALC. Quando l'indicazione della misura supera il livello ammesso, il circuito dell'ALC limita la potenza RF. In questo caso, ruotate il comando [MIC] in verso antiorario, a ridurre il guadagno microfonico.
- SWR : riporta l'SWR presentato dalla antenna, alla frequenza corrente.
- COMP : quando il compressore del parlato è in uso, riporta questa misura.



- Selezionando misura SWR.



La misura uscita RF commuta in ricezione su S-meter.

## Operatività base in trasmissione

Prima d'iniziare a trasmettere, monitorate la frequenza operativa, ad accertarvi che la vostra trasmissione non disturbi altre stazioni isoonda. È buona prassi amatoriale ascoltare, poi se non avete ricevuto alcun segnale, chiedere "Is the frequency in use?" una o due volte, prima di iniziare ad impegnare la frequenza.

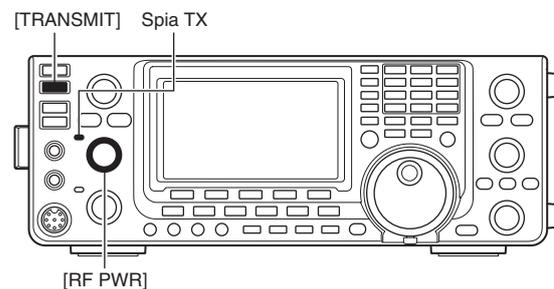
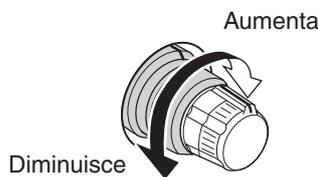
### Trasmissione

**ATTENZIONE:** passando in trasmissione in assenza d'antenna si danneggia il ricetrasmittitore.

- ① Premete il tasto [PTT] posto sul microfono per passare in trasmissione (o [TRANSMIT] sul ricetrasmittitore).
  - La spia TX diventa luminosa in rosso.
- ② Tornate il ricezione rilasciando il [PTT] (o premete ancora [TRANSMIT]).

### ✓ Regolare la potenza in ingresso

- ➔ Ruotate [RF PWR].
  - Gamma di regolazione : da 2 W a 100 W, (da 2 W a 27 W in modo AM).



### Regolazione guadagno microfonico

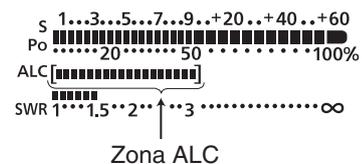
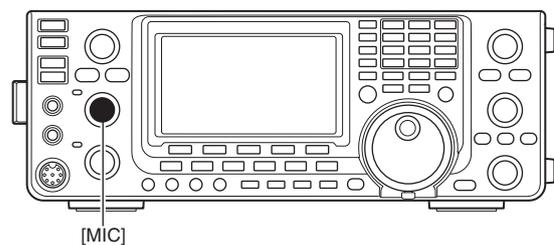
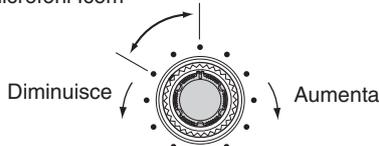
(modo: SSB / AM / FM)

- ① Premete il tasto [PTT] per passare in trasmissione.
  - Parlate rivolti verso il microfono ad un normale livello di voce.
- ② **In modo SSB:** Mentre parlate verso il microfono, ruotate il comando [MIC], a fare in modo che la lettura ALC rimanga entro la zona ammessa.

#### In modo AM e FM:

Mentre parlate verso il microfono, ruotate il comando [MIC], mentre un'altra stazione vi ascolta, alla ricerca della migliore comprensione.

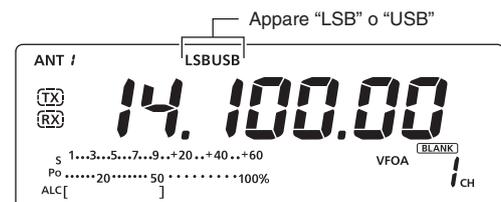
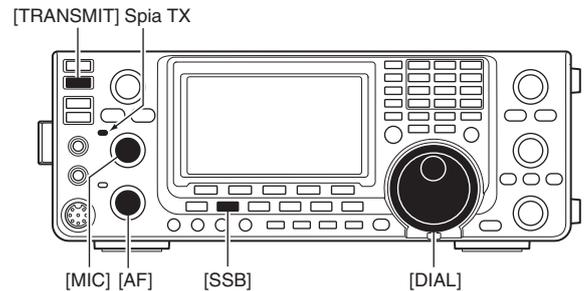
Livello raccomandato per microfoni Icom



- ③ Rilasciare il [PTT] per ricevere.

## Operare in SSB

- ① Selezionare la banda operativa (pag. 25).
- ② Premete [SSB], a selezionare il modo LSB o USB.
  - Quando si opera sopra i 10 MHz, viene per primo proposto USB, operando sotto i 10 MHz, LSB è proposto per primo.
  - Per passare in modo dati, dopo aver selezionato USB o LSB, premete per 1" [SSB].
- ③ Sintonizzatevi sul segnale d'interesse ruotando [DIAL].
  - Lo strumento S-meter riporta l'intensità segnale ricevuto.
  - Potete variare il passo sintonia tramite la procedura descritta a pag. 27.
- ④ Regolate il volume ad un livello d'ascolto confortevole ruotando [AF].
- ⑤ Passate in trasmissione premendo il tasto [PTT] posto sul microfono o [TRANSMIT] sul ricetrasmittitore.
  - La spia TX s'attiva in colore rosso.
- ⑥ Parlate rivolti verso il microfono, con normale tono di voce.
  - Se è necessario regolare il guadagno microfonico, ora potete farlo ruotando [MIC] .
- ⑦ Per passare in ricezione rilasciate il [PTT] o premete ancora [TRANSMIT].



### Funzioni pratiche in ricezione

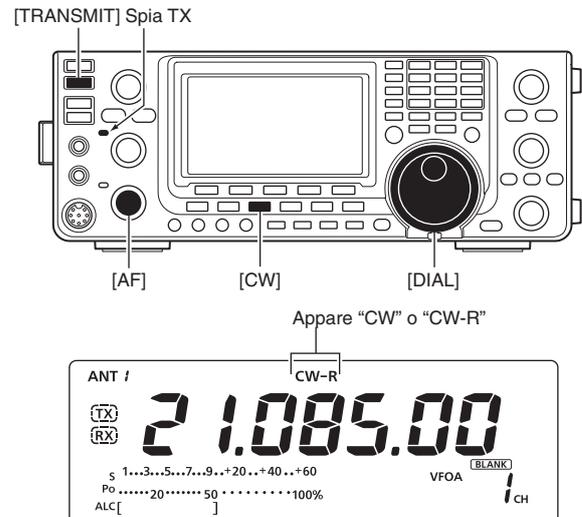
- Preamplificatore ed attenuatore (pag. 55).
- Doppio PBT (sintonia banda passante, pag. 59).
- AGC (controllo automatico guadagno, pag. 56).
- Noise Blanker (pag. 60).
- Riduzione rumore (pag. 61).
- Filtro Notch (pag. 61).
- VSC (controllo vocale squelch, pag. 76).

### Funzioni pratiche in trasmissione

- Compressione del parlato (pag. 64).
- VOX (passaggio automatico in trasmissione in presenza del parlato, pag. 62).
- Monitoraggio qualità trasmissione (pag. 65).
- Selezione larghezza filtro in trasmissione (pag. 64).
- Regolazione tono audio (pag. 90, 91).

## ■ Operare in CW

- ① Selezionare la banda operativa (pag 25).
- ② Premete [CW] a selezionare il modo CW.
  - Premendo ancora [CW] si alterna la selezione CW o CW inverso.
- ③ Sintonizzatevi sul segnale d'interesse ruotando .
  - Lo strumento S-meter riporta l'intensità segnale ricevuto.
  - Potete variare il passo sintonia tramite la procedura descritta a pag. 27.
- ④ Regolate il volume ad un livello d'ascolto confortevole ruotando [AF].
- ⑤ Passate in trasmissione premendo [TRANSMIT].
  - La spia TX s'attiva in colore rosso.
- ⑥ Manipolate in CW tramite tasto elettronico o a palette.
  - Lo strumento Po riporta la potenza in uscita in CW .
- ⑦ Per passare in ricezione premete ancora [TRANSMIT].



### Funzioni pratiche in ricezione

- Preamplificatore ed attenuatore (pag. 55).
- Doppio PBT (sintonia banda passante, pag. 59).
- AGC (controllo automatico guadagno, pag. 56).
- Noise Blanker (pag. 60).
- Riduzione rumore (pag. 61).
- Comando tonalità CW (pag. 37).
- Funzionalità sintonia  $\frac{1}{4}$  (pag. 27).

### Funzioni pratiche in trasmissione

- Funzionalità in Break-in (pag. 63).
- Impostazione velocità manipolatore (pag. 37).
- Memoria tasto (pag. 38).

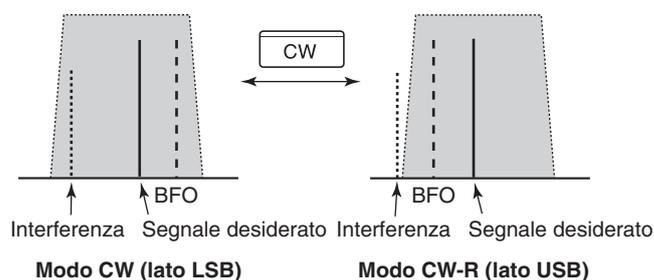
### ■ Operare in CW (segue)

#### ◇ CW in modo inverso

Il modo CW inverso riceve i segnali con punto iniezione portante CW inverso, in modo simile a modo voce LSB e USB.

Passate a questo modo quando vicino al segnale d'interesse è presente un segnale interferente, così riducete la zona di sovrapposizione.

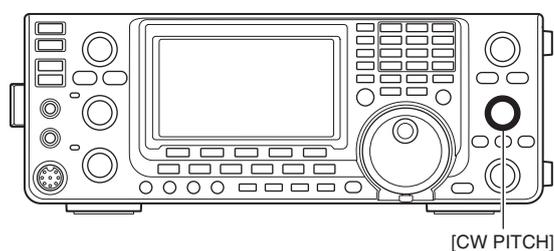
- ➔ Premete [CW] per commutare da CW o CW modo inverso.
  - Verificate che sia ridotta l'interferenza.



#### ◇ Comando tonalità CW

Potete regolare, a vostro gradimento, la tonalità audio CW e la nota laterale CW, senza variare la frequenza operativa.

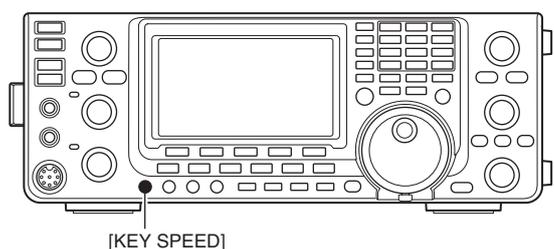
- ➔ Regolate il comando [CW PITCH], a cercare la vostra preferenza d'ascolto.
  - Gamma regolazione da 300 a 900 Hz (passi 5 Hz).



#### ◇ Velocità manipolatore

Il ricetrasmittitore incorpora un manipolatore elettronico, la cui velocità può essere regolata da 6 a 48 wpm (parole al minuto).

- ➔ Ruotando [KEY SPEED] in verso orario aumenta la velocità manipolazione, in verso antiorario diminuisce.



#### ◇ Tono laterale CW

Con il ricetrasmittitore in ricezione e funzione Break-in esclusa, pag. 63, potete sentire il tono laterale CW senza passare in trasmissione.

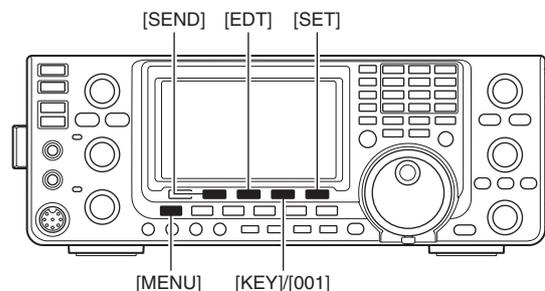
Potete anche fare pratica di CW, verificate però prima che sia impostata su OFF la funzione Break-in.

Il livello nota laterale CW si regola tramite il passo "Side Tone Level" modo impostazione tasto (pag. 42).

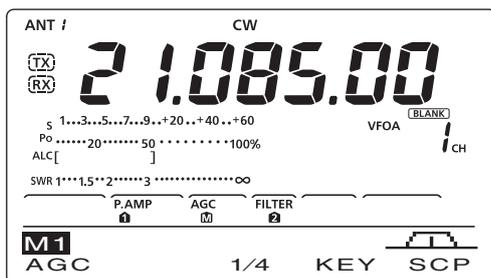
## ■ Funzionalità manipolatore elettronico

Il manipolatore incorporato ha molte funzionalità, che potete richiamare tramite il menù dedicato.

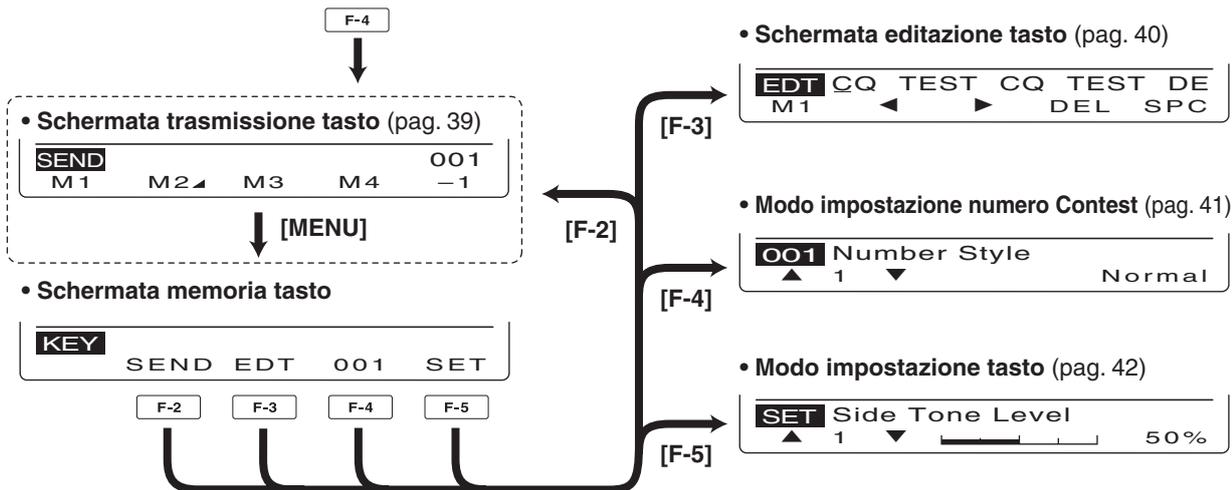
- ① In modo CW, premete [MENU] a richiamare la schermata "M1" (menu 1).
- ② Premete [KEY](F-4) a richiamare la schermata "KEY" (memoria tasto).
- ③ Selezionate il menù di vostro interesse, premendo [SEND](F-2), [EDT](F-3), [001](F-4) o [SET](F-5).  
Vedere lo schema sottostante.
  - Registrate premendo [MENU], si ritorna alla schermata precedente.



### ◇ Struttura menù manipolatore



Potete scegliere quale sarà la prima schermata che si presenta in modo impostazione, passo "KEYER 1st Menu" (pag. 88).



■ Funzionalità manipolatore elettronico (segue)

◇ **Menù invio memoria manipolatore**

Tramite il menù invio tasto si possono trasmettere caratteri preimpostati. Il contenuto della memoria tasto si imposta via menù editazione.

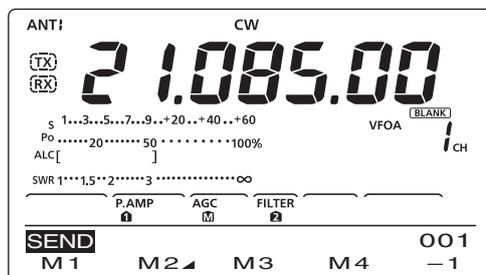
• **Trasmissione**

- ① In modo CW, premete [MENU] a richiamare la schermata "M1" (menu 1).
- ② Premete [KEY](F-4), a richiamare la schermata "KEY" (memoria tasto).
- ③ Premete [SEND](F-2), a richiamare la schermata "SEND" (invio tasto).
- ④ Premete [TRANSMIT] per commutare in trasmissione il ricetrasmittitore, oppure attivate la funzione Break-in (pag. 63).
- ⑤ Per inviare il contenuto memoria tasto, premete uno dei tasti funzionali, da [M1](F-1) a [M4](F-4).
  - Tenendo premuto per 1" un tasto funzionale, s'invia ripetutamente il contenuto, se premete un qualsiasi altro tasto, terminate la trasmissione.
  - Ogni volta che si invia il contenuto, il numero progressivo Contest avanza di una unità.
  - Per riportare indietro di una unità il numero Contest [-1], premete (F-5), prima di inviare per la seconda volta ad una stazione il contenuto memoria tasto.
  - Impostate la cadenza ripetizione tra 1" e 60" (passo 1 secondo) al passo "Keyer Repeat Time" modo impostazione tasto (pag. 42).
- ⑥ Premete [MENU], si ripresenta la schermata "KEY".
- ⑦ Premete ancora [MENU] per tornare alla schermata "M1".

/// **Per vostra conoscenza**

Quando si connette una tastiera esterna, tramite la presa microfono [MIC] contatti 3 e 7, si può trasmettere il contenuto M1 - M4, senza selezionare il menù invio tasto.

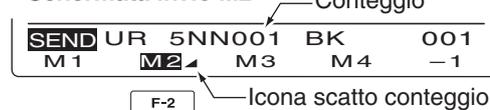
/// Maggiori informazioni a pag. 92.



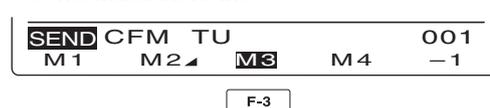
• **Schermata invio M1**



• **Schermata invio M2**



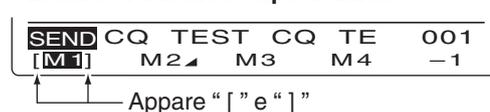
• **Schermata invio M3**



• **Schermata invio M4**



• **Mentre si trasmette ripetutamente**



### ◇ Editare memoria manipolatore

Il contenuto della memoria tasto si immette tramite il menù editazione tasto. La memoria tasto può registrare e ritrasmettere 4 codici CW per le frasi più usate, il numero progressivo Contest o un conteggio a scatto. Ogni canale memoria può contenere fino a 70 caratteri.

#### • Programmazione contenuto

- ① In modo CW, premete [MENU] a richiamare la schermata "M1" (menu 1).
- ② Premete [KEY](F-4) a richiamare la schermata "KEY" (memoria tasto).
- ③ Premete [EDT](F-3) a richiamare la schermata "EDT" (editazione tasto).
  - Appare il contenuto del canale 1, memoria tasto (M1).
- ④ Premete [F-1] più volte fino a richiamare il canale memoria tasto che volete editare.
- ⑤ Selezionate il carattere ruotando [DIAL], oppure immettere un numero battendolo sulla tastiera.
  - Per cancellare il carattere corrente premete [DEL](F-4).
  - Per immettere un spazio premete [SPC](F-5).
  - Il cicalino avverte quando cercate di immettere oltre 70 caratteri. Per cancellare un carattere alfanumerico, selezionatelo premendo [◀](F-2) o [▶](F-3) poi premete [DEL](F-4).

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

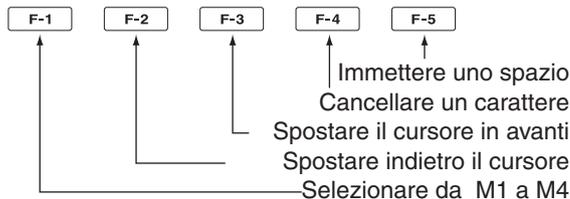
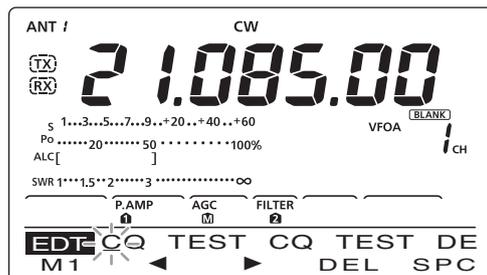
- ⑥ Per portare indietro il cursore premete [◀](F-2), oppure per portarlo avanti, premete [▶](F-3).
- ⑦ Ripetete i passi ⑤ e ⑥ per immettere altri caratteri in memoria tasto, fino a 70.
- ⑧ Registrate premendo [MENU], si ripresenta la schermata "KEY".
- ⑨ Per tornare alla schermata "M1", premete [MENU].

#### NOTE

"^" si usa per immettere una stringa di caratteri senza interspazio. Mettendo "^" prima di una stringa, ad esempio ^AR, la stringa "AR" sarà inviata senza spazio.  
 "\*" si usa per immettere il numero seriale CW Contest. Questo numero automaticamente avanza di una unità 1. La funzione è disponibile solo per un canale memoria alla volta. L'impostazione iniziale usa "\*" nel canale memoria M2.

#### Contenuto inizialmente programmato in memoria tasto

Canale memoria tasto	Contenuto
M1	CQ TEST CQ TEST DE JA1 JA1 TEST
M2	UR 5NN* BK
M3	CFM TU
M4	QRZ?



#### • Indicazione iniziale M2



Immettendo l'asterisco, il conteggio incrementa di 1.

#### • Indicazione iniziale M3



#### • Indicazione iniziale M4



**Esempio schermata** - Immettendo "QSL TU DE JA3YUA TEST" nel canale memoria tasto 3 (M3).



## ■ Funzionalità manipolatore elettronico (segue)

### ◇ Modo impostazione numero Contest

Questa modalità si usa per impostare il numero progressivo contest o scatto conteggio, ecc.

#### • Impostare il contenuto

- ① In modo CW, premete [MENU] a richiamare la schermata "M1" (menù 1).
- ② Premete [KEY](F-4) a richiamare la schermata "KEY" (tasto memoria).
- ③ Premete [001](F-4) per entrare in modo impostazione numero Contest.
- ④ Premete [▲](F-1) o [▼](F-2), a selezionare la voce d'interesse.
- ⑤ Ruotate [DIAL] a selezionare l'opzione.
  - Se volete ripristinare l'impostazione iniziale, premete per 1" [F-3].
- ⑥ Per registrare premete [MENU], si ripresenta la schermata "KEY".
- ⑦ Per tornare alla schermata "M1", premete ancora [MENU].



### 1. Number Style (imp. iniziale: Normal)

Questa voce determina il sistema di numerazione Contest usato tra normale o numeri abbreviati Morse.

/// I numeri abbreviati Morse sono anche definiti numeri "cut" (tagliati).

- Normal : numerazione abbreviata non usata.
- 190→ANO : imposta 1 come A, 9 come N e 0 come O.
- 190→ANT : imposta 1 come A, 9 come N e 0 come T.
- 90→ NO : imposta 9 come N e 0 come O.
- 90→ NT : imposta 9 come N e 0 come T.

### 2. Count up Trigger (imp. iniziale: M2)

Si imposta lo scatto conteggio su una delle quattro memorie, per scambio numero Contest. Lo scatto fa avanzare il numero Contest, dopo ogni invio scambio numero seriale.

- Si può impostare M1, M2, M3 o M4.

### 3. Preset Number (imp. iniziale: 001)

In questa voce si visualizza il numero corrente, scatto conteggio, sopraccitato.

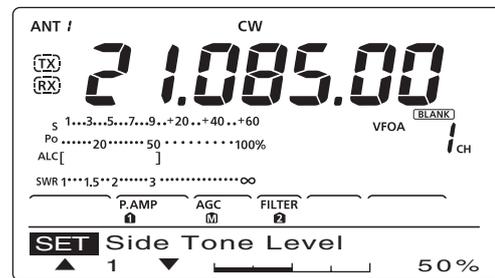
- Per cambiare il numero ruotate [DIAL], oppure per far ripartire la numerazione da 001, premete per 1" [F-3](CLR).

## ◇ Modo impostazione manipolatore

Questo modo impostazione serve a regolare il tono laterale CW, la cadenza ripetizione memoria tasto, caratura linea, specifiche palette, tipo manipolatore, ecc.

### • Parametri impostabili

- ① In modo CW, premete [MENU] a richiamare la schermata "M1" (menù 1).
- ② Premete [KEY](F-4) a richiamare la schermata "KEY" (tasto memoria).
- ③ Premete [SET](F-5), per richiamare il modo impostazione tasto.
- ④ Premete [▲](F-1) o [▼](F-2) a selezionare la voce d'interesse.
- ⑤ Ruotate [DIAL] a selezionare l'opzione.
  - Se volete ripristinare l'impostazione iniziale, premete per 1" [F-3].
- ⑥ Per registrare premete [MENU], si ripresenta la schermata "KEY".
- ⑦ Per tornare alla schermata "M1", premete ancora [MENU].



F-1    F-2    F-3    F-4    F-5

Selezionare la voce.      Ripristinare l'impostazione iniziale.

### 1. Side Tone Level (imp. iniziale: 50%)

Regolazione livello nota laterale CW.

- Si può selezionare da 0 a 100% a passi del 1%.

### 2. Side Tone L-Limit (imp. iniziale: ON)

Limitazione livello nota laterale CW. Quando la regolazione [AF] supera un livello specificato, non incrementa ulteriormente il livello nota laterale CW.

- ON : livello nota laterale CW limitato.
- OFF : livello nota laterale CW non limitato.

### 3. Keyer Repeat Time (imp. iniziale: 2s)

Quando si invia ripetutamente la stringa CW, con questa voce si regola la cadenza.

- Impostabile da 1 a 60 secondi con passo 1".

### 4. Message Display (imp. iniziale: Normal)

Quando siete in schermata "SEND" (invio tasto), i numeri canale sono posti sopra i tasti funzionali. Potete però far apparire tre caratteri della memoria tasto in alternativa al numero canale.

Selezionate cosa far apparire: numero canale o tre caratteri manipolatore.

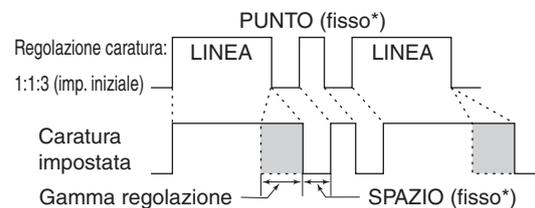
- Normal : numero canale.
- Message : primi tre caratteri memoria manipolatore.

### 5. Dot/Dash Ratio (imp. iniziale: 1:1:3.0)

Impostazione rapporto punto / linea.

- Selezionabile da 1:1:2.8 a 1:1:4.5 (passo 0.1).

**Esempio caratura tasto:** codice Morse "K"



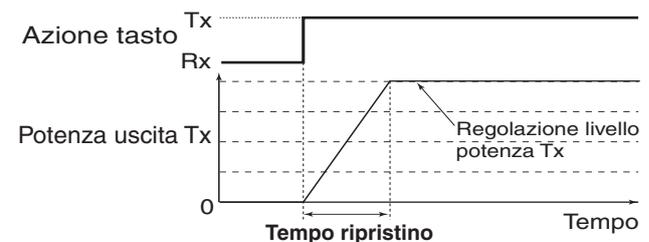
\*La lunghezza SPAZIO e PUNTO può essere regolata solo tramite [KEY SPEED].

### 6. Rise Time (imp. iniziale: 4ms)

Si imposta il tempo di ripristino involuppo CW trasmesso.

- Selezionabile 2, 4, 6 o 8.

#### Informazioni sul tempo di ripristino



▨ Se si impone un tempo di ripristino in CW troppo breve CW, si generano "click" di manipolazione sulle frequenze adiacenti.

➤ Continua nella pagina seguente.

◇ Modo impostazione manipolatore (segue)

### **7. Paddle Polarity** (imp. iniziale: NORMAL)

Impostazione polarità palette.

- Si può selezionare tra normale o inversa.

### **8. Keyer Type** (imp. iniziale: ELEC-KEY)

Selezione tipo tasto per connettore [ELEC-KEY] posto sul pannello frontale.

- Si può selezionare tra tasto diretto, BUG-KEY (manipolatore a palette) o ELEC-KEY (tasto elettronico).

### **9. MIC Up/Down Keyer** (imp. iniziale: OFF)

Si impostano i tasti [UP] / [DN] del microfono da usare come tasto (i tasti [UP] / [DN] non lavorano come un tasto a pressione).

- ON : i tasti [UP] / [DN] si usano come un tasto CW.
- OFF : i tasti [UP] / [DN] non sono usabili come tasto CW.

/// **NOTA:** quando si seleziona “ON”, non si può variare la sintonia o il canale memoria tramite i tasti [UP] / [DN].

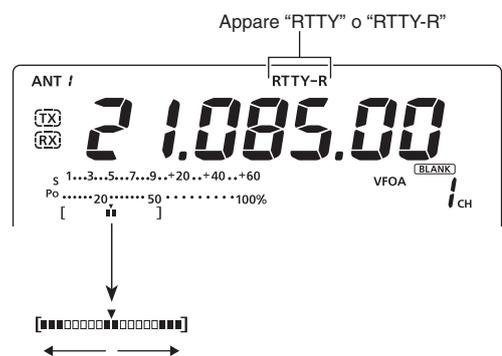
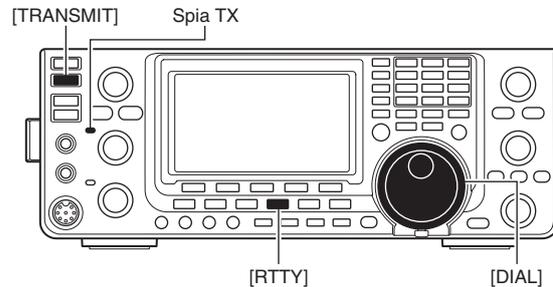
## ■ Operare in RTTY (FSK)

Quando usate il vostro terminale RTTY o TNC, riferitevi al manuale operativo in dotazione con questi apparati.

- ① Selezionate la banda operativa (pag. 25).
- ② Premete [RTTY] per passare in modo RTTY.
  - Premendo ancora [RTTY] si propone la selezione RTTY o RTTY inverso.
- ③ Sintonizzatevi sul segnale d'interesse ruotando [DIAL].
  - L'S-meter riporta l'intensità segnale ricevuto.
  - Se il segnale sintonizzato non può essere demodulato, provate selezionando il modo RTTY inverso, vedi passo ②.
  - Si può variare il passo sintonia (pag. 27).
- ④ Portate il ricetrasmittitore in trasmissione premendo [TRANSMIT], oppure emettete un segnale SEND dal vostro TNC.
  - La spia TX diventa luminosa in rosso.
  - Sullo strumento Po viene indicata la potenza del segnale RTTY trasmesso.
- ⑤ Usate il vostro PC o TNC (unità terminale) per trasmettere in RTTY (FSK).
- ⑥ Tornate in ricezione premendo ancora [TRANSMIT].

### Funzioni pratiche in ricezione

- Preamplificatore ed attenuatore (pag. 55).
- Doppio PBT (sintonia banda passante, pag. 59).
- AGC (controllo automatico guadagno, pag. 56).
- Noise Blanker (pag. 60).
- Riduzione rumore (pag. 61).
- Filtro Notch (pag. 61).
- Funzionalità sintonia  $\frac{1}{4}$  (pag. 27).
- Filtro Twin Peak (pag. 47).



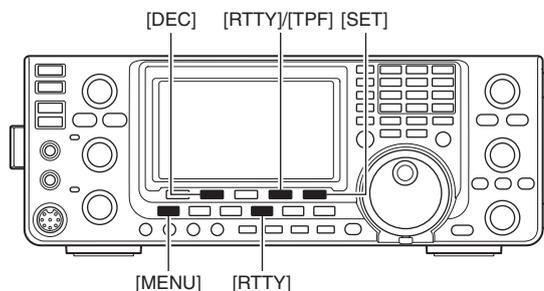
In ricezione lo strumento segnala la sintonia RTTY, a facilitare la centratura. Ruotate [DIAL] al punto ove i punti di entrambi i lati sono pareggiati.

\* Mentre in trasmissione lo strumento funziona come misura trasmissione, se si preme [ANT•METER].

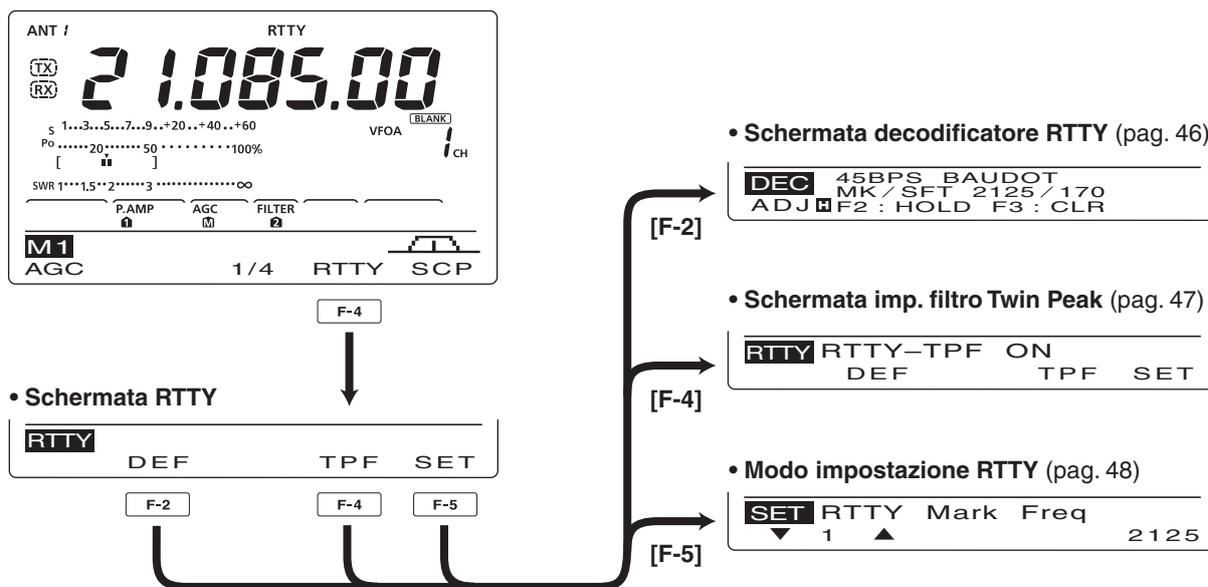
## ■ Funzionalità RTTY

Tramite il menù RTTY si possono selezionare molte utili funzionalità.

- ① Passate in modo RTTY premendo [RTTY].
  - Premendo ancora [RTTY] si propone la selezione RTTY o RTTY inverso.
- ② Premete [MENU] a richiamare la schermata "M1" (menù 1).
- ③ Premete [RTTY](F-4) a richiamare la schermata "RTTY".
- ④ Premete [DEC](F-2), [TPF](F-4) o [SET](F-5) a selezionare il passo menù di vostro interesse. Vedere lo schema seguente.
  - Per tornare all' schermata precedente premete [MENU].



### ◇ Struttura menù RTTY

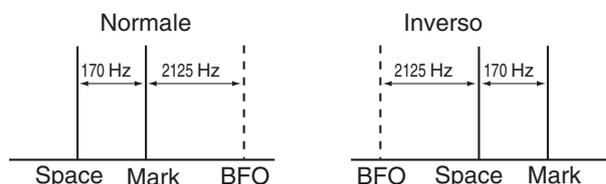


### ◇ Modo RTTY inverso

I caratteri ricevuti possono talvolta essere alterati quando i segnali Mark e Space sono invertiti. Questa inversione può essere causata da errata connessione TNC, impostazione o comandi.

Per ricevere i segnali RTTY inversi correttamente, selezionate il modo RTTY inverso.

➔ Premendo ancora [RTTY] si alterna la selezione tra RTTY e RTTY inverso.



### ◇ Decodificatore RTTY

Questo ricetrasmittitore incorpora un decodificatore RTTY tipo Baudot (frequenza mark: 2125 Hz, shift: 170 Hz, 45 bps).

Quindi per ricevere un segnale tipo Baudot non è necessaria una unità terminale esterna (TU) o di nodo (TNC).

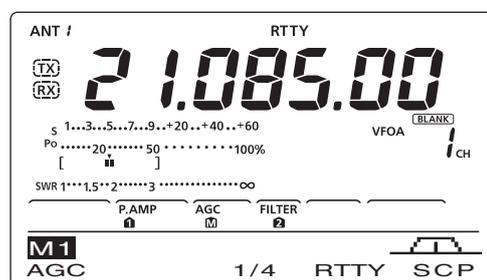
- ① In modo RTTY, premete [MENU] a richiamare la schermata "M1" (menù 1).
- ② Premete [RTTY](F-4), a richiamare la schermata "RTTY".
- ③ Premete [F-2](DEC), ad attivare il decodificatore RTTY.
  - Appare la schermata decodificatore RTTY.
- ④ Premete [F-2] per attivare la trattenuta schermata sulla corrente.
  - Quando si attiva questa funzione appare "H".
  - Premete ancora [F-2] per disattivare la trattenuta.
- ⑤ Volendo, premete per 1" [F-3] per cancellare i caratteri a schermo.
  - Contemporaneamente scompare "H" (funzione hold disattivata).
- ⑥ Premete [MENU] per tornare alla schermata precedente.

#### • Impostazione livello soglia decodificatore

Se appaiono dei caratteri in assenza di segnale, regolate il livello di soglia del decodificatore RTTY.

- ① Selezionate la schermata RTTY come già descritto.
- ② Premete [F-1](ADJ) per passare in modo regolazione livello soglia.
- ③ Regolate il livello soglia RTTY ruotando [DIAL].
  - Ripristinate l'impostazione iniziale premendo per 1" [F-3].
- ④ Registrate premendo [MENU], si ripresenta la schermata precedente.

▨ In modo impostazione RTTY, si può determinare il numero di righe decodificatore a schermo, la funzione UnShift On Space (USOS) e codice nuova riga (pag. 48).



F-4



F-2



Appare quando si attiva la funzione "Hold" (trattenuta).



F-1



Schermata livello soglia

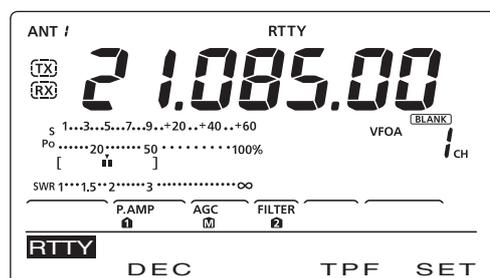
■ Funzionalità RTTY (segue)

◇ **Filtro a due picchi**

Il filtro a due picchi "Twin Peak Filter" interviene sulla risposta filtro in ricezione, esaltando i 2125 e 2295 Hz, migliora la discriminazione dei segnali RTTY.

- ① In modo RTTY, premete [MENU] a richiamare la schermata "M1" (menù 1).
- ② Premete [RTTY](F-4) a richiamare la schermata "RTTY".
- ③ Premete [TPF](F-4) per attivare / disattivare la funzionalità Twin Peak Filter.
- ④ Registrate premendo [MENU], si ripresenta la schermata precedente.

/// **NOTA:** quando è attivo il Twin Peak Filter, può aumentare l'uscita audio. Ciò è normale e non segnale di malfunzionamento.



F-4



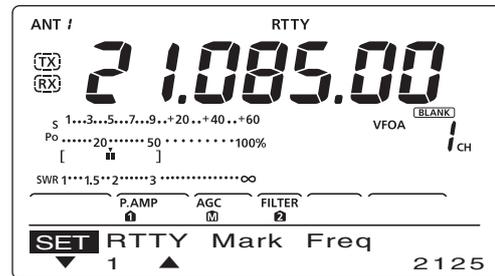
Appare quando Twin Peak Filter è attivo.

## ◇ Modo impostazione RTTY

In modo impostazione RTTY si possono stabilire le frequenze mark e shift, il tipo manipolazione, la funzionalità decodificatore USOS, codice RTTY nuova riga e numero righe decodificate

### • Impostare parametri

- ① In modo RTTY, premete [MENU], a richiamare la schermata "M1" (menù 1).
- ② Premete [RTTY](F-4) a richiamare la schermata "RTTY".
- ③ Passate in modo impostazione RTTY premendo [SET](F-5).
- ④ Selezionate la voce di vostro interesse premendo [▲](F-1) o [▼](F-2).
- ⑤ Selezionate l'impostazione ruotando [DIAL].
  - Se volete ripristinare l'impostazione iniziale premete per "1" [F-3].
- ⑥ Registrate premendo [MENU], si ripresenta la schermata "RTTY".
- ⑦ Premete ancora [MENU] per tornare alla schermata "M1".



Selezionare la voce.

Ripristinare l'impostazione iniziale.

### 1. RTTY Mark Freq (imp. iniziale: 2125)

Selezione frequenza "Mark" RTTY.

- Si può selezionare 1275, 1615 e 2125 Hz.

### 2. RTTY Shift Width (imp. iniziale: 170)

Selezione spaziatura frequenza "Shift" RTTY.

- Si può selezionare 170, 200 e 425 Hz.

### 3. RTTY Keying Pol (imp. iniziale: NORMAL)

Selezione polarità normale o inversa.

- NORMAL : aperto / chiuso = Mark / Space
- REVERSE : aperto / chiuso = Space / Mark

### 4. Decode USOS (imp. iniziale: ON)

Attiva / disattiva la funzionalità USOS (UnShift On Space). Questa funzione decodifica una lettera dopo aver ricevuto uno spazio.

- OFF : decodificato come codice carattere.
- ON : decodificato come codice lettera.

### 5. Decode New Line (imp. iniziale: CR, LF, CR+LF)

Selezione codice RTTY passaggio a nuova riga.

CR: ritorno carrello, LF: fine linea.

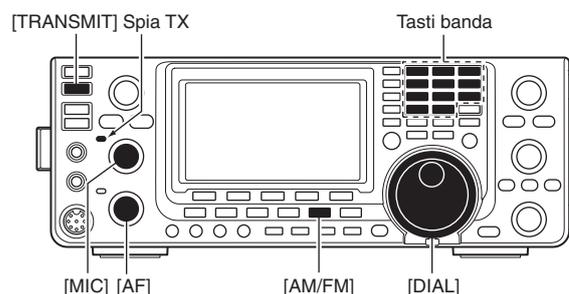
- CR, LF, CR+LF : linea nuova con ogni codice.
- CR+LF : linea nuova solo con codice CR+LF.

### 6. Decode Screen (imp. iniziale: 3 line)

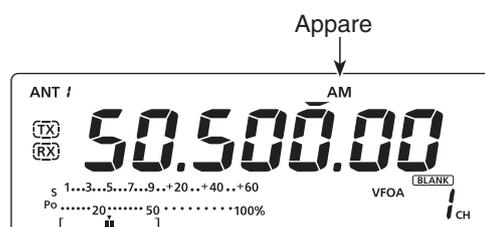
Schermata decodificatore su 2 o 3 righe.

## ■ Operare in AM / FM

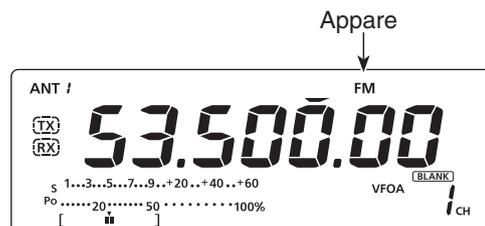
- ① Selezionate la banda operativa di vostro interesse (pag. 25).
- ② Premete [AM/FM] a selezionare modo AM o FM.
  - Se volete passare a modo dati, dopo aver selezionato AM o FM, tenete premuto per 1" [AM/FM].
- ③ Sintonizzatevi sul segnale di vostro interesse ruotando [DIAL].
  - L'intensità del segnale ricevuto è riportata dall'S-meter.
  - Potete variare il passo sintonia (pag. 27).
- ④ Regolate il volume su un livello gradevole d'ascolto ruotando il comando [AF].
- ⑤ Premete il tasto [PTT] sul microfono o [TRANSMIT] sul ricetrasmittitore, per passare in trasmissione.
  - La spia TX s'attiva in colore rosso.
- ⑥ Parlate rivolti verso il microfono, con normale tono di voce.
  - Se necessario, regolate il guadagno microfonico, ruotando [MIC].
- ⑦ Passate in ricezione rilasciando il [PTT] oppure premete ancora [TRANSMIT].



### • Modo AM



### • Modo FM



### Funzioni pratiche in ricezione

- Preamplificatore ed attenuatore (pag. 55).
- Doppio PBT\* (sintonia banda passante, pag. 59).
- AGC (controllo automatico guadagno, pag. 56).
- Noise Blanker (pag. 60).
- Riduzione rumore (pag. 61).
- Filtro Notch (pag. 61).
- VSC (controllo vocale squelch, pag. 76).

\*Solo AM.

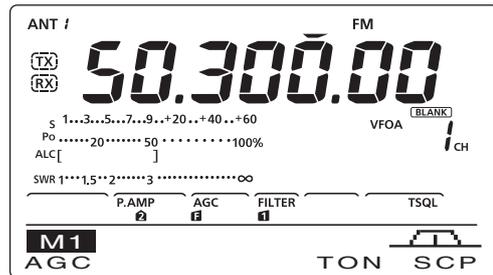
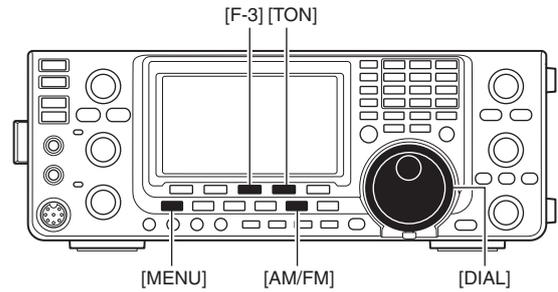
### Funzioni pratiche in trasmissione

- Compressione del parlato (pag. 64).
- VOX (passaggio automatico in trasmissione in presenza del parlato, pag. 62).
- Monitoraggio qualità trasmissione (pag. 65).
- Regolazione tono audio (pag. 90, 91).

## ■ Operatività squelch a toni

Lo squelch a toni si pare soltanto se ricevete un segnale che contiene lo stesso subtono che avete impostato. Così potete rimanere in attesa silenziosa di ricevere chiamate dai vostri corrispondenti.

- ① Passate in modo FM premendo [AM/FM] una o due volte.
- ② Premete [MENU] a richiamare la schermata "M1" (menù 1).
- ③ Premete [TON](F-4) più volte fino ad attivare la funzione squelch a toni.
  - Appare "TSQL"
- ④ Richiamate la schermata toni "TON" premendo per 1" [TON](F-4).
  - Sullo schermo funzionale appare "TSQL Tone".
- ⑤ Selezionate la frequenza subtono squelch ruotando [DIAL] (vedere tabella sottostante).
  - Ripristinate l'impostazione iniziale premendo [F-3] per 1".
- ⑥ Registrate premendo [MENU], si esce dalla schermata "TON".
- ⑦ Comunicate come fate normalmente.



F-4

↓ Tenere premuto



### • Frequenze subtoni proposte

(unità: Hz)

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

## Operatività scansione toni

Tramite la scansione toni è possibile identificare il sub-  
tono usato da un ripetitore.

Monitorando il segnale del ripetitore, potete venire a  
conoscenza del valore della frequenza necessaria ad  
aprire lo squelch del ricevitore.

- ① In modo FM premete [MENU], a richiamare la  
schermata "M1" (menù 1).
- ② Tenete premuto per 1" [TON](F-4), per accedere  
alla schermata "TON" (tono).
- ③ Premete [TON](F-1) una o più volte, a selezionare il  
tipo tono da scansionare.
  - Si può selezionare il tono ripetitore "Rptr Tone", o il tono  
squelch "TSQL Tone".
- ④ Avviate la scansione premendo [SCAN](F-2).
- Lampeggerà "Rptr Tone SCAN" o "TSQL Tone SCAN",  
dipende da che tipo avete selezionato.
- ⑤ Quando si trova il tono combinante, la scansione  
entra in sosta, il subtono viene automaticamente  
memorizzato.
- Ripristinate l'impostazione iniziale premendo [F-3] per 1".
- ⑥ Terminate la scansione premendo [SCAN](F-2).

Quando la scansione tono è usata in modo memo-  
ria canale, la frequenza tono più essere usate tem-  
poraneamente.

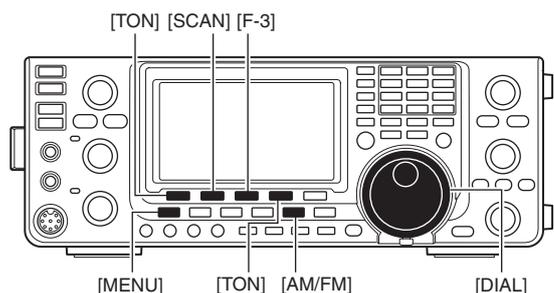
Per registrare l'impostazione tono identificato, dovete  
sovrascrivere i dati memorizzati nel canale (pag. 70).

## Operatività via ripetitore

Un ripetitore riceve un segnale e lo ritrasmette su  
un'altra frequenza. Quando si usa un ripetitore, la fre-  
quenza di trasmissione è spostata rispetto a quella di  
ricezione di un valore definito spaziatura.

Quindi per accedere ad un ripetitore bisogna operare  
a frequenza separate distanziandole per l'entità della  
spaziatura.

- ① Per prima cosa impostate la spaziatura per le bande  
HF e 50 MHz, rispettivamente ai passi "FM SPLIT  
Offset HF" e "FM SPLIT Offset 50M", poi attivate il  
passo "Quick SPLIT" portandolo su "ON" in modo  
impostazione (pag. 86).
- ② Selezionate il modo VFO premendo [VFO/MEMO].
- ③ Selezionate la banda di vostro interesse (pag. 25).
- ④ Passate in modo FM premendo [AM/FM].
- ⑤ Sintonizzatevi sulla frequenza di ricezione, uscita  
ripetitore, ruotando [DIAL].
- ⑥ Attivate la funzione Quick Split premendo [SPLIT].
  - Appare "SPLIT" e "TONE".
  - La frequenza tono si imposta tramite la schermata  
"TON". Inizialmente è impostato 88.5 Hz (pag. 52).
- ⑦ Comunicate come fate normalmente.



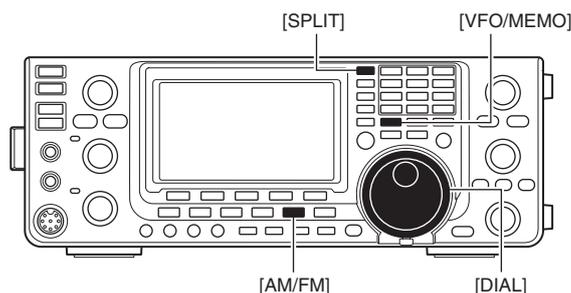
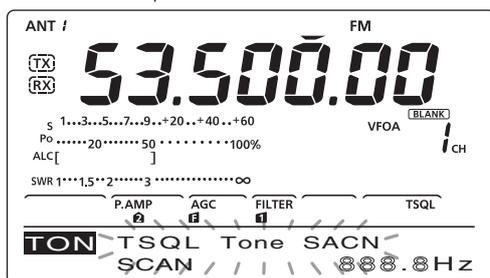
F-4  
Tenere premuto



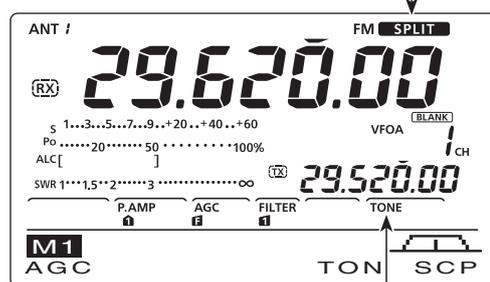
F-1  
Premere per selezionare tipo tono



F-2  
Premere per avviare o annullare  
la scansione



Appare

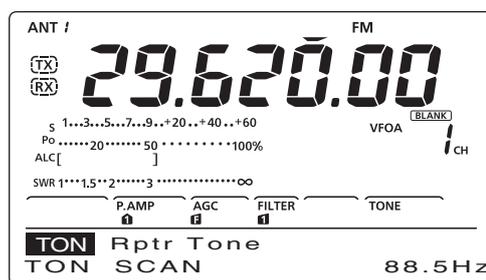
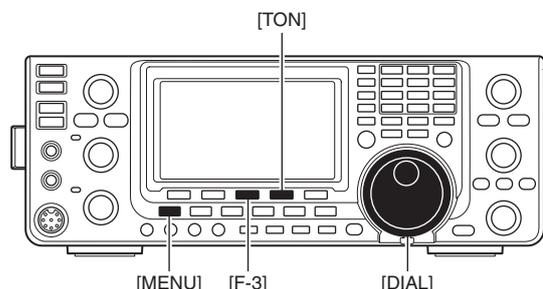


Appare

### ◆ Impostazione frequenza tono accesso ripetitore

Per accedere ad alcuni ripetitore è necessario sovrapporre al normale segnale un subtono, da impostare come primo passo. Potete selezionare tra 50 subtoni da 67.0 Hz a 254.1 Hz.

- ① In modo FM, premete [MENU] a richiamare la schermata "M1" (menù 1).
- ② Premete [TON](F-4) una o più volte per attivare la codifica tono.
  - Appare "TONE".
- ③ Tenete premuto per 1" [TON](F-4) a richiamare la schermata "TON" (tono).
  - Sullo schermo funzionale appare "Rptr Tone".
- ④ Selezionate la frequenza subtono squelch ruotando [DIAL] (vedere tabella sottostante).
- ⑤ Registrate premendo [MENU], si esce dalla schermata "TON".



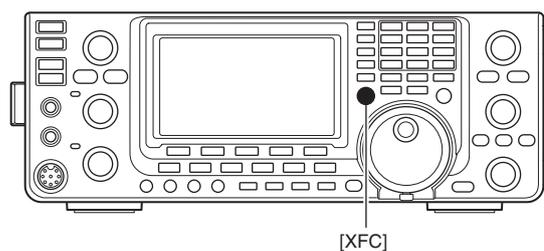
• **Frequenze subtoni proposte** (unità: Hz)

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

### ◆ Monitoraggio frequenza trasmissione

Potete ascoltare direttamente la trasmissione del vostro corrispondente senza farla transitare nel ripetitore. Così potete stabilire se è possibile il collegamento diretto.

- ➔ Mentre siete in ricezione, tenete premuto [XFC], così verificate se ricevete il segnale diretto del corrispondente.
  - Mentre tenete premuto [XFC], sullo schermo funzionale appare indicata la direzione e l'entità della spaziatura.



Direzione ed entità spaziatura

## ■ Funzionalità RIT

Il RIT (sintonia incrementale ricevitore) compensa eventuali corrispondenti che operano leggermente fuori sintonia.

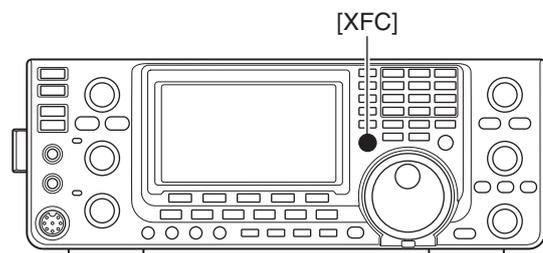
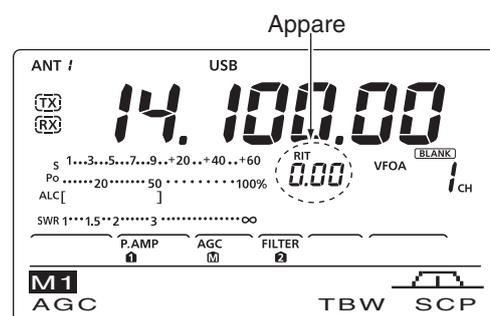
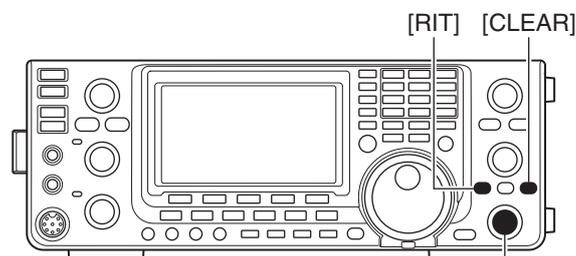
La funzionalità sposta la frequenza di ricezione fino a  $\pm 9.99$  kHz a passi di 10 Hz\*, senza intervenire sulla frequenza di trasmissione.

\*Il comando [RIT/ $\Delta$ TX] varia la sintonia a passi di 1 Hz quando la risoluzione a schermo della frequenza operativa è con passo 1 Hz.

- ① Premete [RIT] per attivare la funzione RIT.
  - Quando attiva appare l'indicazione "RIT" oltre allo spostamento di frequenza.
- ② Ruotate il comando [RIT/ $\Delta$ TX].
  - Per azzerare la variazione introdotta da RIT, premete [CLEAR] per 1".
  - Per azzerare la variazione introdotta da RIT quando è attivo il passo "Quick RIT Clear" (modo impostazione pag. 88) premete brevemente [CLEAR].
  - Se volete applicare la variazione di frequenza di RIT a quella operativa premete per 1" [RIT].
- ③ Per disattivare RIT premete ancora [RIT].
  - Scompare l'indicazione "RIT" e lo spostamento di frequenza.

## ◆ Funzionalità monitoraggio RIT

Quando la funzione RIT è attiva, tenendo premuto [XFC] ascoltate la frequenza a schermo (RIT temporaneamente disattivato).

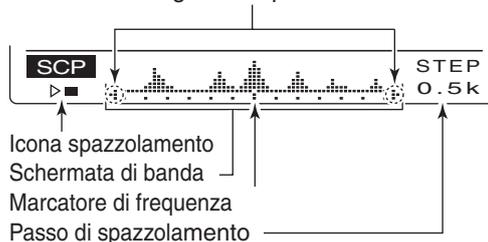


## Schermata banda semplice

La schermata di banda vi permette di visualizzare la posizione e l'intensità dei segnali intorno ad una specifica frequenza.

La funzione schermata di banda del IC-7410 può essere usata per ogni modo operativo e per ogni banda di frequenza.

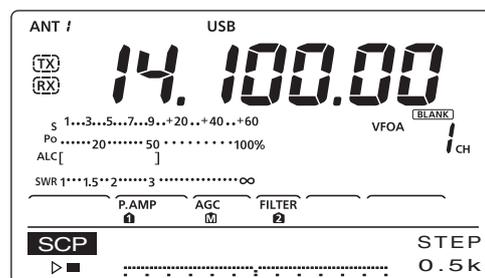
Lampeggia quando la frequenza di riferimento è esterna al segmento spazzolato.



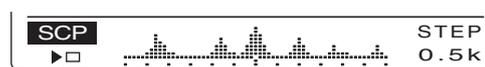
INDICAZIONE	DESCRIZIONE
<b>Icona spazzolamento</b>	Mentre la schermata di banda sta spazzolando appare "▶ □", mentre è in sosta appare "▶ ■". <b>Durante lo spazzolamento di banda l'audio non è riprodotto in altoparlante.</b>
<b>Schermata di banda</b>	Riporta la posizione e l'intensità dei segnali rispetto alla frequenza centrale a schermo. La misura della intensità è relativa, corrisponde al livello S-meter, da S1 a S9, ogni punto verticale nella schermata di banda corrisponde ad un segmento nella indicazione S-meter. L'intensità è misurata fino a ±30 passi dalla frequenza centrale, il passo corrisponde a quello di spazzolamento.
<b>Marcatore di frequenza</b>	Dopo una spazzolata, riporta la posizione relativa della frequenza di riferimento. Quando la frequenza di riferimento è esterna al segmento spazzolato, "■" o "■" lampeggia. Per ritornare sulla frequenza centrale, tenete premuto per 1" [F-3].
<b>Indicazione passo spazzolamento</b>	Riporta il passo corrente di spazzolamento, si può selezionare tra 0.5, 1, 2, 5, 10, 20 e 25 kHz. Ogni punto nella schermata di banda corrisponde circa al passo spazzolamento corrente.

La schermata di banda misura, come posizione ed intensità i segnali ricevuti, in un determinato segmento sopra e sotto la frequenza impostata, sia in modo VFO sia memoria.

- ① Selezionate un frequenza ruotando [DIAL].
- ② Premete [MENU] a richiamare la schermata "M1" (menù 1), poi premete [SCP](F-5) a richiamare la schermata di banda "SCP".
  - Automaticamente s'avvia lo spazzolamento, con il passo prima impostato.
  - Durante lo spazzolamento non si sente il segnale ricevuto.
- ③ Selezionate il passo spazzolamento premendo più volte [F-5].
  - Potete selezionare 0.5, 1, 2, 5, 10, 20 e 25 kHz.
- ④ Avviate lo spazzolamento premendo [F-1], a completamento automaticamente si ferma.
  - Per eseguire uno spazzolamento continuo premete per 1" [F-1]. In questo caso per fermarlo, premete ancora [F-1].
  - Durante lo spazzolamento appare l'indicazione "▶ □" non si sentono i segnali ricevuti.
  - Se è presente molto rumore, riducete il livello segnale in ingresso disattivando il preamplificatore, potete così migliorare la leggibilità della schermata di banda con l'attenuatore.
- ⑤ Cercate un segnale con cui volete comunicare ruotando [DIAL], trovato, entrate in contatto con la normale procedura.
  - Se volete ritornare sulla frequenza prima della azione su [DIAL], tenete premuto per 1" [F-3].
  - Se la frequenza selezionata è esterna al segmento spazzolato, "■" o "■" lampeggia.
- ⑥ Se volete aggiornare lo stato della banda, ripetete i passi ③ e ④.



F-1 Avvia / ferma spazzolamento      F-5 Selezione passo spazzolamento



Icona spazzolamento

**NOTA**  
Se selezionate un passo spazzolamento considerevole, nella schermata di banda appare un ampio segmento di frequenza, però alcuni segnali potrebbero essere non visualizzati.

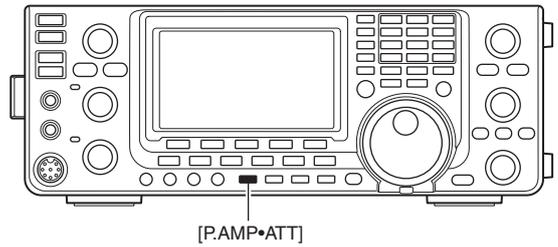
## ■ Preamplificatore

Il preamplificatore posto nello stadio d'ingresso del ricevitore, migliora il rapporto S/N e la sensibilità sui segnali deboli.

Quando siete all'ascolto su un segnale debole, attivatelo.

- Premete più volte [P.AMP•ATT], per disattivare il preamplificatore, attivare il preamplificatore 1 o il 2.
  - Se uno dei due preamplificatori è attivato, appare l'indicazione "P. AMP1" o "P. AMP2".
  - A preamplificatore escluso non appare alcuna indicazione.

<b>P. AMP1</b>	Preamplificatore ad ampia gamma dinamica. Particolarmente efficace nelle bande da 1.8 a 21 MHz.
<b>P. AMP2</b>	Preamplificatore ad elevato guadagno. Particolarmente efficace nelle bande da 24 a 50 MHz.



### ✓ Note sul preamplificatore "P.AMP2"

Il preamplificatore di ricezione 2 è una unità ad elevato guadagno. Quando è usato in presenza di intensi campi elettromagnetici, talvolta introduce distorsione. In questo caso, usate "P.AMP 1" oppure "P.AMP OFF".

Il preamplificatore 2 è il più efficace quando:

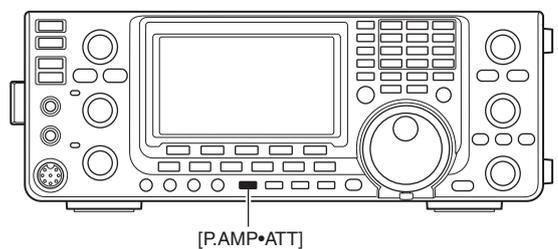
- si usa sulle bande superiori a 24 MHz e i segnali sono deboli;
- la sensibilità in ricezione è ridotta per l'uso di antenne a basso guadagno, o quando si usa una antenna a copertura di banda stretta.

## ■ Attenuatore

L'attenuatore previene la distorsione sul segnale di vostro interesse, quando sono presenti forti segnali adiacenti, o in presenza di forti campi elettromagnetici, come in vicinanza di stazioni di radiodiffusione.

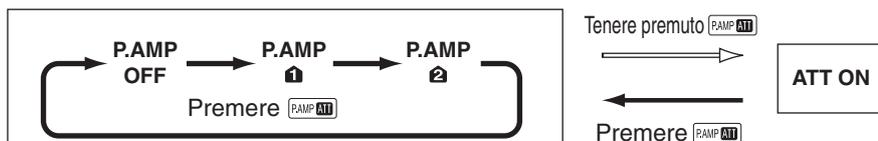
Si può indipendentemente impostare per ogni banda.

- Inserite l'attenuatore premendo per 1" [P.AMP•ATT].
  - Quando è inserito a schermo appare "ATT".
- Lo disinserite premendo brevemente [P.AMP•ATT].



### Note sulla commutazione preamplificatore ed attenuatore

I preamplificatori e l'attenuatore sono comandati dal tasto [P.AMP/ATT], come sottoriportato.



## ■ Funzione AGC

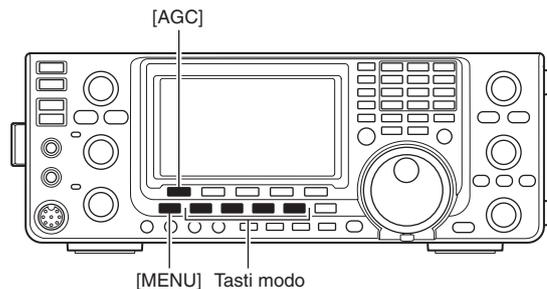
Il circuito dell'AGC (controllo automatico di guadagno) fa in modo che il ricevitore mantenga costante il livello audio, anche quando l'intensità del segnale sintonizzato varia grandemente. Questo ricetrasmittitore prevede tre costanti di tempo AGC: fast (rapido), mid (medio) e slow (lento) per SSB, CW, RTTY e AM.

/// In modo FM, la costante di tempo AGC è fissa su "FAST" (0.1").

### ◇ Selezione velocità AGC

- ① Selezionate modo SSB, CW, RTTY o AM (pag. 31).
- ② Premete [MENU] a richiamare la schermata "M1" (menù 1), poi più volte [AGC](F-1) a selezionare AGC fast (F), AGC mid (M) o AGC slow (S).

/// "AGC OFF" appare quando la costante di tempo di ripristino AGC è impostata su OFF.

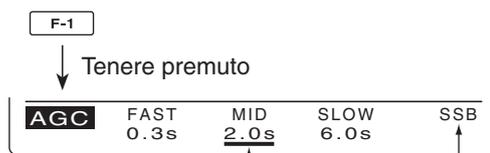
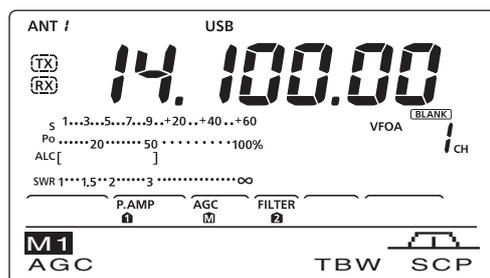


### ◇ Impostazione tempo di ripristino AGC

- ① Selezionate modo SSB, CW, RTTY o AM (pag. 31).
- ② Premete [MENU] a richiamare la schermata "M1" (menù 1), poi per 1" [AGC](F-1), appare la schermata "AGC".
- ③ Selezionate la velocità AGC premendo [FAST](F-2), [MID](F-3) o [SLOW](F-4).
  - Appare una sottolineatura sotto la costante di tempo corrente.
- ④ Selezionate la costante di tempo ruotando [DIAL].
  - La costante di tempo AGC si può regolare da 0.1 a 8.0 secondi (dipende dal modo) o disattivare, OFF.
  - Per ripristinare l'impostazione iniziale della costante di tempo, premete per 1" [FAST](F-2), [MID](F-3) o [SLOW](F-4).
- ⑤ Potete selezionare un altro modo (salvo FM) e ripetere i passi ③ e ④.
- ⑥ Registrate premendo [MENU], si esce dalla schermata "AGC".

### • Costante di tempo AGC selezionabile (unità: secondi)

Modo	Imp. iniziale	Costante tempo AGC selezionabile
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	0.1 (FAST)	fissa

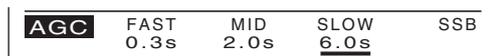


Appare sotto la costante di tempo Modo selezionato AGC selezionata.

#### • Selezionando AGC fast



#### • Selezionando AGC slow



### /// Per vostra informazione

Quando state ricevendo un segnale debole e momentaneamente appare un segnale intenso, l'AGC rapidamente riduce il guadagno del ricevitore. Quando scompare il segnale forte, il ricetrasmittitore non capta più il segnale debole, per l'intervento dell'AGC. In questo caso tenete premuto per 1" [AGC](F-1) poi ruotate [DIAL], a porre la costante di tempo su OFF.

## ■ Selezione filtro MF

Per ogni modo il ricetrasmittitore propone tre larghezze di banda con i filtri in MF.

- ▨ Per ogni modo viene memorizzata la selezione del filtro.
- ▨ Le frequenze di spostamento PBT sono automaticamente memorizzate per ogni filtro.

### ◇ Selezione filtro MF

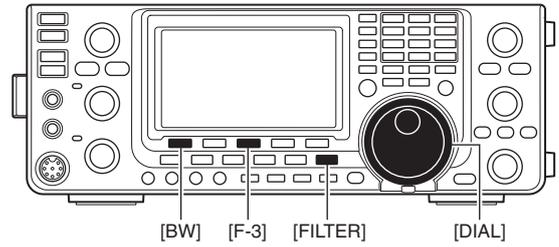
- ① Selezionate il modo di vostro interesse.
- ② Selezionate il filtro MF premendo, nel caso più volte [FILTER].
  - Sullo schermo appare indicata la larghezza di banda corrente ed il numero filtro selezionato.

### ◇ Filtro passabanda ed impostazione (modo: SSB / CW / RTTY / AM)

- ① Per impostare la larghezza di banda filtro, tenete premuto per 1" [FILTER], appare la schermata "FIL" (filtro).
- ② Selezionate il modo SSB, CW, RTTY o AM.
  - La larghezza di banda per modo FM è fissa e non può essere variata.
- ③ Premete [FILTER] più volte, a selezionare il filtro IF 1, 2 o 3.
- ④ Regolate la larghezza di banda premendo [BW](F-1) e poi ruotando [DIAL]. Per immettere, premete [BW](F-1).
  - Anche tenendo premuto [BW](F-1) e ruotando [DIAL] si regola la larghezza di banda. Impostate rilasciando [BW](F-1).
  - Per ripristinare l'impostazione iniziale, premete [F-3] per 1".
- ⑤ Se volete impostare un altro modo, ripete i passi da ② a ④.
- ⑥ Registrate premendo [MENU], si esce dalla schermata "FIL".

Modo	Filtro MF	Gamma regolazione (passi)
SSB	FILTER1 (3.0 kHz)	da 50 a 500 Hz (50 Hz) da 600 a 3600 Hz (100 Hz)
	FILTER2 (2.4 kHz)	
	FILTER3 (1.8 kHz)	
SSB-D CW	FILTER1 (1.2 kHz)	50 a 500 Hz (50 Hz) da 600 a 3600 Hz (100 Hz)
	FILTER2 (500 Hz)	
	FILTER3 (250 Hz)	
RTTY	FILTER1 (2.4 kHz)	50 a 500 Hz (50 Hz) da 600 a 2700 Hz (100 Hz)
	FILTER2 (500 Hz)	
	FILTER3 (250 Hz)	
AM AM-D	FILTER1 (9.0 kHz)	da 200 Hz a 10 kHz (200 Hz)
	FILTER2 (6.0 kHz)	
	FILTER3 (3.0 kHz)	
FM FM-D	FILTER1 (15 kHz)	fissa
	FILTER2 (10 kHz)*	
	FILTER3 (7.0 kHz)*	

\* In modo FM, quando si seleziona FILTER2 o FILTER3, la larghezza di banda MF in TX è fissa su stretta (2.5 kHz).



Quando si preme [FILTER] appare la larghezza di banda del filtro selezionato.

### • Schermata "FIL"



Segnala il filtro corrente e la larghezza di banda

### • Regolando la larghezza di banda



Per regolare la larghezza di banda, premete [BW](F-1), poi ruotate [DIAL]. Poi premete [BW](F-1).

- ▨ Quando si varia la larghezza di banda, s'azzerano le frequenze di spostamento PBT.

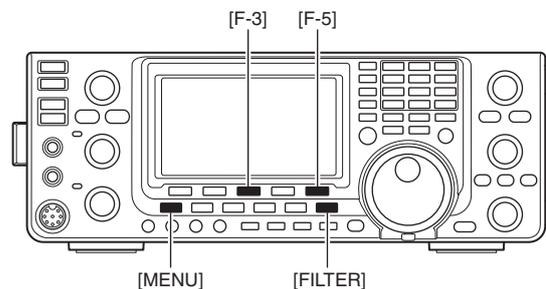
- ▨ La schermata "FIL" (filtro) graficamente rende lo spostamento e la larghezza di banda PBT.

◇ **Selezione 1° filtro MF**  
(modo: SSB / CW / RTTY / AM)

La larghezza di banda della 1a MF del IC-7410 è di 15 kHz. Il 1° filtro di MF riduce le interferenze di forti segnali adiacenti.

Se è montato il filtro opzionale FL-430 (6 kHz), si può impostare la larghezza di banda di 6 kHz. Oppure, se è montato il filtro FL-431 (3 kHz) si può impostare la larghezza di banda di 3 kHz.

- ① Tenete premuto per 1" [FILTER], a richiamare la schermata "FIL" (filtro).
- ② Selezionate il modo SSB, CW, RTTY o AM.
  - La larghezza di banda per modo FM è fissa.
- ③ Tenete premuto per 1" [F-5] per selezionare il filtro: 15 kHz, 6 kHz o 3 kHz.
  - Si ripristina l'impostazione iniziale filtro premendo per 1" [F-3], anche l'impostazione larghezza di banda del filtro si azzerava.
- ④ Registrate premendo [MENU], si esce dalla schermata "FIL".



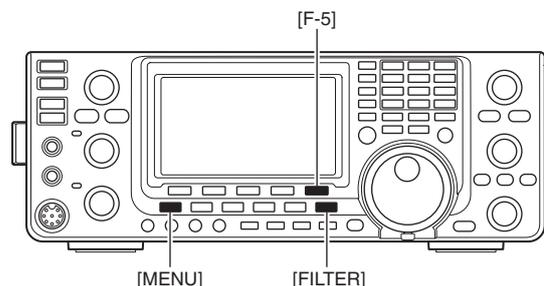
Selezionato filtro da 15 kHz



◇ **Curva risposta filtro MF (DSP)**  
(modo: SSB / CW)

Si può, indipendentemente per SSB e CW, selezionare una curva di risposta filtro DSP morbida "soft" o affilata "sharp".

- ① Tenete premuto per 1" [FILTER] a richiamare la schermata "FIL" (filtro).
- ② Selezionate modo SSB o CW.
- ③ Premete una o due volte [F-5] a selezionare il profilo filtro "soft" o "sharp".
- ④ Registrate premendo [MENU], si esce dalla schermata "FIL".



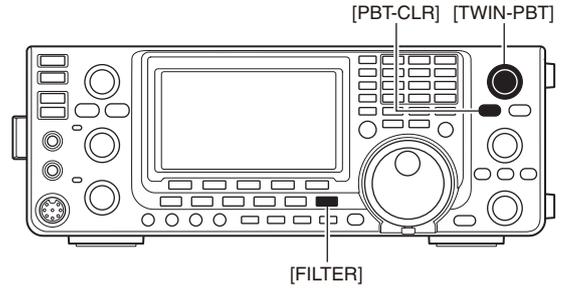
## Operare con doppio PBT (modo: SSB / CW / RTTY / AM)

Per sopprimere le interferenze, il PBT (variazione banda passante) elettronicamente stringe la banda passante in MF spostando di poco la frequenza di MF fuori dal centro filtro. L'IC-7410 usa il DSP per la funzione PBT. Spostando entrambi i comandi [TWIN-PBT] si sposta la frequenza centrale in MF sopra o sotto la frequenza ricevuta.

- A schermo appare graficamente la larghezza di banda e lo spostamento di frequenza.
- Tenete premuto per 1" [FILTER], a richiamare la schermata "FIL" (filtro). In questa appare la larghezza di banda corrente e lo spostamento in frequenza.
- Tenete premuto per 1" [PBT-CLR] per riportare in centro la frequenza MF.
  - Scompare il punto a schermo.

La gamma di regolazione dipende dalla larghezza di banda e dal modo. Il limite della gamma è pari a metà della larghezza di banda. Il PBT si regola a passi di 25 Hz in modo SSB / CW / RTTY e 100 Hz in modo AM.

- Il comando [TWIN-PBT], in assenza d'interferenze, è normalmente lasciato nella posizione centrale. L'impostazione di PBT deve essere annullata.
- Quando si usa PBT, il tono audio può variare.
- Il comando non agisce in modo FM.
- Mentre si ruota il comando [TWIN-PBT], può insorgere del rumore. Proviene dalla unità DSP e non è indice di malfunzionamento della apparecchiatura.
- Premendo [PBT-CLR] appare per 2" sullo schermo funzionale, la larghezza di banda filtro e il valore di spostamento.



Mentre si usa [TWIN PBT] Appare quando si  
appare la larghezza di banda e l'entità spostamento. sposta la banda pas-  
sante.

### • Schermata "FIL" (filtro)



Riporta il filtro corrente e la larghezza di banda

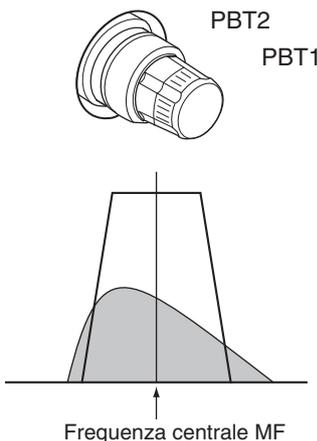
### • Mentre si regola PBT



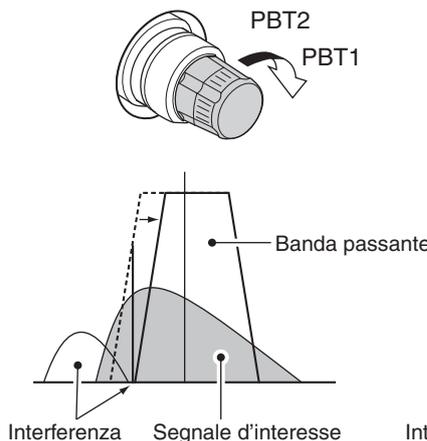
Appare quando si sposta la banda passante

### ESEMPIO OPERATIVO PBT

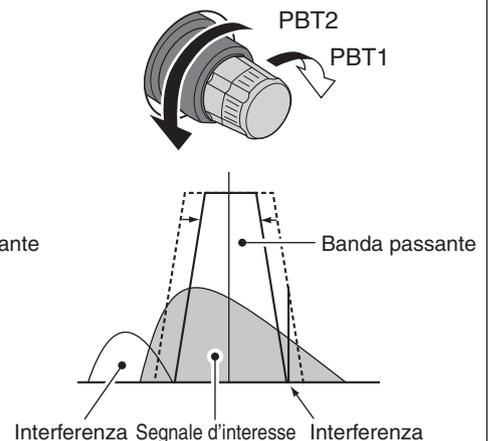
Con entrambi i comandi in posizione centrale (o [PBT-CLR] premuto per 1").



Taglio del limite inferiore banda passante.



Taglio dei limiti superiore ed inferiore banda passante.



## ■ Noise Blanker

(modo: SSB / CW / RTTY / AM)

Il Noise Blanker elimina i disturbi di tipo impulsivo, come quelli generati dai sistemi di accensione dei veicoli.

- ① Attivate il Noise Blanker premendo [NB].
  - Appare l'indicazione "NB".
- ② Regolate il livello di soglia del Noise Blanker ruotando il comando [NB].
- ③ Premete ancora [NB] per disattivare la funzione.
  - Scompare "NB".

Quando si usa il Noise Blanker, i segnali ricevuti si possono distorcere se troppo intensi o quando si usa per cercare di sopprimere del rumore non di tipo impulsivo. In questo caso impostate il livello di soglia del Noise Blanker su una posizione bassa, o disattivatelo.

### ◇ Modo impostazione NB

Per trattare i diversi tipi di rumore, in modo impostazione NB si può regolare il livello attenuazione e la durata cancellazione rumore.

- ① Tenete premuto per 1" [NB] a richiamare la schermata "NB" (Noise Blanker).
- ② Selezionate la voce d'interesse premendo [▲](F-1) o [▼](F-2).
- ③ Impostate ruotando [DIAL].
  - Tenendo premuto per 1" [F-3] si ripristina l'impostazione iniziale.
- ④ Registrate premendo [NB], si ritorna alla schermata precedente.

#### 1. NB Depth (imp. iniziale: 8)

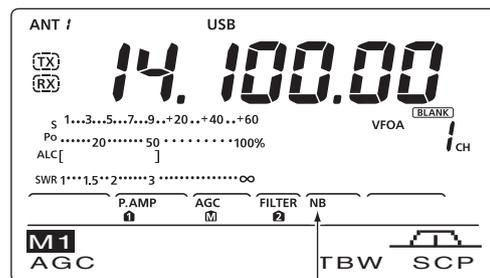
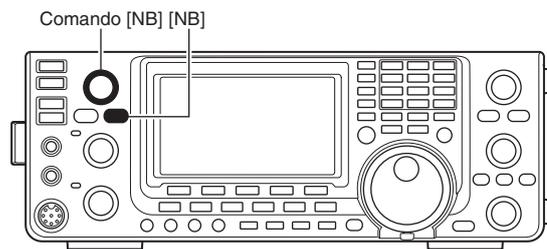
Impostate il livello attenuazione rumore tra 1 e 10.

#### 2. NB Width (imp. iniziale: 50)

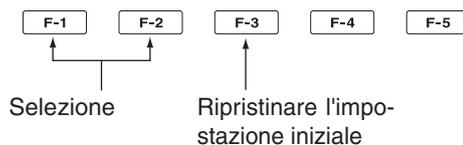
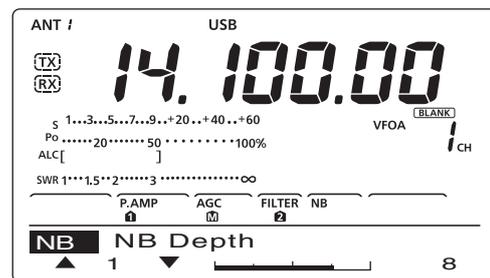
Impostate la durata cancellazione tra 1 e 100.

## ■ Funzione lettura di picco strumento

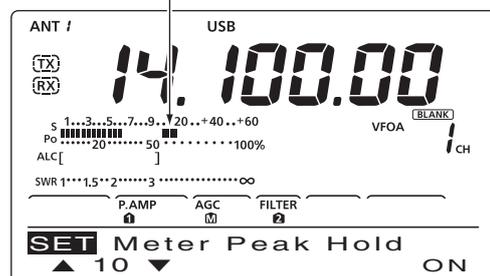
Quando si attiva, in modo impostazione, "Meter Peak Hold", il livello di picco intensità segnale ricevuto o potenza in uscita è "trattenuto" dallo strumento, permanendo per circa 0.5 secondi (pag. 86).



Appare



Appare per 0.5 secondi

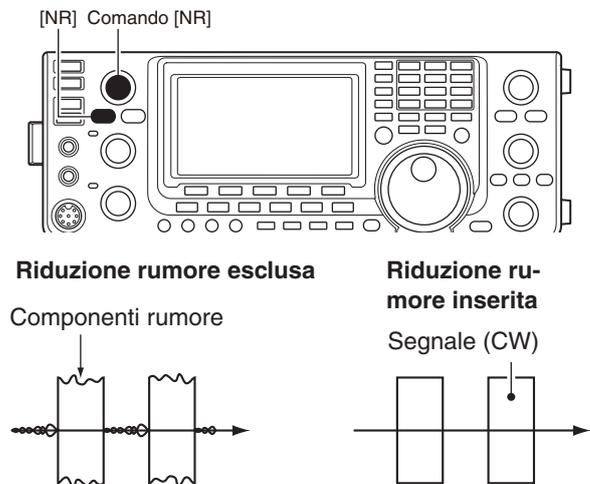


## ■ Riduzione rumore

La funzione riduzione del rumore opera sulle componenti casuali del rumore e migliora i segnali audio disturbati dal rumore. I segnali ricevuti vengono convertiti in segnali digitali, la parte audio poi viene separata dal rumore.

- ① Per attivare la riduzione del rumore premete [NR].
  - Appare l'indicazione "NR".
- ② Regolate il livello di riduzione rumore ruotando il comando [NR].
- ③ Per disattivare la riduzione del rumore premete ancora [NR].
  - Scompare "NR".

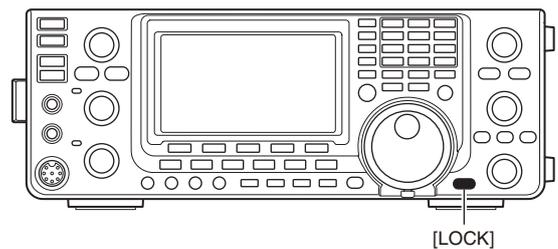
Una eccessiva rotazione di [NR] comporta perdita o distorsione sul segnale. Regolate [NR] al punto di massima comprensibilità.



## ■ Funzione blocco sintonia

La funzione di blocco impedisce che accidentali azioni su [DIAL] variano la frequenza sintonizzata.

- ➔ Attivate / disattivate il blocco sintonia premendo [LOCK].
  - A blocco attivato appare "L-O".

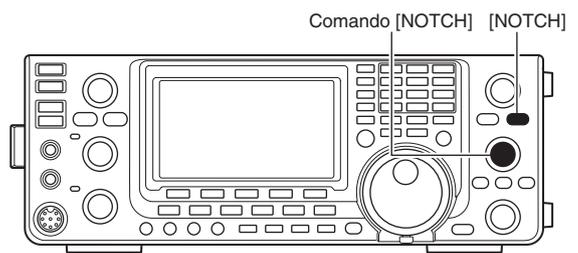


## ■ Funzione Notch

(modo auto notch : SSB / AM / FM  
modo manual notch : SSB / CW / RTTY / AM)

Questo ricetrasmittitore propone l'intervento della funzione Notch in modo automatico o manuale. Il Notch automatico tramite il DSP riduce i toni di battimento, i segnali di ricerca sintonia, ecc. anche se variano di frequenza. Il Notch manuale vi permette di attenuare una frequenza tramite il comando [NOTCH].

- ➔ In modo SSB o AM, premete [NOTCH] per commutare la funzione Notch tra automatico, manuale e OFF.
  - In modo impostazione si può disabilitare il Notch d'entrambi i modi (pag. 88).
- ➔ In modo CW o RTTY, per attivare / disattivare il Notch manuale, premete [NOTCH].
- ➔ In modo FM, per attivare / disattivare il Notch automatico, premete [NOTCH].
  - "MNF" segnala che è attivo il Notch manuale.
  - "ANF" segnala che è attivo il Notch automatico.
  - Quando il Notch è disattivato non appare alcuna indicazione.
  - A Notch manuale attivato, premete per 1" [NOTCH] a selezionare la larghezza del filtro notch tra wide (larga), mid (media) o narrow (stretta).



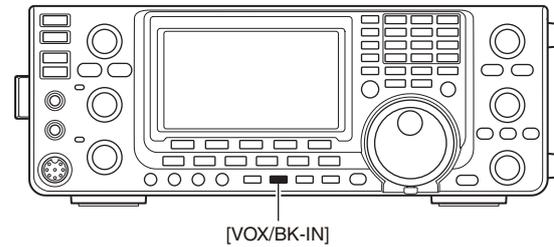
Mentre si regola filtro notch in modo manuale si può avvertire del rumore. Viene generato dalla unità DSP e non è indice di malfunzionamento della apparecchiatura.

## ■ Funzione VOX (modo: SSB / AM / FM)

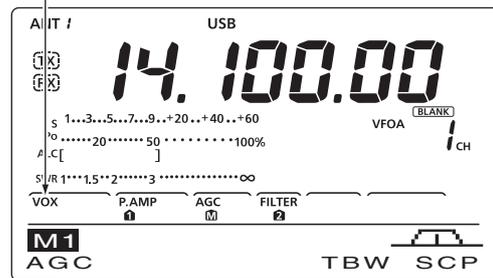
La funzionalità VOX (passaggio in trasmissione comandato dalla voce) commuta il ricetrasmittitore tra trasmissione e ricezione in presenza del parlato. Così potete operare a mani libere.

### ◇ Usare il VOX

- ① Selezionate il modo: SSB, AM, FM (pag. 31).
- ② Attivate / disattivate il VOX premendo [VOX/BK-IN].
  - Quando attivo a schermo appare "VOX".

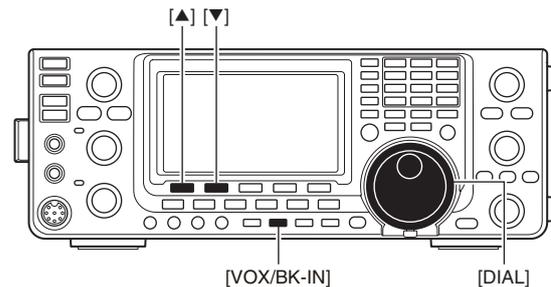


Appare



### ◇ Regolare il VOX

- ① Selezionate un modo audio: SSB, AM, FM (pag. 31).
- ② Tenete premuto per 1" [VOX/BK-IN], a richiamare la schermata "VOX".
- ③ Selezionate il passo VOX Gain (regolazione guadagno), premendo [▲](F-1) o [▼](F-2).
- ④ Parlando rivolti verso il microfono, ruotate [DIAL], a trovare il punto ove si è stabilmente in trasmissione.
- ⑤ Se l'uscita audio all'altoparlante aziona il passaggio in trasmissione del VOX, premete [▲] (F-1) o [▼] (F-2) a selezionare il passo Anti-VOX. Quindi regolate questo, al punto ove l'audio in ricezione non attiva il VOX.
- ⑥ Regolate il ritardo VOX in modo che non si passi in ricezione durante le brevi pause che separano le parole.
- ⑦ Volendo, impostate il ritardo voce VOX.
- ⑧ Premete [MENU] per tornare alla schermata precedente.



### 1. VOX Gain (imp. iniziale: 50%)

Regola il guadagno VOX dal 0% al 100%, con passo 1%.

Maggiore è il valore, maggiore è la sensibilità VOX sulla vostra voce.

### 2. Anti-VOX (imp. iniziale: 50%)

Regolate il guadagno ANTI-VOX dal 0% al 100%, con passo 1% .

Maggiore è il valore, minore è la sensibilità del VOX all'audio riprodotto in altoparlante o alle cuffie.

### 3. VOX Delay (imp. iniziale: 0.2s)

Regolate il ritardo VOX da 0.0 a 2.0 secondi, per evitare che si passi in ricezione, durante le normali pause del parlato.

### 4. VOX Voice Delay (imp. iniziale: OFF)

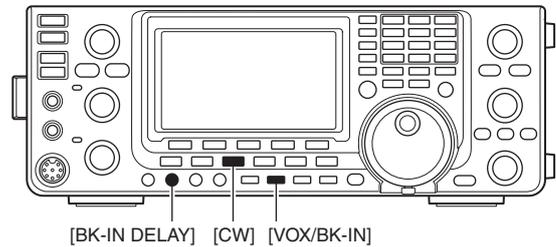
Regolate il ritardo voce del VOX a prevenire il taglio delle prime sillabe del vostro parlato, quando il VOX commuta in trasmissione.

Si può selezionare OFF, Short (breve), Mid (medio) e Long (lungo).

Quando usate il ritardo voce VOX, disattivate il monitor trasmissione, ad evitare effetti eco sull'audio trasmesso.

## ■ Funzione Break-in (modo: CW)

La funzione Break-in si usa in modo CW, per commutare automaticamente la trasmissione / ricezione mentre battete sul tasto. Con il IC-7410 si può attivare il Full Break-in o il Semi Break-in.



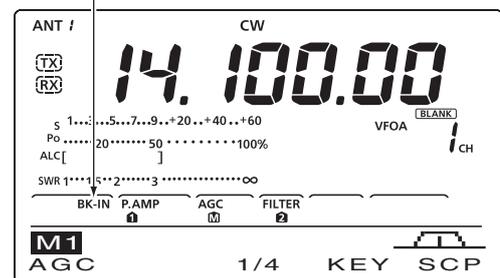
### ◇ Operare in Semi Break-in

Mentre si opera con il Semi Break-in, il ricetrasmittente passa immediatamente in trasmissione quando chiudete il tasto, al termine della manipolazione, trascorso un breve ritardo, torna in ricezione.

- ① Premete [CW] a selezionare il modo CW o CW-R.
- ② Premete una o più volte [VOX/BK-IN] per attivare il Semi Break-in.
  - A schermo appare "BK-IN".
- ③ Regolate il tempo di ritardo (a tornare in ricezione) ruotando il comando [BK-IN DELAY].

▨ Quando usate un manipolatore a palette, ruotate [KEY SPEED] per regolare la velocità di battuta.

Appare



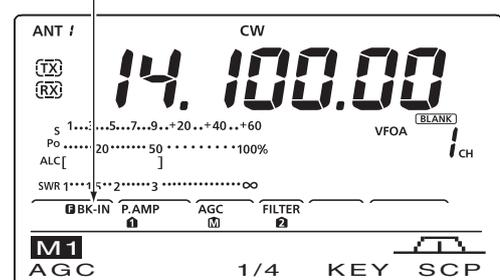
### ◇ Operare in Full Break-in

Mentre si opera con il Full Break-in, il ricetrasmittente passa immediatamente in trasmissione quando chiudete il tasto, al termine della manipolazione, torna immediatamente in ricezione.

- ① Premete [CW] a selezionare il modo CW o CW-R.
- ② Premete una o più volte [VOX/BK-IN] per attivare il Full Break-in.
  - A schermo appare "5BK-IN".

▨ Quando usate un manipolatore a palette, ruotate [KEY SPEED] per regolare la velocità di battuta.

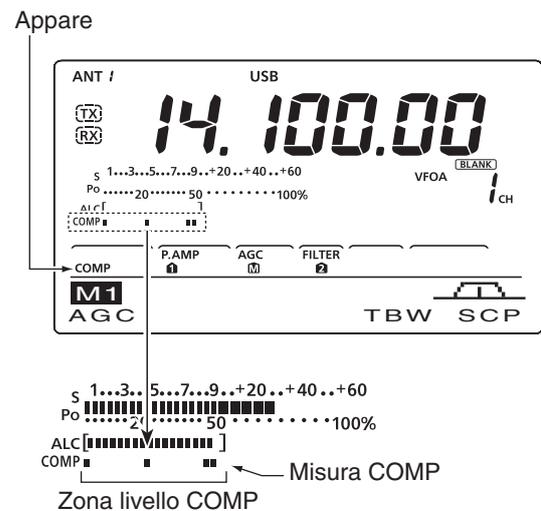
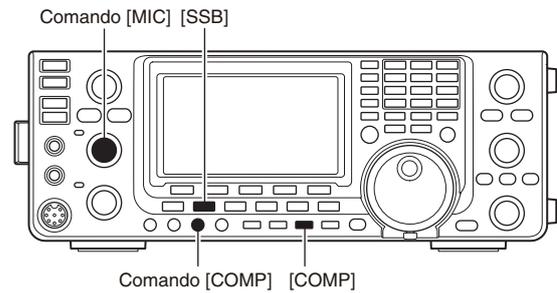
Appare



## ■ Compressione del parlato (modo: SSB)

La funzione del Speech Compressor incrementa la potenza media RF in uscita, a migliorare la forza e l'intensità.

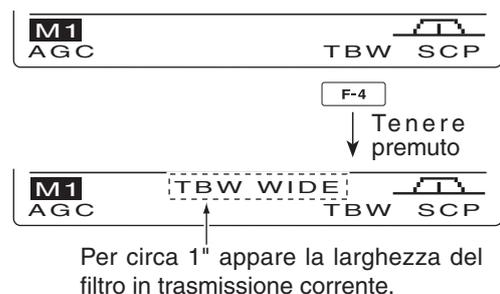
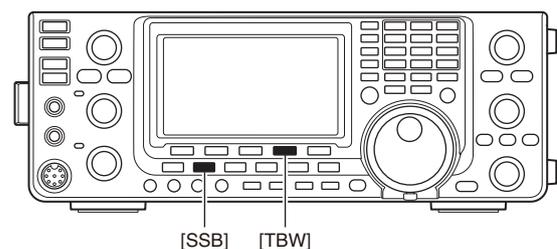
- ① Premete [SSB] a selezionare il modo USB o LSB.
  - ② Regolate il guadagno microfonico ruotando [MIC], in modo che la lettura ALC rimanga entro la zona utile ALC, sia quando parlate flebilmente sia a voce alta.
  - ③ Attivate il compressore del parlato premendo [COMP].
    - A schermo appare "COMP".
  - ④ Parlate rivolti verso il microfono ad un normale tono di voce, nel mentre ruotate il comando [COMP] in modo che il livello del compressore misurato sia entro la zona COMP.
    - Per ripristinare l'impostazione iniziale premete per 1" [F-3].
- Quando i picchi in lettura di COMP superano la zona ammessa, l'audio trasmesso risulterà distorto.



## ■ Selezione larghezza filtro trasmissione (modo: SSB)

In modo SSB si può selezionare la larghezza del filtro in trasmissione tra Wide (largo), Mid (medio) o Narrow (stretto).

- ① Premete [SSB] a selezionare il modo USB o LSB.
- ② Premete [MENU] a richiamare la schermata "M1" (menù 1), poi tenete premuto per 1" [TBW](F-4), una o più volte, per selezionare la larghezza di banda in trasmissione tra Wide, Mid o Narrow .
  - Premendo brevemente [TBW](F-4) appare per 1" la larghezza del filtro in trasmissione corrente.
  - Queste sono i filtri inizialmente selezionati. Per ogni filtro si può regolare la larghezza in modo impostazione tono (pag. 90, 91).
    - WIDE : da 100 Hz a 2900 Hz.
    - MID : da 300 Hz a 2700 Hz.
    - NAR : da 500 Hz a 2500 Hz.



## ■ Funzione ΔTX

La funzione ΔTX sposta la frequenza di trasmissione fino a ±9.99 kHz, a passi di 10 Hz\* senza variare la frequenza di ricezione.

\*Il comando [RIT/ΔTX] applica il passo di 1 Hz quando la lettura della frequenza operativa risolve fino ad 1 Hz.

- ① Premete [ΔTX] per attivare la funzione ΔTX.
  - Appare l'indicazione "ΔTX" e l'entità di spostamento frequenza.
- ② Ruotate il comando [RIT/ΔTX] .
- ③ Per azzerare la correzione ΔTX, tenete premuto per 1" [CLEAR].
  - Premendo brevemente [CLEAR] si azzerava la frequenza ΔTX quando è stato attivato il passo "Quick RIT Clear" in modo impostazione (pag. 88).
- ④ Per disattivare ΔTX premete ancora [ΔTX].
  - Scompare l'indicazione "ΔTX".

Attivando sia RIT sia ΔTX contemporaneamente, il comando [RIT/ΔTX] regola sia la frequenza di ricezione sia di ricezione, rispetto a quella indicata a schermo.

### ✓ Pratico - calcolo

La correzione introdotta dalla funzione ΔTX può essere addizionata o sottratta a quella indicata.

➔ Mentre appare lo spostamento di frequenza ΔTX, tenete premuto per 1" [ΔTX].

### ◇ Funzione monitor ΔTX

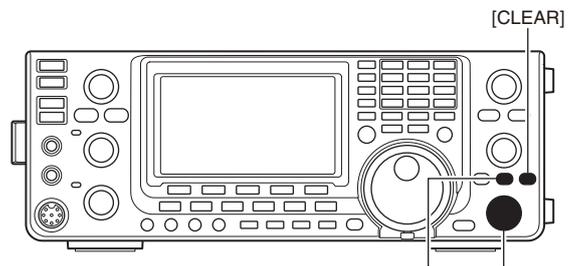
Quando la funzione ΔTX è attiva, tenendo premuto [XFC] monitorate la frequenza di trasmissione, compreso lo spostamento di ΔTX.

## ■ Funzione monitor

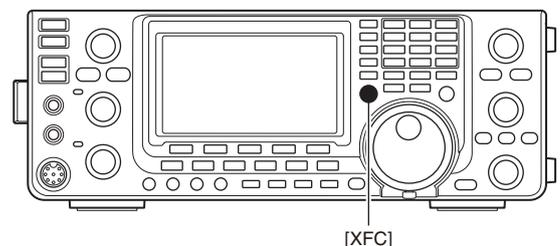
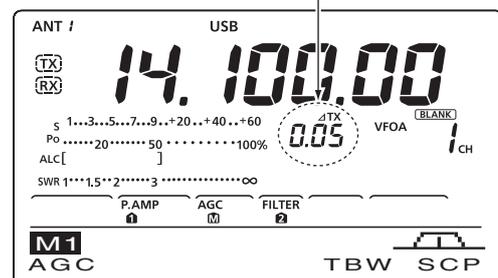
Il monitor vi permette di ascoltare il vostro segnale in MF trasmissione in ogni modo. Tramite questo potete rendervi conto della caratteristica fonica introdotta sulla vostra voce, mentre intervenite sui parametri di trasmissione (pag. 90, 91).

La nota laterale CW funziona indipendentemente dall'impostazione di [MONITOR].

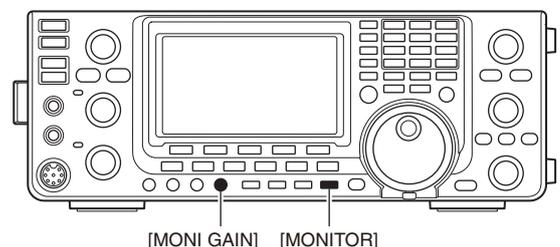
- ① Per attivare / disattivare il monitor premete [MONITOR].
  - Appare l'indicazione "MONI".
- ② Regolate il livello audio monitor ruotando il comando [MONI GAIN].
  - Per trovare la resa più pulita, regolate mentre tenete premuto il [PTT] e parlate rivolti verso il microfono.
- ③ Per disattivare il monitoraggio premete ancora [MONITOR].
  - Scompare l'indicazione "MONI".



Appare

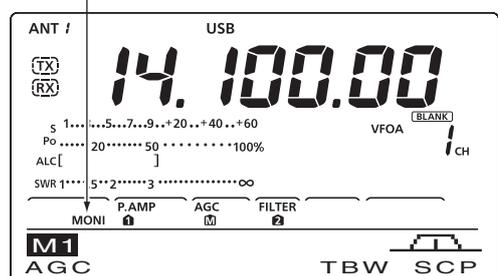


[XFC]



[MONI GAIN] [MONITOR]

Appare



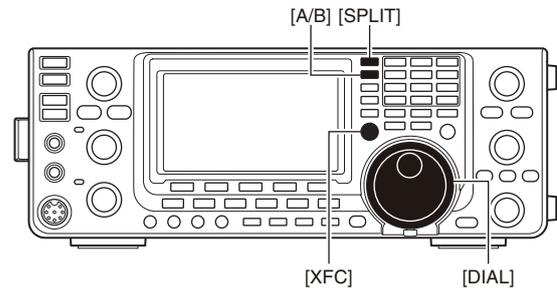
## Operare a frequenza separate

Con "Split" potete trasmettere e ricevere su due frequenze diverse. Per operare in "Split" si usa il VFO A e il VFO B.

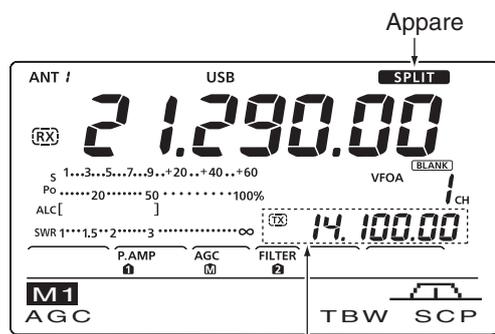
In questo esempio si imposta la frequenza di 21.290 MHz in ricezione e 21.310 MHz per la trasmissione.

- ① Sintonizzate con il VFO-A 21.290 MHz.
- ② Premete [SPLIT] per attivare l'operatività a frequenze separate.
  - Appare la frequenza di trasmissione (VFO B) e l'indicazione "SPLIT".
- ③ Sincronizzate la frequenza di trasmissione (VFO-B) con quella di ricezione (VFO-A), premendo per 1" [A=B].
  - Appare la frequenza di (VFO B) in isoonda con A.
  - Più pratica operativamente è la funzione "Quick Split" spiegata nel paragrafo seguente.
- ④ Tenendo premuto [XFC], ruotate [DIAL] a portare la frequenza di trasmissione su 21.310 MHz.
  - Si monitorizza la frequenza di trasmissione premendo [XFC].
- ⑤ Ora voi ricevete su 21.290 MHz e trasmettete su 21.310 MHz.

Per invertire le frequenze ricezione / trasmissione, premete [A/B], si scambia la sintonia VFO A e VFO B.



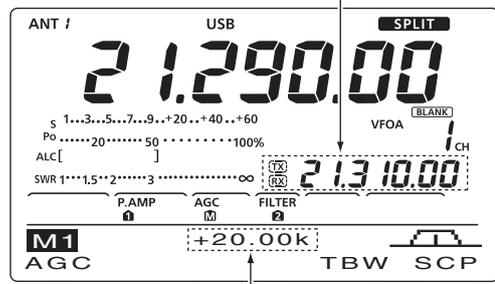
### • Dopo aver premuto [SPLIT]



Riporta la frequenza trasmissione (VFO B)

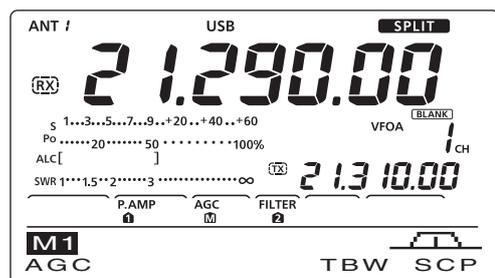
### • Tenendo premuto [XFC]

Riporta la frequenza trasmissione (VFO B)



Riporta lo spostamento frequenza e la direzione

### • Eseguita l'impostazione



#### ✓ PRATICO

#### • Immissione diretta spostamento di frequenza

- ① Premete [F-INP ENT].
- ② Sulla tastiera immettete direttamente lo spostamento di frequenza.
  - Si può immettere da 1 kHz a 1 MHz.
  - Se volete imporre una direzione negativa, per primo premete il tasto [GENE •].
- ③ Premete [SPLIT] per passare lo spostamento di frequenza alla trasmissione e attivare "Split".
 

[Esempio]

Per trasmettere 1 kHz sopra:

  - premete [F-INP ENT], [1.8 1] poi [SPLIT].

Per trasmettere 3 kHz sotto:

  - premete [F-INP ENT], [GENE •], [7 3] poi [SPLIT].

#### • Funzionalità blocco "Split"

Accidentalmente rilasciando [XFC] mentre anche ruotate [DIAL] spostate la frequenza di ricezione. A prevenire questo inconveniente potete attivare il blocco "Split" e sintonia, così si può variare solo la frequenza di trasmissione. Il blocco "Split" annulla il blocco sintonia quando premete [XFC] mentre operate in "Split".

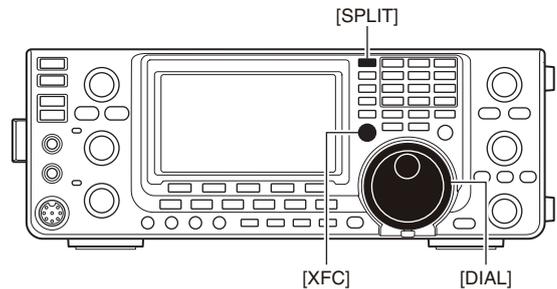
L'impostazione iniziale prevede il blocco "Split" disattivato, si attiva in modo impostazione (pag. 86).

## ■ Funzione Quick Split

Quando premete per 1" [SPLIT], attivate l'operatività a frequenze separate. Il VFO non riportato a schermo automaticamente si sposta sopra o sotto la spaziatura immessa in modo impostazione oppure si porta isosonda con l'altro quando è stato immesso 0 kHz (impostazione iniziale) come spostamento di frequenza (pag. 86).

L'impostazione iniziale pone la funzione "Quick Split" disattivata. Se volete usarla dovete attivarla in modo impostazione (pag. 86). In questo stato, premendo a lungo [SPLIT] non si equalizza la frequenza di VFO A e VFO B.

- ① Supponiamo che state operando sui 21.290 MHz (USB) con il VFO A.
- ② Tenete premuto per 1" [SPLIT].
  - Si attiva la funzionalità "Split".
  - La frequenza di trasmissione (VFO B) è equalizzata a quella di ricezione (VFO A).
  - In modo FM, la frequenza di trasmissione (VFO B) si sposta da quella di ricezione (VFO A) del valore immesso in modo impostazione ai passi "FM SPLIT Offset HF" e "FM SPLIT Offset 50".
  - In modo FM, si attiva automaticamente il codificatore tono.
- ③ Impostate la frequenza di trasmissione premendo [XFC], mentre ruotate [DIAL].
  - Sullo schermo funzionale appare indicato lo spostamento di frequenza.
  - Potete immettere direttamente lo spostamento di frequenza.



### • Dopo aver premuto [SPLIT]



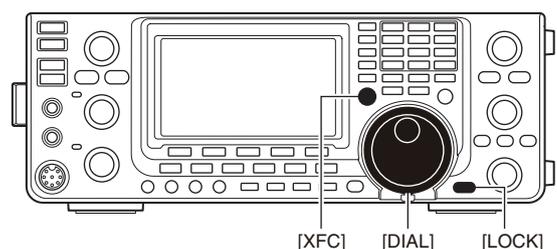
Indica la frequenza equalizzata di trasmissione (VFO B)

## ◇ Funzione Split Lock

La funzione di blocco "Split" è pratica per variare la sola frequenza di trasmissione. Se non si usa, accidentalmente rilasciando [XFC] mentre anche ruotate [DIAL] spostate la frequenza di ricezione.

L'impostazione iniziale prevede il blocco "Split" disattivato, si attiva al passo "SPLIT LOCK" in modo impostazione (pag. 86).

- ① Mentre operate in modo "Split", premete [LOCK] per attivare il blocco.
  - Appare l'icona "FO".
- ② Tenendo premuto [XFC] ruotate [DIAL], per variare la frequenza di trasmissione.
  - Se accidentalmente rilasciate [XFC] mentre ruotate [DIAL], la frequenza di ricezione non cambia.



## Misurare l'SWR

L'IC-7410 incorpora un circuito per misurare l'SWR dell'antenna, rendono non necessari dispositivi esterni o particolari regolazioni.

L'IC-7410 può misurare in due modi l'SWR: "spot" e "plot".

### Misura spot

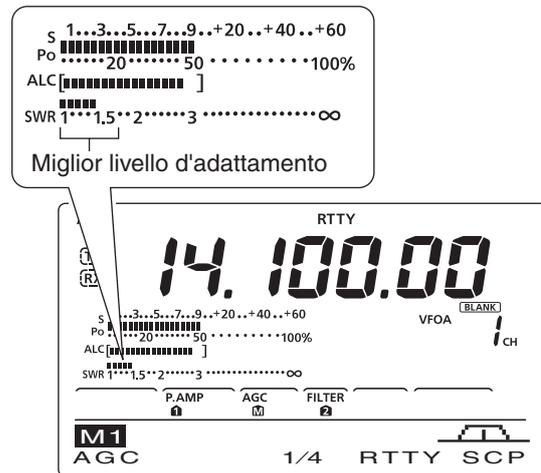
- ① Premete una o due volte [TUNER] per disattivare l'accordatore d'antenna.
- ② Tenete premuto per 1" [ANT•METER] una o due volte, a selezionare misura SWR.
- ③ Premete [RTTY] per passare in modo RTTY.
- ④ Passate in trasmissione premendo [TRANSMIT] sul ricetrasmittitore, o [PTT] sul microfono.
- ⑤ Ruotate in verso orario, indice posto dopo le ore 12, il comando [RF PWR], per avere una potenza in uscita di poco superiore a 30 W (30%).
- ⑥ Sullo strumento è riportata la lettura SWR.
- ⑦ Passate in ricezione premendo [TRANSMIT] o rilasciando il [PTT].

L'accordatore incorporato adatta il trasmettitore all'antenna solo quando il valore di SWR è minore di 3:1\*.  
 \*Nella banda 50 MHz minore di 2.5:1.

### Misura plot

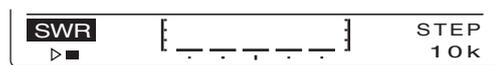
La misura "plot" riporta il valore di SWR sull'intera banda.

- ① Premete [MENU] a richiamare la schermata "M2" (menù 2), poi premete [SWR](F-3).
  - Appare la schermata grafica SWR.
- ② Ruotate in verso orario, indice posto dopo le ore 12, il comando [RF PWR], per avere una potenza in uscita di poco superiore a 30 W (30%).
- ③ Sintonizzate sulla frequenza centrale della banda di cui volete misurare l'SWR.
- ④ Premete per 1" [F-5] una o più volte, per impostare il passo misura SWR su 10, 50, 100 o 500 kHz.
- ⑤ Premete più volte [F-3] a selezionare il numero di punti misura su 3, 5, 7, 9, 11 o 13.
- ⑥ Avviate la misurazione premendo [F-1].
- ⑦ Passate in trasmissione premendo [TRANSMIT] sul ricetrasmittitore, o [PTT] sul microfono, per misurare l'SWR.
  - Sotto il grafico SWR, appare un marcatore di frequenza "▲".
- ⑧ Premete ancora [TRANSMIT] o rilasciate il [PTT] per portare il marcatore sulla frequenza di misura seguente.
- ⑨ Ripetete i passi ⑦ e ⑧ per misurare l'SWR sull'intero segmento di frequenza.
- ⑩ Se il valore misurato dell'SWR è sempre minore di 1.5:1, l'antenna è bene accoppiata con il ricetrasmittitore sull'intera gamma di frequenze.



F-3

↓ Premere



F-1

F-3

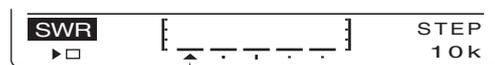
F-5

Avvio misura

Selezione numero punti misura SWR

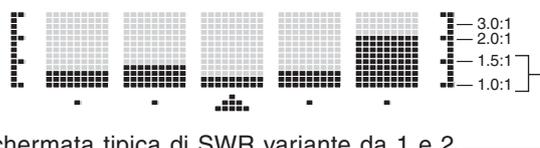
Selezione passo misura SWR

#### • Misura (dopo pressione su [F-1])



A misura eseguita appare un marcatore mobile.

Quando i punti di misura cadono esternamente alla banda operativa, il marcatore lampeggia.



Schermata tipica di SWR variante da 1 e 2, con fondo scala SWR 4.0:1.

## ■ Descrizione generale

La memoria di questo ricetrasmittitore ha 101 canali, 99 normali e 2 limiti banda scansione. Il modo memoria risulta pratico per passare rapidamente su frequenze spesso usate.

In modo memoria si può spostare la sintonia su tutti i 101 canali della memoria, mediante la rotazione di [DIAL].

Canali memoria	Descrizione
1–99	Canali normali della memoria con possibilità di operare a frequenze separate.
P1, P2	Canali limite banda in scansione, hanno solo capacità di registrare una frequenza simplex. Servono per la scansione programmata, memorizzando la coppia di frequenze entro cui è compresa.

### ◇ Contenuto canali memoria

In un canale memoria si possono registrare questi dati:

- frequenza operativa (pag. 26);
- modo operativo (pag. 31);
- numero filtro MF (pag. 57);
- dati separazione (pag. 66);
- etichetta canale (pag. 73);
- stato tono ripetitore (pag. 51), o squelch a toni (pag. 50);
- frequenza tono ripetitore (pag. 52) o frequenza sub-tono (pag. 50).

#### NOTA

I dati registrati in memoria possono cancellarsi a causa di elettricità statica, guizzi di tensione, ecc. Inoltre si possono perdere per malfunzionamenti o interventi di riparazione. Vi consigliamo pertanto di salvare le registrazioni su altri supporti

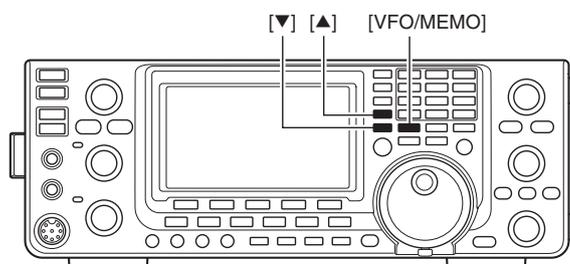
## ■ Selezione canali memoria

### ◇ Selezione in modo VFO

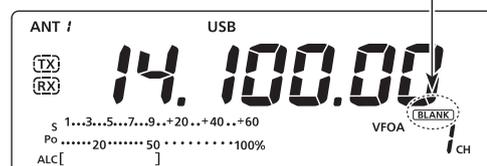
- ① Passate in modo VFO premendo [VFO/MEMO].
- ② Selezionate il canale memoria premendo [▲] o [▼].
  - Si possono selezionare tutti i canali della memoria, anche quelli liberi.
  - Quando il canale corrente è libero da registrazioni appare l'indicazione "BLANK".
- ③ Passate in modo memoria premendo [VFO/MEMO].
  - Appare l'indicazione "MEMO" ed il contenuto del canale memoria corrente.

### ◇ Selezione in modo memoria

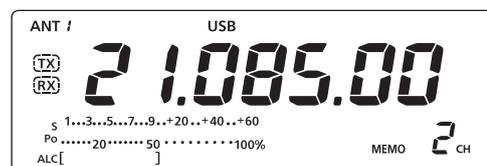
- ① Passate in modo memoria premendo [VFO/MEMO].
- ② Selezionate il canale memoria premendo [▲] o [▼].
  - Si possono selezionare tutti i canali della memoria, anche quelli liberi.
  - Quando il canale corrente è libero da registrazioni appare l'indicazione "BLANK".
  - Anche tramite i tasti [UP] / [DN] posti sul microfono, si possono selezionare i canali memoria. In questo caso i vengono saltati i canali liberi.



Appare se il canale corrente memoria è libero da registrazioni.



In modo VFO



In modo memoria

## ■ Programmazione canali memoria

I canali memoria si possono programmare sia in modo VFO sia memoria.

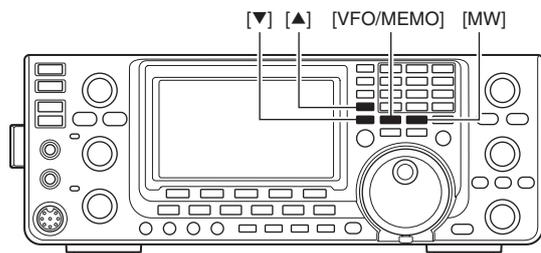
### ◇ Selezione in modo VFO

- ① Passate in modo VFO premendo [VFO/MEMO].
- ② Sintonizzate la frequenza, selezionate il modo operativo e gli altri dati nei VFO A e VFO B.
  - Quando il canale selezionato è libero da registrazioni appare l'indicazione "BLANK".
- ③ Selezionate il canale memoria che volete impegnare premendo [▲] o [▼].
  - Quando il canale selezionato è libero da registrazioni appare l'indicazione "BLANK".
- ④ Trasferite i dati nel canale memoria premendo per 1" [MW].
  - A completamento procedura vengono emesse tre note.

### ◇ Selezione in modo memoria

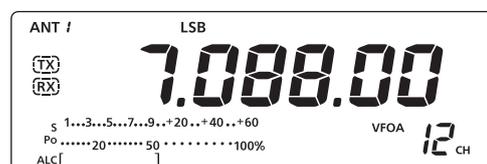
- ① Passate in modo memoria premendo [VFO/MEMO].
- ② Selezionate il canale memoria che volete impegnare premendo [▲] o [▼].
  - Nello schermo appare il contenuto canale memoria corrente.
  - Quando il canale selezionato è libero da registrazioni appare l'indicazione "BLANK".
- ③ Immettete la frequenza, selezionate il modo operativo e gli altri dati nel canale memoria.
- ④ Trasferite i dati nel canale memoria premendo per 1" [MW].
  - A completamento procedura vengono emesse tre note.

/// **NOTA:** se eseguite la procedura su un canale già impegnato da precedenti registrazioni, i dati già immessi vengono sovrascritti dai nuovi.



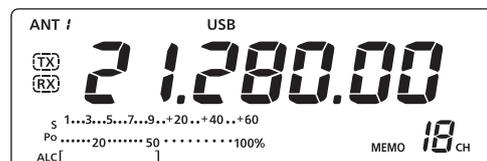
### [ESEMPIO]

Programmare 7.088 MHz / LSB nel canale memoria 12, mentre si è in modo VFO.



### [ESEMPIO]:

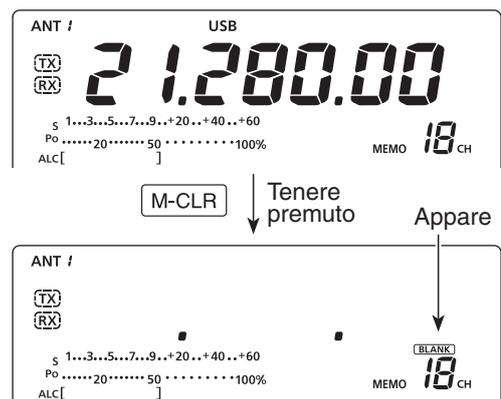
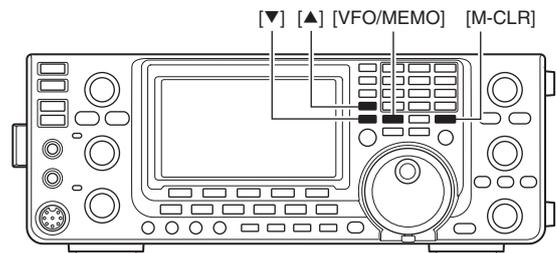
Programmare 21.280 MHz / USB nel canale memoria 18, mentre si è in modo memoria.



## ■ Cancellare in memoria

Su canale della memoria normale, che contiene dati non più utili, questi possono essere cancellati, rendendolo il canale libero.

- ① Passate in modo memoria premendo [VFO/MEMO].
- ② Selezionate il canale memoria premendo [▲] o [▼].
- ③ Per cancellare il contenuto tenere premuto per 1" [M-CLR]
  - A schermo scompare indicazione contenuto.
  - Appare l'indicazione "BLANK".
  - Al termine cancellazione, vengono emesse tre note.
- ④ Per cancellare il contenuto di altri canali della memoria, ripetere i passi ② e ③.



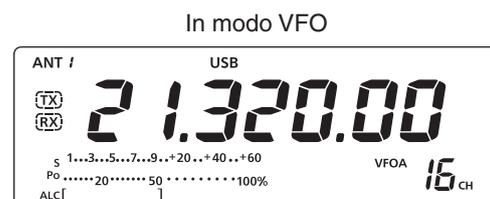
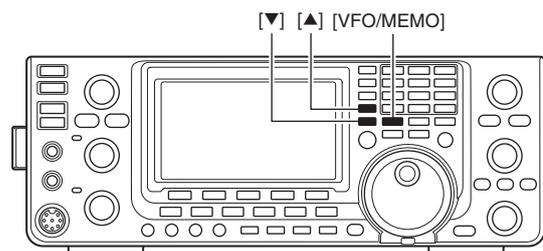
## ■ Copia contenuto memoria

Si può trasferire al VFO il contenuto di un canale memoria (frequenza, modo operativo, ecc.). Questa copia si può eseguire sia in modo VFO sia memoria.

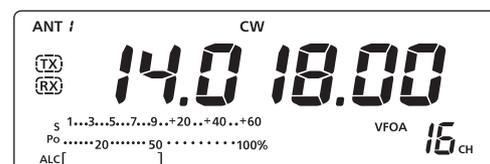
### ◇ Copiare in modo VFO

Pratica procedura per copiare il contenuto di un canale memoria al VFO corrente a schermo.

- ① Passate in modo VFO premendo [VFO/MEMO].
- ② Selezionate il canale memoria da copiare premendo [▲] o [▼].
  - Quando il canale selezionato è libero da registrazioni appare l'indicazione "**BLANK**". In questo caso non si può trasferire al VFO.
- ③ Per trasferire al VFO il contenuto del canale memoria corrente, premete per 1" [VFO/MEMO].
  - A completamento procedura vengono emesse tre note.



[VFO/MEMO] Tenere premuto



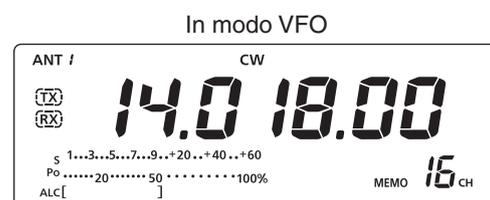
Si copia il contenuto canale memoria

### ◇ Copiare in modo memoria

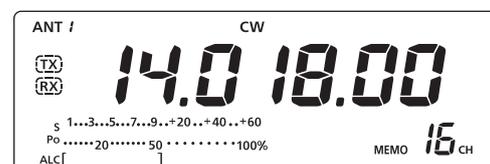
Questa è una pratica procedura per copiare il contenuto di un canale memoria, mentre si è in modo memoria.

- Se avete modificato la frequenza a schermo, il modo operativo, ecc. nel canale memoria corrente tenete conto che ...
- Vengono copiati i dati **a schermo**.
  - Il contenuto **memorizzato** nel canale memoria non viene copiato, resta solo registrato nel canale memoria.

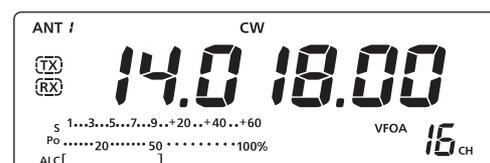
- ① Passate in modo memoria premendo [VFO/MEMO].
- ② Selezionate il canale memoria da copiare premendo [▲] o [▼].
  - Quando il canale selezionato è libero da registrazioni appare l'indicazione "**BLANK**". In questo caso selezionate un altro canale.
  - Se necessario impostate la frequenza o il modo operativo.
- ③ Per trasferire al VFO il contenuto del canale memoria corrente premete per 1" [VFO/MEMO].
  - A completamento procedura vengono emesse tre note.
- ④ Passate in modo VFO premendo [VFO/MEMO].



[VFO/MEMO] Tenere premuto



[VFO/MEMO] Premere



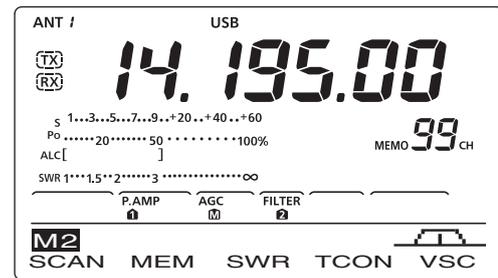
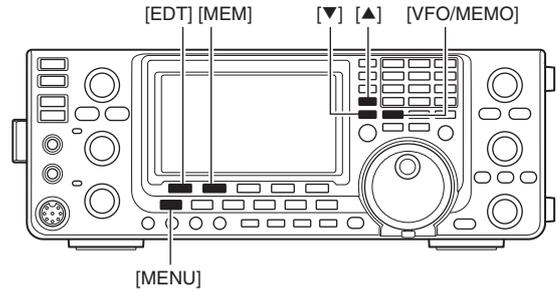
Si copia il contenuto canale memoria

## ■ Programmazione nome memoria

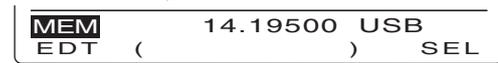
A tutti i canali memoria, anche quelli limite banda scansione, può essere associata una etichetta alfanumerica lunga fino a 9 caratteri (nome).

**[ESEMPIO]:** assegnare un nome al canale memoria 99.

- ① Passate in modo memoria premendo [VFO/MEMO].
- ② Selezionate il canale memoria 99, premendo [▲] o [▼].
- ③ Premete [MENU] una o più volte, a richiamare la schermata "M2" (menù 2).
- ④ Premete [MEM](F-2), a richiamare la schermata "MEM" (menù memoria).
- ⑤ Premete [EDT](F-1), a richiamare la schermata "EDT" (editazione nome memoria).
  - Appare il cursore lampeggiante.
  - Se il canale corrente è libero da registrazioni, viene emesso nota errore.
- ⑥ Premete [F-1] una o più volte, a selezionare tipo carattere.
  - Vedere elenco caratteri disponibili.
- ⑦ Selezionate il primo carattere da immettere ruotando [DIAL].
  - Per immettere numeri e punto decimale usate la tastiera.
  - Per cancellare il carattere corrente, premete [DEL](F-4).
  - Per immettere uno spazio, premete [SPC](F-5).
  - Cercando di immettere oltre 9 caratteri, viene emessa la nota d'errore. Per rettificare, spostate il cursore sul carattere da cancellare premendo [◀](F-2) o [▶](F-3), poi premete [DEL](F-4).
- ⑧ Con [◀](F-2) si sposta avanti il cursore, con [▶](F-3) indietro.
- ⑨ Completate il nome (non oltre 9 caratteri) ripetendo i passi da ⑥ a ⑧.
- ⑩ Registrare premendo [MENU], si ripresenta la schermata "MEM".
- ⑪ Premete ancora [MENU] per tornare alla schermata "M2".



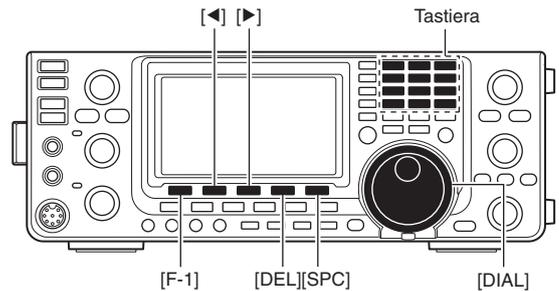
[F-2]



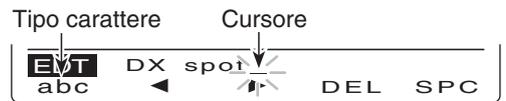
[F-1]



### • Programmando nome memoria



**[ESEMPIO]:** etichettare come "DX spot" il canale memoria 99.



- Immettere uno spazio
- Cancellare un carattere
- Portare avanti il cursore
- Portare indietro il cursore
- Selezionare tipo carattere

### Caratteri disponibili

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

## ■ Funzione “memo pad” (appunti memoria)

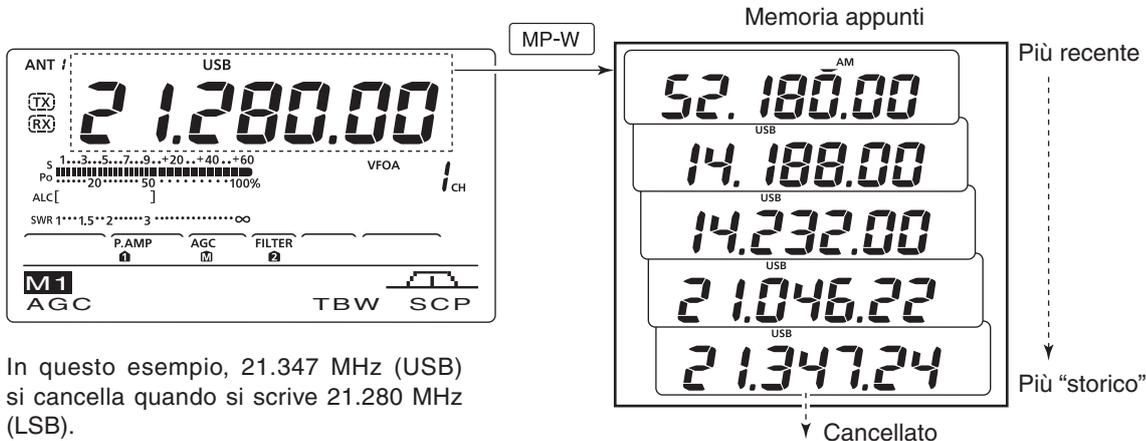
Questo ricetrasmittitore ha una memoria “appunti”, dove facilmente si possono scrivere e richiamare i dati a schermo. Questa è separata dalla memoria canali. L'impostazione iniziale prevede fino a 5 serie di appunti. Se preferite potete incrementarli a 10 tramite il passo “Memopad Numbers” modo impostazione (pag. 87).

Gli appunti sono pratici per memorizzare temporaneamente i dati a schermo, come ad esempio quando trovate una stazione DX in un “pile-up”, o quando la stazione che volete contattare è impegnata da altri a lungo, e volete nel frattempo cercare altri potenziali corrispondenti. In pratica sostituisce elettronicamente i “post-it” o i foglietti volanti di appunti stesi a mano.

### ◇ Scrivere i dati a schermo in “memo pad”

Registrate i dati a schermo premendo [MP-W]. Quando eseguite la 6a registrazione in memoria appunti, sovrascrivete sui dati della 1a registrazione.

**NOTA:** ogni memoria appunti deve contenere un set di dati unico; quindi non è possibile registrare più volte lo stesso set di dati.



In questo esempio, 21.347 MHz (USB) si cancella quando si scrive 21.280 MHz (LSB).

### ◇ Richiamare una “memo pad”

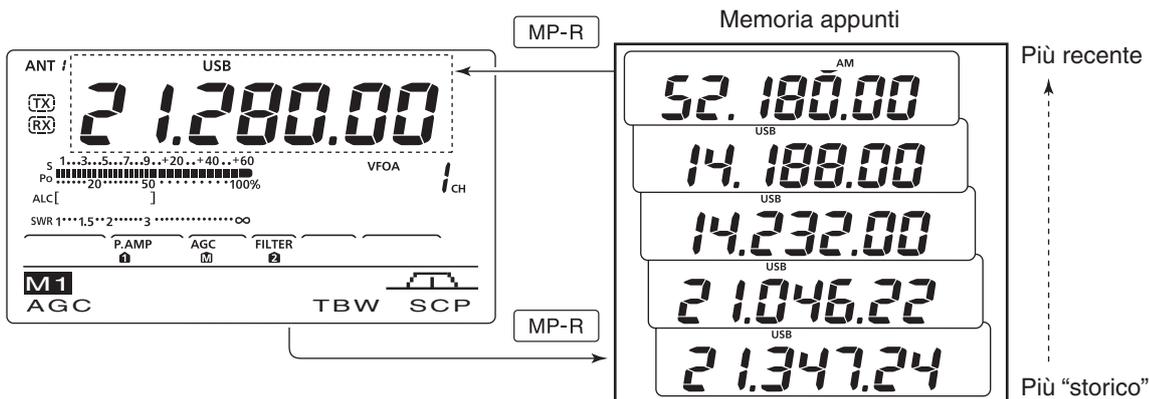
Potete richiamare un “memo pad” premendo [MP-R], sia in modo VFO sia memoria.

- Si richiamano i dati registrati nella memoria appunti, iniziando dal più recente.

Quando si richiama la memoria appunti, i dati già a schermo vengono temporaneamente registrati nella memoria temporanea. Questa si richiama premendo [MP-R].

- Quindi deducete che ci sono 6 memorie appunti, perché si possono ritenere fino a 6 frequenze (5 nelle “memo pads” e 1 in memoria temporanea) richiamabili con [MP-R].

Se modificate l'impostazione richiamata da “memo pad”, i dati temporanei saranno sostituiti dalla nuova impostazione.



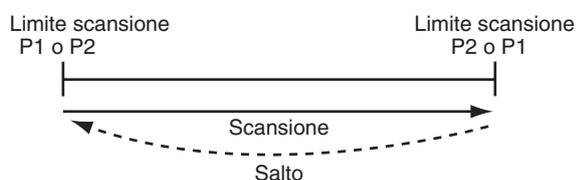
## ■ Tipi scansione

La scansione automaticamente ricerca i segnali, così è più facile trovare nuove stazioni da collegare o ascoltare. L'IC-7410 propone diversi tipi di scansione: programmata, memoria,  $\Delta F$  (spostamento frequenza) e memoria selezionata.

### SCANSIONE PROGRAMMATA (pag. 78)

Ripetutamente scansiona entro due limiti (canali limite scansione programmata P1 e P2).

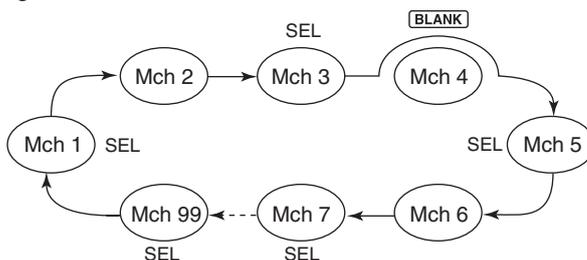
Agisce in modo VFO.



### SCANSIONE MEMORIA (pag. 79)

Ripetutamente scansiona tutti i canali memoria con dati registrati.

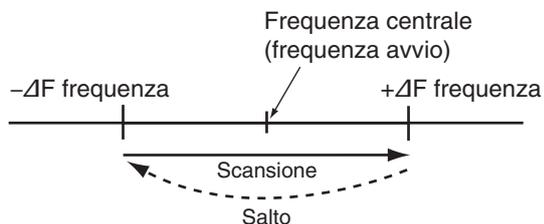
Agisce in modo memoria.



### SCANSIONE $\Delta F$ (pag. 81)

Ripetutamente scansiona entro l'area  $\Delta F$  (spostamento frequenza).

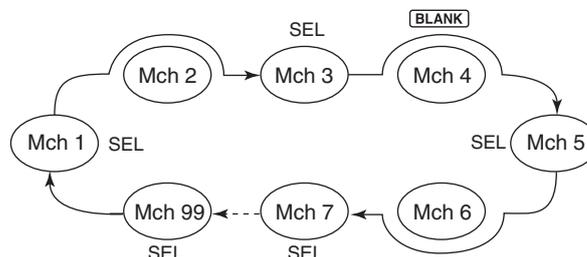
Agisce in modo VFO e memoria.



### SCANSIONE MEMORIA SELEZIONATA (pag. 80)

Ripetutamente scansiona i canali memoria selezionati.

Agisce in modo memoria.



## ■ Preparazione

### Scansione programmata

Programmate i limiti di segmento di banda in scansione, nei canali memoria dedicati "P1" e "P2," con la stessa procedura riservata ai canali normali memoria (pag. 70).

### Scansione memoria

Programmate almeno due canali in memoria, ma non i canali limite scansione (pag. 70).

### Scansione memoria selezionata

Impostate almeno due canali memoria come canali memoria selezionata (pag. 80).

### Scansione ΔF

Impostate lo spostamento ΔF (gamma scansione ΔF) nella schermata "SCAN" (pag. 81).

### • Riavvio scansione

Potete impostare il criterio di riavvio della scansione dopo che questa ha trovato un segnale, in modo impostazione scansione. Il criterio va scelto prima d'avviare la scansione (pag. 77).

### • Velocità scansione

La velocità della scansione si può impostare su alta o bassa, in modo impostazione scansione (pag. 77).

### • Stato squelch

#### ○ La scansione s'avvia a squelch aperto In scansione programmata

Se il passo sintonia è 1 kHz o meno, la scansione continua fino a quando si termina manualmente - non sosta su un segnale\*.

\* La scansione entra in sosta quando lo squelch si chiude e poi si apre. Ci sarà riavvio scansione, o termine, dipende dalla impostazione in "Scan Resume" (pag. 77).

Se il passo sintonia è 5 kHz o oltre, e se il riavvio scansione è attivo "ON", la scansione sosta su un segnale, poi si riavvia.

Altrimenti se il riavvio scansione non è attivo "OFF", la scansione non si riavvia più dopo una sosta.

#### In scansione memoria

Se il riavvio scansione è attivo "ON", la scansione sosta su ogni canale ove è presente un segnale, poi si riavvia.

Se il riavvio scansione non è attivo "OFF", la scansione non si riavvia.

#### ○ La scansione s'avvia a squelch chiuso

Quando trova un segnale, la scansione sosta. La scansione si riavvia, o termina, dipende dalla impostazione di "Scan Resume" (pag. 77).

## ■ Funzione comando squelch vocale

(modo: SSB / AM / FM)

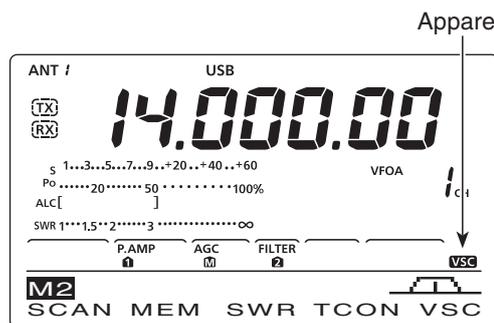
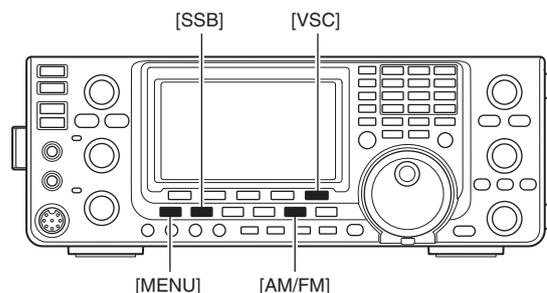
Questa funzionalità è utile quando volete che un segnale non modulato faccia sostare o termini la scansione. Quando la funzione VSC è attiva, il ricevitore cerca nei segnali i componenti vocali.

La scansione sosta, o termina, se il segnale ricevuto contiene componenti vocali, e il tono di questi varia entro 1".

La scansione riprende se il segnale ricevuto non contiene componenti vocali e il tono di questi non varia entro 1".

- ① Selezionate il modo operativo premendo [SSB] o [AM/FM] una o due volte.
- ② Premete [MENU] a richiamare la schermata "M2" (menù 2).
- ③ Premete [VSC](F-5) per attivare / disattivare la funzione VSC .
  - Quando è attiva appare l'indicazione "VSC".
  - Premete [MENU] per tornare alla schermata precedente.

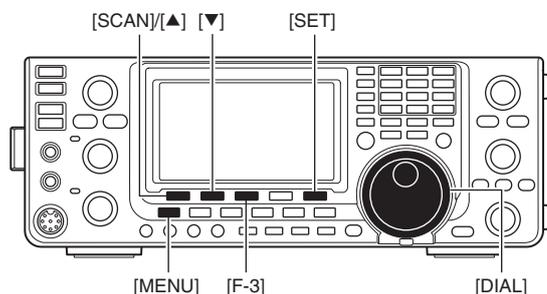
- La funzione VSC è disponibile nei modi audio: SSB, AM e FM).
- La funzione VSC riavvia la scansione sui segnali non modulati, indipendentemente dalla impostazione del riavvio scansione.



## ■ Impostazione modalità scansione

In modo impostazione scansione si può stabilire la velocità e la modalità di riavvio.

- ① Premete [MENU] una o più volte, a richiamare la schermata "M2" (menù 2).
- ② Premete [SCAN](F-1), a richiamare la schermata "SCAN".
- ③ Passate in modo impostazione scansione premendo [SET](F-5).
- ④ Premete [▲](F-1) o [▼](F-2), a selezionare il passo di vostro interesse.
- ⑤ Selezionate l'impostazione ruotando [DIAL].
  - Per ripristinare l'impostazione iniziale, premete per 1" [F-3].
- ⑥ Registrate premendo [MENU], si ritorna alla schermata "SCAN".
- ⑦ Per richiamare ancora la schermata "M2" premete [MENU].



F-1



### 1. SCAN Speed (imp. iniziale: HIGH)

Selezionate la velocità della scansione.

- HIGH : scansione veloce.
- LOW : scansione lenta.

F-5



### 2. SCAN Resume (imp. iniziale: ON)

Attivate / disattivate il riavvio scansione.

- ON : quando trova un segnale, la scansione sosta su questo per 10", poi si riavvia. Se il segnale scompare prima, la scansione si riavvia 2" dopo.
- OFF: quando trova un segnale, la scansione termina.

F-2



## ■ Scansione programmata / fine (modo VFO)

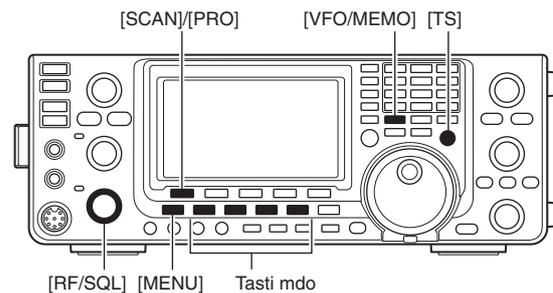
La scansione programmata ricerca i segnali nel segmento compreso tra i due canali "P1" e "P2" che ne stabiliscono i limiti

Prima di poter avviare la scansione programmata, bisogna programmare questi due canali.

Riferitevi al paragrafo "■ Programmazione canali memoria" (pag. 70).

La scansione non si avvia se su entrambi i canali limite, si memorizza la stessa frequenza.

- ① Passate in modo VFO premendo [VFO/MEMO].
- ② Premete un tasto di modo, a selezionare quello su cui volete operare.
  - Il modo operativo si può cambiare, anche durante la scansione.
- ③ Premete [TS] una o più volte, a selezionare il passo sintonia (pag. 27).
  - Il passo sintonia si può cambiare, anche durante la scansione.
- ④ Premete [MENU] una o più volte, a richiamare la schermata "M2" (menù 2).
- ⑤ Premete [SCAN](F-1), a richiamare la schermata "SCAN".
- ⑥ Regolate lo squelch aperto o chiuso ruotando il comando [RF/SQL].
  - La scansione si comporterà in modo diverso, dipende da come era lo stato dello squelch quando si è avviata. Maggiori informazioni a pag. 76.
  - Se si è regolato la funzione [RF/SQL] su "AUTO," lo squelch è sempre aperto nei modi SSB, CW e RTTY (pag. 2, 32, 86).
- ⑦ Per avviare o terminare la scansione programmata premete [PRO](F-1).
  - Durante la scansione i punti decimali dei MHz e kHz oltre alla indicazione "PROG SCAN" lampeggiano.
  - Si termina la scansione anche ruotando [DIAL].



SCAN PRO ΔF FIN SPAN SET

F-1

ANT / USB  
 TX RX  
 14.108.8  
 S 1...3...5...7...9...+20...+40...+60  
 PO .....20.....50.....100%  
 ALC[ ]  
 SWR 1...1,5...2...3...∞  
 P.AMP AGC FILTER  
 SCAN PROG SCAN  
 PRO ΔF FIN SPAN SET

Scansione programmata in avanzamento

### ◇ Informazione sulla scansione programmata fine

Quando si trova un segnale durante l'avanzamento della scansione programmata fine, il passo di sintonia temporaneamente si porta su 10 Hz, la velocità della scansione diminuisce.

- ① Avviate la scansione programmata.
  - Eseguite i passi da ① a ⑦ sopra descritti.
- ② Durante la scansione, premete [FIN](F-3) per commutarne il tipo da programmata a programmata fine.
  - Quando la scansione programmata fine è in esecuzione, appare l'indicazione lampeggiante "F-PROG SCAN".
- ③ Terminate la scansione premendo [PRO](F-1).
  - Si termina la scansione anche ruotando [DIAL].

SCAN PROG SCAN  
 PRO ΔF FIN SPAN SET

F-3

SCAN F-PROG SCAN  
 PRO ΔF FIN SPAN SET

Scansione programmata fine in avanzamento

## ■ Scansione memoria (modo memoria)

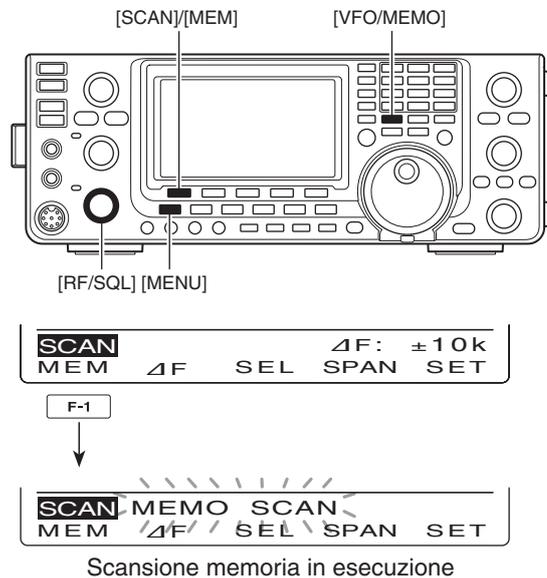
### ◇ Scansione memoria

La scansione memoria esplora i canali da 1 a 99, alla ricerca di segnali.

I canali liberi (non programmati) sono saltati.

**NOTA:** per poter avviare la scansione memoria devono essere programmati almeno due canali memoria (pag. 70).

- ① Passate in modo memoria premendo [VFO/MEMO].
- ② Premete [MENU] a richiamare la schermata "M2" (menù 2).
- ③ Premete [SCAN](F-1) a richiamare la schermata "SCAN".
- ④ Regolate lo squelch aperto o chiuso ruotando il comando [RF/SQL].
  - La scansione si comporterà in modo diverso, dipende da come era lo stato dello squelch quando si è avviata. Maggiori informazioni a pag. 76.
  - Se si è regolato la funzione [RF/SQL] su "AUTO," lo squelch è sempre aperto nei modi SSB, CW e RTTY (pag. 2, 32, 86).
- ⑤ Per avviare o terminare la scansione programmata premete [PRO](F-1).
  - Durante la scansione i punti decimali dei MHz e kHz oltre alla indicazione "MEMO SCAN" lampeggiano.
  - Si termina la scansione anche ruotando [DIAL].

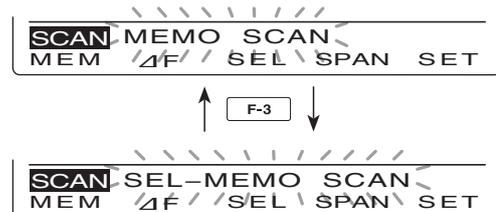


### ◇ Scansione memoria selezionata

La scansione memoria esplora i canali memoria marcati come "Sel" (selezionati), alla ricerca di segnali.

**NOTA:** per poter avviare la scansione memoria selezionata devono essere programmati e marcati almeno due canali memoria.

- ① Avviate la scansione memoria.
  - Seguite i passi da ① a ⑤ della pagina precedente.
- ② Mentre la scansione è in esecuzione, premete [SEL](F-3) per commutare la scansione memoria da normale a selezionata.
  - Mentre la scansione memoria selezionata è in esecuzione, l'indicazione "SEL-MEMO SCAN" lampeggia.
- ③ Per terminare la scansione premete [MEM](F-1).
  - Si termina la scansione anche ruotando [DIAL].

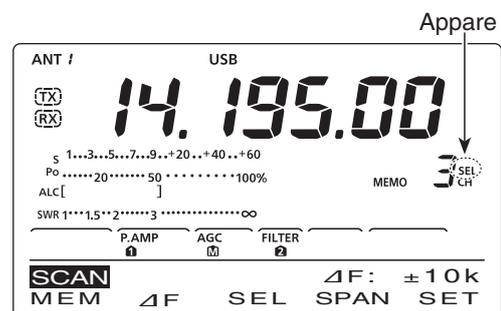


Scansione memoria selezionata in esecuzione

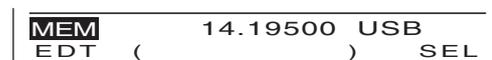
### ◇ Impostare / escludere canali in scansione

Tutti i canali memoria possono essere marcati come inclusi nella scansione memoria selezionata, salvo i canali limite di banda in scansione.

- ➔ Quando si è in schermata "SCAN" premete [SEL] (F-3), oppure se si è in schermata "MEM" (menù memoria), premete [SEL](F-5) per marcare o smarcare come incluso in scansione memoria il canale corrente.
  - Quando il canale memoria è stato selezionato per la scansione, appare l'indicazione "SEL".
  - Se il canale corrente è un canale libero, la nota d'errore avverte.
  - Tenendo premuto per 1" [SEL](F-3) o [SEL](F-5) appare la richiesta "SEL ALL Clear?" (cancellare le marcature di selezione su tutti i canali?). Tenete premuto a lungo [YES](F-4) per cancellare tutte le impostazioni di selezione canali memoria.



Schermata "SCAN"

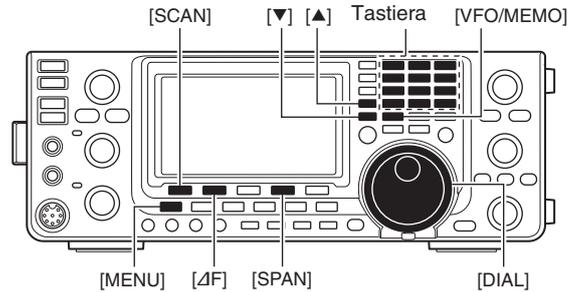


Schermata "MEM" (menù memoria)

## ■ Scansione $\Delta F$ e fine $\Delta F$

La scansione  $\Delta F$  (spostamento frequenza) ricerca i segnali entro un determinato segmento centrato sulla frequenza VFO o canale memoria. La larghezza del segmento di frequenza è impostabile.

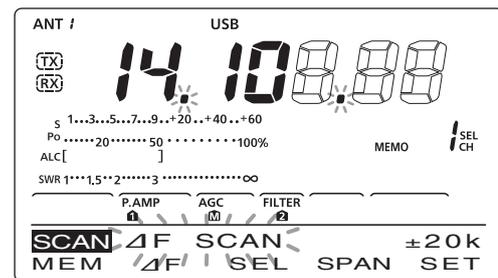
- ① Premete [VFO/MEMO] una o due volte, a selezionare il modo VFO o memoria.
- ② Premete [MENU] una o più volte a richiamare la schermata "M2" (menù 2).
- ③ Premete [SCAN](F-1) a richiamare la schermata "SCAN".
- ④ Regolate lo squelch aperto o chiuso ruotando il comando [RF/SQL].
  - La scansione si comporterà in modo diverso, dipende da come era lo stato dello squelch quando si è avviata. Maggiori informazioni a pag. 76.
  - Se si è regolato la funzione [RF/SQL] su "AUTO," lo squelch è sempre aperto nei modi SSB, CW e RTTY (pag. 2, 32, 86).
- ⑤ Premete [SPAN](F-4) più volte fino a selezionare la larghezza segmento  $\Delta F$  di vostro gradimento.
  - Potete selezionare tra  $\pm 5$  kHz,  $\pm 10$  kHz,  $\pm 20$  kHz,  $\pm 50$  kHz,  $\pm 100$  kHz,  $\pm 500$  kHz e  $\pm 1$  MHz.
- ⑥ Stabilite la frequenza centrale della scansione  $\Delta F$ .
  - In modo VFO, immettetela tramite la tastiera o ruotate [DIAL].
  - In modo memoria selezionate il canale la cui frequenza sarà centrale in scansione, premendo [▲] o [▼].
- ⑦ Per avviare o terminare la scansione  $\Delta F$  premete [PRO](F-1).
  - Durante la scansione i punti decimali dei MHz e kHz oltre alla indicazione " $\Delta F$  SCAN" lampeggiano.
  - Si termina la scansione anche ruotando [DIAL].



F-4



F-2



Scansione  $\Delta F$  in avanzamento

### ◇ Informazioni sulla scansione fine $\Delta F$

Quando si riceve un segnale durante la scansione  $\Delta F$  fine, il passo di sintonia scansione temporaneamente si porta su 10 Hz e la velocità scansione diminuisce.

- ① Avviate la scansione  $\Delta F$ .
  - Eseguite i passi da ① a ⑦ sopra descritti.
- ② Mentre la scansione è in esecuzione, premete [FIN] (F-3) per commutare la scansione da  $\Delta F$  a  $\Delta F$  fine.
  - Mentre la scansione  $\Delta F$  fine è in esecuzione l'indicazione "F- $\Delta F$  SCAN" lampeggia.
- ③ Terminate la scansione premendo [ $\Delta F$ ](F-2).
  - Si termina la scansione anche ruotando [DIAL].



F-3



Scansione  $\Delta F$  fine in avanzamento

## ■ Connessione antenna e selezione

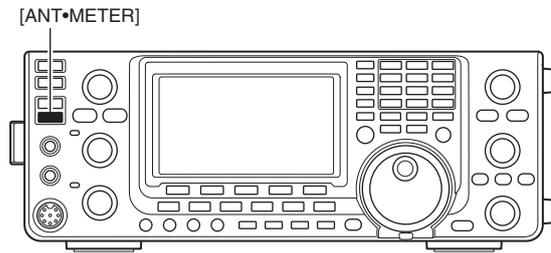
L'IC-7410, per le bande HF / 50 MHz ha due connettori d'antenna denominati [ANT1] e [ANT2].

Per ogni banda operativa coperta dal IC-7410 potete memorizzare il connettore d'antenna da mettere in linea.

Così quando cambiate banda, automaticamente si seleziona anche l'antenna (vedere sotto).

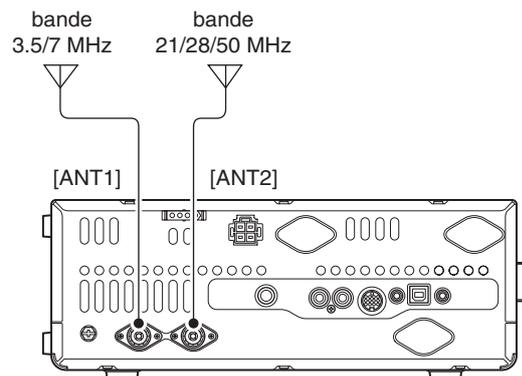
Questa funzione è particolarmente utile quando avete due antenne, una per le HF la seconda per la banda dei 50 MHz.

Per usufruire di questa memoria di banda, ponete il passo impostazione "[ANT]" su "Auto" (pag. 87).



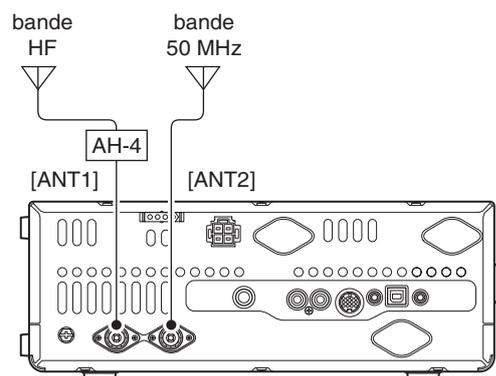
• **Modalità selezione antenna: "Auto"** (imp. iniziale)  
Quando l'antenna è stata assegnata ad una banda, premendo [ANT•METER], l'antenna sarà automaticamente selezionata ogni volta che si richiama la banda.

[ESEMPIO]: una antenna per i 3.5 / 7 MHz è connessa ad [ANT1], una seconda antenna per i 21 / 28 / 50 MHz è connessa [ANT2]. Se la selezione antenna è impostata su "Auto," ad ogni selezione di banda automaticamente si seleziona la corretta antenna.



• **Modalità selezione antenna: "Manual"**  
Il comando [ANT•METER] opera, ma la memoria di banda è disabilitata. In questo caso l'antenna va selezionata manualmente.

[ESEMPIO]: un accordatore d'antenna esterno con antenna HF è connesso alla presa [ANT1] mentre una antenna per i 50 MHz è connessa ad [ANT2].



• **Modalità selezione antenna: "OFF"**  
Il comando [ANT•METER] non opera. È sempre in linea la presa [ANT1] per tutte le banda HF e 50 MHz.

## ■ Operatività accordatore antenna

L'accordatore d'antenna incorporato automaticamente adatta il ricetrasmittitore alla antenna in linea. Una volta trovato l'adattamento, la posizione del condensatore variabile viene memorizzata come punto iniziale, per ogni segmento di frequenza (passo 100 kHz). Pertanto quando variate la sintonia, automaticamente si regolano i condensatori variabili, portandosi sul punto memorizzato.

**ATTENZIONE:** MAI passate in trasmissione, con l'accordatore attivato, in assenza d'antenna. Si danneggerebbe il ricetrasmittitore. Prestate attenzione alla selezione dell'antenna.

### ✓ Pratico

Quando avete una nuova antenna, o volete modificare le impostazioni antenna, potete cancellare tutte le registrazioni nella memoria accordatore, intervenendo al passo "Tuner Preset Clear" modo impostazione (pag. 87).

### ◇ Accordatore

- Premete [TUNER] per attivare l'accordatore d'antenna incorporato. Quando il rapporto SWR è superiore 1.5:1, si avvia automaticamente la ricerca d'accordo.
  - Ad accordatore antenna attivato appare l'indicazione "**TUNE**".

### ◇ Accordo manuale

Se parlate con voce flebile in trasmissione SSB, potrebbe darsi che l'accordatore d'antenna interno non intervenga correttamente. In questo caso è preferibile cercare l'accordo manuale.

- Passate ad accordo manuale premendo per 1" [TUNER].
  - Viene riprodotta una nota, "**TUNE**" lampeggia e la spia TX s'attiva in rosso mentre si ricerca l'accordo.
  - Se l'accordatore non riesce a ridurre l'SWR a meno di 1.5:1 entro 20" dall'avvio procedura, "**TUNE**" scompare e la spia TX si disattiva.

#### ○ Se l'accordatore non riesce ad adattare l'antenna, riprovate dopo aver verificato:

- che la selezione del connettore antenna sia corretta;
- la connessione antenna e la discesa;
- che l'SWR senza accordo sia minore di 3:1 (bande HF) o 2.5:1 (banda 50 MHz);
- la potenza di trasmissione, 8 W su bande HF, 15 W per i 50 MHz;
- la tensione alimentazione e la corrente erogabile.

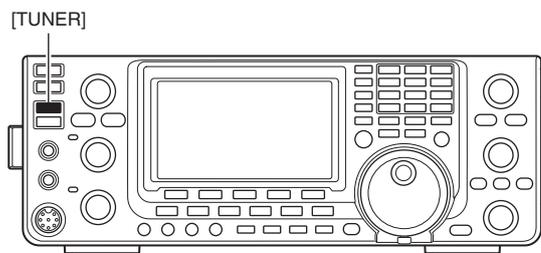
Se dopo queste verifiche l'SWR, raggiunto con l'intervento dell'accordatore, non è inferiore a 1.5:1 provate a:

- eseguire l'accordo manuale una più volte;
- regolare la lunghezza della discesa d'antenna (questo metodo è talvolta efficace sulle frequenze più alte).

Se anche il primo tentativo di ricerca accordo manuale non riesce, prima che si disattivi l'accordatore, questo potrebbe riuscire al secondo tentativo.

#### NOTE

- MAI trasmettere senza aver connesso l'antenna al connettore in linea.
- Quando si connettono 2 antenne, si seleziona quella in linea premendo [ANT•METER].
- Se l'SWR è superiore 1.5:1, quando la ricerca accordo è oltre i 100 kHz dal punto programmato in memoria accordatore, avviate una ricerca manuale premendo per 1" [TUNER].
- L'accordatore interno non opera in modo AM. In questo caso avviate una ricerca manuale accordo premendo per 1" [TUNER].



#### ○ Accordare una antenna a banda stretta

Alcune antenne, in particolare quelle per le bande basse, hanno un ristretta larghezza di banda. Queste antenne non si riesce ad accordarle oltre la loro banda operativa, pertanto provate ad adattarle in questo modo.

**[Esempio]:** supponete che la vostra antenna presenti un SWR di 1.5:1 a 3.55 MHz e 3:1 a 3.8 MHz.

- ① Sintonizzate 3.55 MHz e premete per 1" [TUNER] per avviare l'accordo manuale.
- ② Sintonizzate 3.80 MHz e premete per 1" [TUNER] per avviare l'accordo manuale.

- **Avvio automatico accordatore** (solo bande HF)  
Se volete disattivare l'accordatore quando l'VSWR è pari o inferiore a 1.5:1, intervenite sulla funzione Auto Tuner Start, per porre su OFF l'accordatore. Così questa funzione attiverà l'accordatore quando l'SWR è alto, modo impostazione (pag. 86).
- Se la potenza in uscita in TX non è stabile, in modo SSB o CW per il tempo stabilito, l'accordatore potrebbe non attivarsi.

- **Avvio accordatore tramite PTT**

La ricerca dell'accordo antenna interna\* / esterna s'avvia quando si preme il [PTT] purché la sintonia sia spostata per almeno l'1% dall'ultima frequenza in cui si è trovato l'accordo. Con questa funzionalità non è necessario premere a lungo "[TUNER]" per avviare l'accordo spostandosi su una diversa frequenza. Questa funzionalità s'attiva in modo impostazione (pag. 87).

\*Si avvia se l'accordatore interno è attivato.

## ■ Operatività accordatore esterno (opzionale)

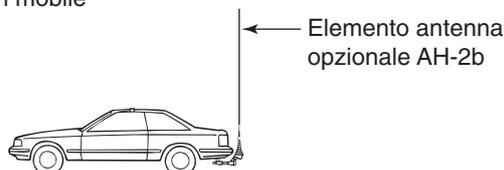
- **AH-4 HF/50 MHz ACCORDATORE ANTENNA AUTOMATICO**

L'unità opzionale AH-4 adatta l'IC-7410 ad una antenna filare più lunga di 7 m (3.5 MHz e oltre).

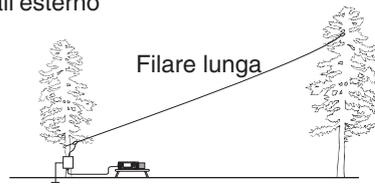
- A pag. 18 indicazioni per la connessione tra il ricetrasmittitore e l'AH-4.
- Consultare il manuale dell'AH-4 per avere informazioni sulla installazione e la connessione antenna.

### Esempio impostazione AH-4:

operando in mobile



operando all'esterno



### ⚠ PERICOLO: ALTA TENSIONE!

**MAI** entrate in contatto con l'antenna mentre siete in trasmissione o cercate l'accordo.

**ATTENZIONE: MAI** operate con l'AH-4 in assenza d'antenna o carico. Si danneggia il ricetrasmittitore e l'accordatore.

**MAI** operate con l'AH-4 se non è connesso a terra.

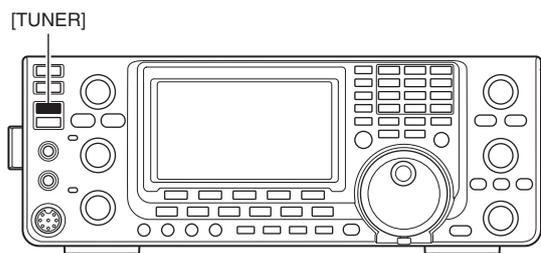
Trasmettere prima d'aver trovato l'accordo comporta il rischio di danneggiare il ricetrasmittitore. Prendete nota che l'AH-4 non riesce ad accordare una filare  $\frac{1}{2}$   $\lambda$  o multipli della frequenza operativa.

Se si connette l'AH-4, la presa [ANT2] è dedicata all'accordatore incorporato mentre [ANT1] al AH-4. Sullo schermo LCD appare "ANT" quando è connesso e selezionato l'AH-4.

- **Operatività AH-4**

Si deve trovare l'accordo su ogni frequenza. Anche se spostate di poco la sintonia, avviate nuovamente la ricerca accordo antenna, prima di passare in trasmissione.

- ① Sintonizzate la frequenza di cui volete ricercare l'adattamento dell'antenna tramite l'AH-4.
  - L'AH-4 non opera oltre le bande amatoriali.
- ② Tenete premuto per 1" [TUNER].
  - Durante l'accordo "[TUNE]" lampeggia.
- ③ A procedura completata "[TUNE]" è stabilmente luminoso.
  - Quando non si può accordare l'antenna, "[TUNE]" scompare, l'AH-4 sarà by-passato. In queste condizioni l'antenna filare è direttamente connessa al ricetrasmittitore e non transita internamente all'accordatore AH-4.
- ④ Per by-passare manualmente l'AH-4 premete [TUNER].



- **Accordatore antenna per l'IC-PW1/EURO**

Quando usate un accordatore d'antenna esterno con l'IC-PW1/EURO, prima cercate l'accordo con l'accordatore interno disattivato. Una volta trovato, potete attivare l'accordatore interno.

Diversamente entrambi gli accordatori cercano di trovare contemporaneamente l'accordo, facendo fallire il tentativo di ricerca adattamento antenna.

Consultate il manuale operativo in dotazione all'accordatore d'antenna esterno che volete usare.

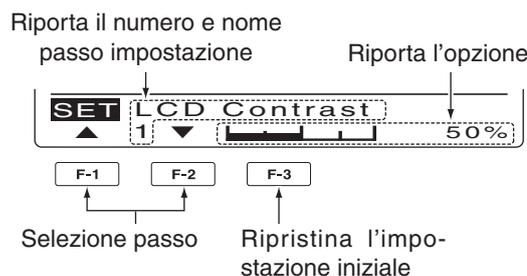
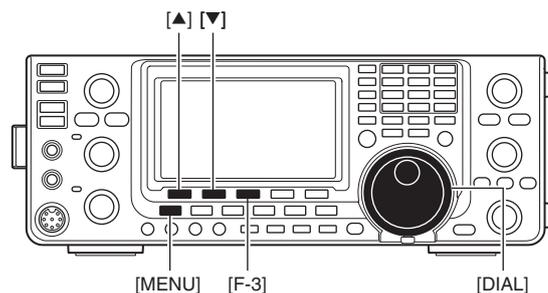
# 10 MODO IMPOSTAZIONE

## ■ Descrizione modo impostazione

Con il modo impostazione si interviene su selezioni o valori che raramente richiedono d'essere modificati.

### ◇ Impostazioni

- ① Per entrare in modo impostazione premete per 1" [MENU].
- ② Selezionate il passo di vostro interesse premendo [▲](F-1) o [▼](F-2).
- ③ Selezionate il parametro d'interesse ruotando [DIAL].
  - Volendo ripristinare l'impostazione iniziale, tenete premuto per 1" [F-3].
- ④ Registrate premendo [MENU], si esce dal modo impostazione.



### 1. LCD Contrast (imp. iniziale: 50%)

Regolazione contrasto schermo LCD da 0% a 100% con passo 1%.

### 2. LCD Backlight (imp. iniziale: 50%)

Regolazione luminosità retroilluminazione schermo LCD da 0% a 100% con passo 1%.

**NOTA:** indipendentemente da questa impostazione, la luminosità retroilluminazione LCD all'accensione, è imposta su 100%. Poi si porta automaticamente alla regolazione impostata.

### 3. Beep Level (imp. iniziale: 50%)

Regolazione livello nota conferma e indicazione raggiunti limiti banda da 0% a 100% con passo 1%.

### 4. Beep Level Limit (imp. iniziale: ON)

Attivazione "ON" o disattivazione "OFF" limite volume nota conferma e indicazione raggiunti limiti banda.

Quando avete selezionato ON, il volume tono conferma si regola tramite il comando [AF], fino a raggiungere il livello specificato. Avanzando oltre la regolazione, il volume della nota conferma non aumenta.

- OFF : volume nota conferma non limitato.
- ON : volume nota conferma limitato, nel comando [AF].

### 5. Beep (imp. iniziale: ON)

Attivazione "ON" o disattivazione "OFF" nota conferma.

Il livello della nota si imposta tramite il passo precedente.

- OFF : nota conferma disattivata (operatività silenziosa).
- ON : ogni volta che si aziona un comando viene riprodotta la nota di conferma.

### 6. Band Edge Beep (imp. iniziale: ON)

Entrando od uscendo nel segmento di banda riservato ai radioamatori viene riprodotta la nota di conferma.

Se selezionate "ON (User)" o "ON (User) & TX," potete programmare fino a 30 frequenze limite banda al passo "User band Edge".

Il livello della nota si imposta tramite il passo 4.

- OFF : cicalino limite banda disattivato, OFF.
- ON (imp. iniz.) : quando la sintonia entra (o esce) dalla banda amatoriale inizialmente impostata, viene riprodotta la nota.
- ON (User) : quando la sintonia entra (o esce) dalla banda impostata dall'utente, viene riprodotta la nota.
- ON (User) & TX : quando la sintonia entra (o esce) dalla banda impostata dall'utente, viene riprodotta la nota. Inoltre, oltre i limiti di banda, il passaggio in trasmissione è inibito.

## 7. User Band Edge

Il passo "User Band Edge" appare solo quando si è selezionato "ON (User)" o "User (ON) & TX" al passo "Band Edge Beep" (pag. 85).

Se selezionate "ON (User)" o "ON (User) & TX" al passo "Band Edge Beep", potete programmare fino a 30 frequenze in questo passo. Maggiori informazioni a pag. 30.

## 8. Beep Sound (imp. iniziale: 1000Hz)

Selezionate la frequenza nota conferma azione su tasti, da 500 Hz a 2000 Hz con passo 10 Hz.

Il livello si regola tramite il passo "Beep Level" (pag. 85).

## 9. RF/SQL Control (imp. iniziale: RF+SQL)

Impostazione funzionalità comando [RF/SQL].

- AUTO : [RF/SQL] regola solo il guadagno RF in SSB, CW e RTTY, regola la soglia squelch in AM e FM.
- SQL : [RF/SQL] regola la soglia squelch.
- RF+SQL : [RF/SQL] regola il guadagno RF e la soglia squelch su rumore o livello S-meter in FM, regola il guadagno RF e la soglia squelch su livello S-meter in SSB, CW, RTTY e AM.

## 10. Meter Peak Hold (imp. iniziale: ON)

Attiva / disattiva la trattenuta lettura di picco.

Impostando questo passo su ON, il livello di picco della intensità segnale ricevuto o potenza in uscita, viene riportato a schermo per circa 0.5".

## 11. TOT (CI-V) (imp. iniziale: OFF)

A prevenire un passaggio in trasmissione troppo prolungato, il ricetrasmittitore ha un temporizzatore di limite "Time-Out Timer".

Quando la durata della trasmissione continuata eccede il tempo impostato, termina.

Si può impostare il temporizzatore su 3, 5, 10, 20 o 30 minuti, oppure disattivare "OFF" la funzione.

**NOTA:** questa funzionalità interviene solo quando si passa in trasmissione tramite un comando CI-V, oppure premendo [TRANSMIT] sul ricetrasmittitore.

## 12. Quick SPLIT (imp. iniziale: ON)

Attiva / disattiva la funzione "Quick Split".

Quando questo passo è impostato su ON, tenendo premuto per 1" [SPLIT] si spazia la frequenza di trasmissione da quella di ricezione, per quando impostato in "FM SPLIT Offset HF" o "FM SPLIT Offset 50". Maggiori informazioni a pag. 67.

## 13. FM SPLIT Offset HF (imp. iniziale: -0.100MHz)

Impostazione spaziatura\* applicata con funzione Quick Split nelle bande HF.

\*Differenza tra la frequenza di trasmissione e ricezione.

La spaziatura può essere impostata da -9.999 MHz a +9.999 MHz con passo 1 kHz.

## 14. FM SPLIT Offset 50 (imp. iniziale: -0.500MHz)

Impostazione spaziatura\* applicata con funzione Quick Split nella banda 50 MHz.

\*Differenza tra la frequenza di trasmissione e ricezione.

La spaziatura può essere impostata da -9.999 MHz a +9.999 MHz con passo 1 kHz.

## 15. SPLIT LOCK (imp. iniziale: OFF)

Attiva / disattiva la funzione Split Lock.

Quando questo passo è impostato su ON, potete usare [DIAL], per regolare la frequenza di trasmissione, mentre tenete premuto [XFC], anche quando è attivo il blocco sintonia.

A pag. 66, 67 maggiori informazioni sulla operatività a frequenza separate.

## 16. Tuner (Auto Start) (imp. iniziale: OFF)

Attiva / disattiva la funzionalità dell'accordatore automatico d'antenna. Funzionalità riservata alle bande HF.

- OFF : l'accordatore d'antenna incorporato è disattivato, anche se l'SWR è elevato.
- ON : l'accordatore d'antenna incorporato automaticamente avvia la ricerca adattamento quando l'SWR è alto, anche se questo è disattivato.

### ■ Modo impostazione (segue)

#### **17. Tuner (PTT Start) (imp. iniziale: OFF)**

Ogni volta che premete il [PTT], l'accordatore d'antenna, interno o esterno, avvia la ricerca adattamento se si varia la frequenza oltre l'1% dall'ultima sintonizzata.

- OFF : la ricerca d'accordo s'avvia solo premendo [TUNER].
- ON : l'accordatore interno avvia la procedura ogni volta che premete il [PTT] su una nuova frequenza, purché sia attivo.  
L'accordatore esterno avvia la procedura ogni volta che premete il [PTT] su una nuova frequenza, indipendentemente che questo sia su "ON" o "OFF".

#### **18. Tuner Preset Clear**

Selezione antenna.

La memoria antenna corrente\* si cancella se premete per 1" [CLR](F-4).

\*La posizione dei condensatori variabili sono memorizzate come punto iniziale accordo, per ogni gamma di frequenze (passo 100 kHz), una volta che è riuscito l'adattamento all'antenna.

- CLR ANT1 : cancellate la memoria impostazione iniziale adattatore per [ANT1].
- CLR ANT2 : cancellate la memoria impostazione iniziale adattatore per [ANT2].

#### **19. [ANT] Switch (imp. iniziale: Auto)**

Impostazione commutazione antenna tra Auto, Manual o OFF.

Quando variate la frequenza operativa, questa funzione automaticamente selezionerà l'antenna, oppure interverrete manualmente.

- OFF : [ANT•METER] non opera. È in linea sempre il connettore [ANT1].
- Manual : potete selezionare manualmente l'antenna premendo [ANT•METER].
- Auto : viene selezionata automaticamente l'antenna registrata in memoria di banda. Potete comunque selezionare manualmente l'antenna premendo [ANT•METER].

#### **20. SPEECH Level (imp. iniziale: 50%)**

Regola il livello uscita audio dell'annunciazione vocale da 0% (nessuna uscita) e 100% (massima uscita).

#### **21. SPEECH Language**

(imp. iniziale: English)

Selezione lingua annunciazione vocale tra English o Japanese.

#### **22. SPEECH Speed (imp. iniziale: HIGH)**

Selezione velocità annunciazione vocale tra HIGH (rapida) o LOW (lenta).

#### **23. SPEECH S-Level (imp. iniziale: ON)**

L'annunciazione vocale del livello segnale tramite il sintetizzatore audio, può essere attivato / disattivato.

- OFF : non si annuncia l'intensità del segnale, viene dichiarata solo la frequenza operativa.
- ON : si annuncia l'intensità del segnale e la frequenza operativa.

#### **24. SPEECH [MODE] SW (imp. iniziale: OFF)**

Attiva / disattiva l'annunciazione vocale del modo operativo.

Quando questa funzione è su ON, premendo un comando modo, viene annunciato vocalmente il modo corrente .

- OFF : funzione annunciazione vocale modo disattivata.
- ON : funzione annunciazione vocale modo attivata.

#### **25. Memopad Numbers (imp. iniziale: 5)**

Impostazione numero appunti memoria su 5 o 10.

Maggiori informazioni a pag. 74.

#### **26. MAIN DIAL Auto TS (imp. iniziale: HIGH)**

Impostazione passo automatico di sintonia veloce. Quando viene ruotata rapidamente [DIAL], il passo sintonia automaticamente prende il valore impostato.

Sono disponibili due tipi di passo sintonia automatica: LOW (rapida) e HIGH (massima).

- OFF : passo sintonia automatico disattivato.
- LOW : circa 2 volte più veloce.
- HIGH : circa 5 volte più veloce se il passo di sintonia è di 1 kHz o meno; circa 2 volte più veloce se il passo di sintonia è di 5 kHz od oltre.

### **27. MIC Up/Down Speed (imp. iniziale: HIGH)**

Impostazione velocità scorrimento di frequenza mentre si preme i tasti del microfono [UP] / [DN].

- LOW : lenta (25 passi di sintonia al secondo).
- HIGH : rapida (50 passi di sintonia al secondo).

### **28. Quick RIT Clear (imp. iniziale: OFF)**

Impostazione cancellazione spaziatura di frequenza RIT/ $\Delta$ TX premendo [CLEAR].

- OFF : tenendo premuto per 1" [CLEAR] si azzerla la spaziatura di frequenza RIT e  $\Delta$ TX.
- ON : premendo brevemente [CLEAR] si azzerla istantaneamente la spaziatura di frequenza RIT e  $\Delta$ TX.

### **29. [NOTCH] SW (SSB) (imp. iniziale: Auto/Manual)**

Impostazione selezione filtro Notch tra Auto, Manual o Auto / Manual in modo SSB.

- Auto : si può usare solo il filtro automatico Notch.
- Manual : si può usare solo il filtro Manual Notch.
- Auto/Manual : si possono usare sia i filtri Notch Auto e Manual.

### **30. [NOTCH] SW (AM) (imp. iniziale: Auto/Manual)**

Impostazione selezione filtro Notch tra Auto, Manual o Auto / Manual in modo AM.

- Auto : si può usare solo il filtro automatico Notch.
- Manual : si può usare solo il filtro Manual Notch.
- Auto/Manual : si possono usare sia i filtri Notch Auto e Manual.

### **31. MN-Q Popup (MN ON) (imp. iniziale: ON)**

Attiva / disattiva schermata larghezza filtro Notch Manual. Impostando ON, il filtro Notch si seleziona con [NOTCH], a schermo appare rappresentata la larghezza del filtro Notch.

### **32. BW Popup (PBT) (imp. iniziale: ON)**

Attiva / disattiva schermata banda passante e spostamento MF. Impostando ON, ruotando [TWIN PBT], la larghezza di banda e il valore spostamento è rappresentato a schermo.

### **33. BW Popup (FIL) (imp. iniziale: ON)**

Attiva / disattiva schermata banda passante e spostamento MF.

Impostando ON, premendo [FILTER], la larghezza di banda e il valore spostamento è rappresentato a schermo.

### **34. SSB/CW Sync Tuning (imp. iniziale: OFF)**

Attiva / disattiva lo spostamento frequenza indicata. Impostando ON, la tonalità audio del segnale ricevuto non cambia, anche commutando il modo operativo tra SSB e CW.

L'entità dello spostamento di frequenza può differire, dipende dalla impostazione tonalità CW.

- OFF : la frequenza riportata a schermo non varia.
- ON : commutando tra SSB e CW la frequenza riportata a schermo cambia.

### **35. CW Normal Side (imp. iniziale: LSB)**

Selezione banda laterale usata in ricezione CW, modo normale, tra LSB e USB.

### **36. KEYER 1st Menu (imp. iniziale: KEYER-Root)**

In modo CW, si seleziona il menù che per primo appare premendo [KEY](F-4), come schermata "M1" (menù 1) tra KEYER-Root e KEYER-SEND.

- KEYER-Root : per primo appare il menù memoria tasto.
- KEYER-SEND: per primo appare il menù invio manipolatore "SEND".

### **37. External Keypad (imp. iniziale: OFF)**

Attiva / disattiva la tastiera esterna come memoria manipolatore.

A pag. 18 è riportato il circuito equivalente tastiera esterna e connessioni.

- OFF : tastiera esterna non operativa.
- KEYER SEND : in modo CW, premendo uno dei tasti della tastiera esterna, si trasmette il contenuto memoria manipolatore associato.

### ■ Modo impostazione (segue)

#### **38. USB Audio SQL (Imp. iniziale: OFF)**

Resa uscita audio alla presa [USB], posta sul pannello posteriore, in funzione dello stato squelch.

La stessa uscita audio alla presa [USB] è presente anche nel connettore [ACC].

- Le note avviso acustico e l'annuncio vocale sintetizzato non sono inviati.
- Il livello audio in uscita non è regolabile tramite il comando [AF].

- OFF (OPEN) : l'audio ricevuto è sempre inviato, indipendentemente dallo stato squelch.
- ON : l'audio ricevuto è inviato, se lo squelch è aperto.

#### **39. USB MOD Level (Imp. iniziale: 50%)**

Impostazione livello modulazione connettore [USB] da 0% a 100% con passo 1%.

#### **40. DATA OFF MOD (Imp. iniziale: MIC,ACC)**

Assegnazione connettore ingresso dati al modulatore in modo OFF.

- MIC : preleva il segnale da [MIC].
- ACC : preleva il segnale da [ACC], contatto 11.
- MIC, ACC : preleva il segnale da [MIC] e [ACC] contatto 11.
- USB : preleva il segnale da [USB].

#### **41. DATA MOD (Imp. iniziale: ACC)**

Assegnazione connettore ingresso dati al modulatore in modo dati.

- MIC : preleva il segnale da [MIC].
- ACC : preleva il segnale da [ACC], contatto 11).
- MIC, ACC : preleva il segnale da [MIC] e [ACC], contatto 11.
- USB : preleva il segnale da [USB].

#### **42. CI-V Baud Rate (Imp. iniziale: Auto)**

Impostazione velocità trasferimento dati CI-V a 300, 1200, 4800, 9600, 19200 bps o "Auto".

Selezionando "Auto", la velocità dati in baud è automaticamente selezionata, in concordanza con l'unità di controllo connessa.

#### **43. CI-V Address (Imp. iniziale: 80h)**

A distinzione degli apparati, ogni ricetrasmittitore Icom CI-V, ha il proprio indirizzo in codice esadecimale.

L'indirizzo del IC-7410 è 80h.

Quando si connettono 2 o più IC-7410 al convertitore di livello CI-V opzionale CT-17, ruotate [DIAL], a selezionare un diverso indirizzo in modo da caratterizzare ogni IC-7410, gamma da 01h a DFh.

#### **44. CI-V Transceive (Imp. iniziale: ON)**

Attivare / disattivare operatività ricetrasmittitore, tramite il sistema CI-V.

Selezionando ON, variando la sintonia, il modo operativo, ecc. su un IC-7410, automaticamente si riversano queste impostazioni in un altro apparecchio Icom HF, ricetrasmittitore o ricevitore e viceversa.

- OFF : operatività ricetrasmittitore OFF.
- ON : operatività ricetrasmittitore ON.

#### **45. USB Serial Func (Imp. iniziale: CI-V)**

Selezione funzionalità porta USB posta sul pannello posteriore.

- CI-V : usata per inviare comandi CI-V.
- RTTY : in modo RTTY, usata per inviare il segnale RTTY decodificato.

#### **46. RTTY Decode Baud (Imp. iniziale: 9600)**

Impostazione velocità monitor decodifica RTTY tra 300, 1200, 4800, 9600 o 19200 bps.

#### **47. Calibration Marker (Imp. iniziale: OFF)**

Utilizzabile come facilitato controllo precisione di frequenza del ricetrasmittitore. La procedura per la calibrazione è riportata a pag. 98.

**NOTA:** a calibrazione effettuata, porre su "OFF" il marcatore.

- OFF : marcatore per la calibrazione disattivato.
- ON : marcatore per la calibrazione attivato.

#### **48. REF Adjust**

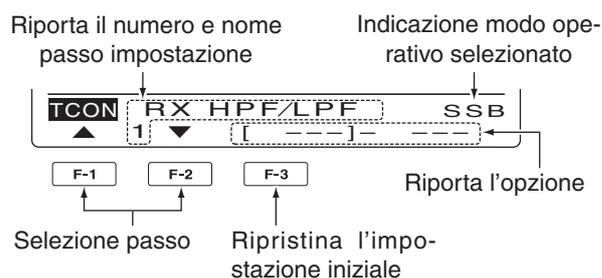
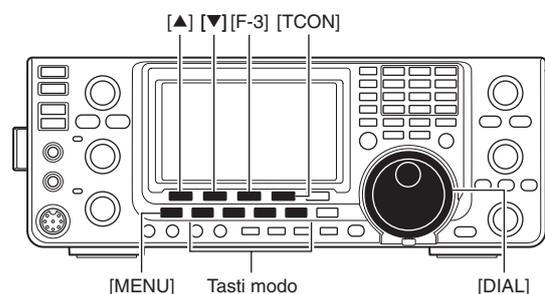
Durante la calibrazione della frequenza, imposta la gamma referenza interna da 0% a 100% con passo 1%.

**NOTA:** ogni ricetrasmittitore ha propria impostazione iniziale.

## ■ Descrizione modo impostazione controllo toni

### ◇ Impostazioni controllo toni

- ① Premete [MENU] una o più volte, a richiamare la schermata "M2" (menù 2).
- ② Premete [TCON](F-4) per passare in modo impostazione toni controllo.
- ③ Selezionate il modo operativo di vostro interesse.
- ④ Premete [▲](F-1) o [▼](F-2), a selezionare il passo d'interesse.
  - I passi selezionabili variano, in funzione del modo operativo.
- ⑤ Ruotate [DIAL] a selezionare l'impostazione.
  - Ogni modo operativo ne ha una propria.
  - Se volete ripristinare l'impostazione iniziale, premete per 1" [F-3].
- ⑥ Registrate premendo [MENU], si esce dal modo impostazione.



#### **1. RX HPF/LPF** (Imp. iniziale: OFF) (modo: SSB / CW / RTTY / AM / FM)

Per prima cosa selezionate il modo operativo, poi impostate il filtro passa alto in ricezione, da 100 Hz a 2000 Hz con passo 100 Hz.

#### **2. RX HPF/LPF** (Imp. iniziale: OFF) (modo: SSB / CW / RTTY / AM / FM)

Per prima cosa selezionate il modo operativo, poi impostate il filtro passa basso in ricezione, da 500 Hz a 2400 Hz con passo 100 Hz.

#### **3. RX Bass** (Imp. iniziale: 0) (modo: SSB/AM/FM)

Per prima cosa selezionate il modo operativo, poi impostate il livello bassi ricevitore, da -5 a +5.

#### **4. RX Treble** (Imp. iniziale: 0) (modo: SSB / AM / FM)

Per prima cosa selezionate il modo operativo, poi impostate il livello acuti ricevitore, da -5 a +5.

#### **5. TX Bass** (Imp. iniziale: 0) (modo: SSB / AM / FM)

Per prima cosa selezionate il modo operativo, poi impostate il livello bassi trasmettitore, da -5 a +5.

#### **6. TX Treble** (Imp. iniziale: 0) (Mode: SSB / AM / FM)

Per prima cosa selezionate il modo operativo, poi impostate il livello acuti trasmettitore, da -5 a +5.

#### **7. TBW(WIDE) L** (Imp. iniziale: 100) (modo: SSB)

Impostazione frequenza di taglio inferiore, banda passante in trasmissione, per larghezza fino a 100, 200, 300 o 500 Hz.

#### **8. TBW(WIDE) H** (Imp. iniziale: 2900) (modo: SSB)

Impostazione frequenza di taglio superiore, banda passante in trasmissione, per larghezza fino a 2500, 2700, 2800 o 2900 Hz.

### NOTE

- Quando il filtro audio in ricezione, passa alto o passa basso è attivo, i passi "RX Bass" e "RX Treble" saranno nuovamente riportati sul valore della impostazione iniziale.
- Quando è impostato il livello bassi o acuti audio in ricezione, i passi "RX HPF/LPF" (1 e 2) saranno disattivati, "OFF".

---

## 10 MODO IMPOSTAZIONE

■ Impostazione controllo toni (segue)

### **9. TBW(MID) L** (Imp. iniziale: 300)

**(modo: SSB)**

Impostazione frequenza di taglio inferiore, banda passante in trasmissione, per medi su 100, 200, 300 o 500 Hz.

### **10. TBW(MID) H** (Imp. iniziale: 2700)

**(modo: SSB)**

Impostazione frequenza di taglio superiore, banda passante in trasmissione, per medi su 2500, 2700, 2800 o 2900 Hz.

### **11. TBW(NAR) L** (Imp. iniziale: 500)

**(modo: SSB)**

Impostazione frequenza di taglio inferiore, banda passante in trasmissione, per larghezza stretta su 100, 200, 300 o 500 Hz.

### **12. TBW(NAR) H** (Imp. iniziale: 2500)

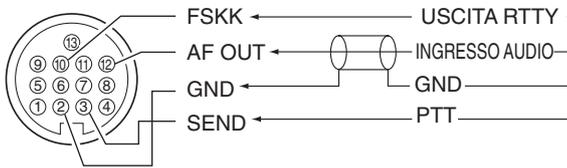
**(modo: SSB)**

Impostazione frequenza di taglio superiore, banda passante in trasmissione, per larghezza stretta su 2500, 2700, 2800 o 2900 Hz.

## ■ Connessioni

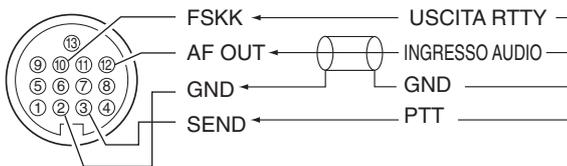
### ◇ Collegandosi tramite [ACC]

#### • Quando si usa un programma con il PC

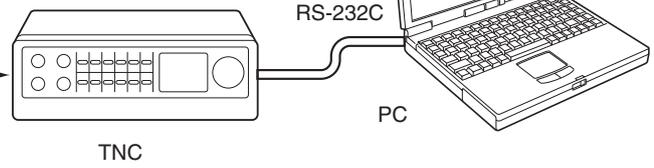


Collegare alla porta seriale o parallela, alla presa altoparlante e microfono, oppure ingresso / uscita linea. Consultate il manuale operativo dell'applicativo.

#### • Quando si usa un TNC



vista pannello posteriore



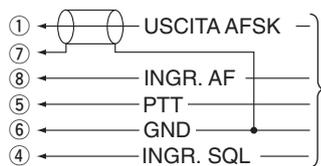
### ◇ Collegandosi tramite [MIC]

#### • Quando si usa un programma su PC

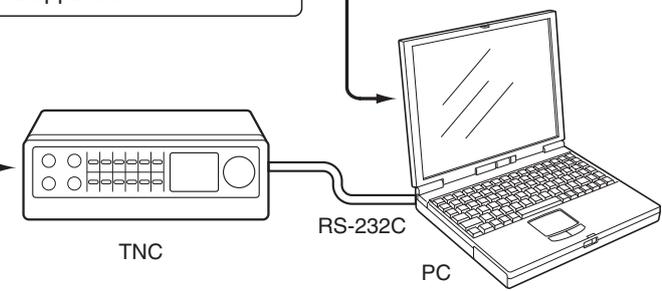


Collegare alla porta seriale o parallela, alla presa altoparlante e microfono, oppure ingresso / uscita linea. Consultate il manuale operativo dell'applicativo.

#### • Quando si usa un TNC



Vista pannello posteriore



\*1 Quando si usa il VOX, non è necessaria la connessione. Consultate il manuale operativo delle apparecchiature esterne.

\*2 Quando si connette la linea squelch, consultate il manuale.

### INFORMAZIONE!

Quando in modo impostazione il passo "USB Serial Func" è impostato si "RTTY" (pag. 89), la porta USB invia il segnale decodificato RTTY. In questo caso, dovete connettere con un cavo\* USB la porta del ricetrasmittitore (posta sul pannello posteriore) con il PC (pag. 17).

• Il driver USB ed una guida per l'installazione possono essere scaricati da.

URL: <http://www.icom.co.jp/world/index.html>

\* Non compreso nella dotazione.

## Operare in Packet (AFSK)

Prima d'iniziare ad operare in Packet (AFSK), consultate il manuale operativo in dotazione al vostro terminale TNC.

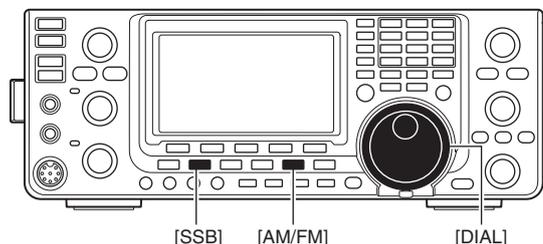
- ① Collegate il TNC ed il PC (pag. 92).
- ② Selezionate la banda operativa (pag. 25).
- ③ Selezionate il modo operativo premendo [SSB] o [AM/FM].
- ④ Passate in modo dati tenendo premuto per 1" lo stesso comando su cui avete agito al punto ③.
- ⑤ Sintonizzatevi ruotando [DIAL].
- ⑥ Trasmettete il vostro segnale AFSK agendo sulla tastiera del PC.
  - Regolate la potenza in uscita ruotando [RF PWR].
  - Usando un TNC, la potenza relativa del segnale trasmesso è riportata sullo strumento Po.
  - Quando operate in modo SSB dati, regolate la potenza in uscita in modo che la lettura sia entro la zona ALC.

**NOTA:** quando collegate il TNC alla presa posteriore ACC, selezionate il modo dati USB, LSB, AM o FM, scollegate il microfono e ruotate [MIC] a fondo corsa antiorario.

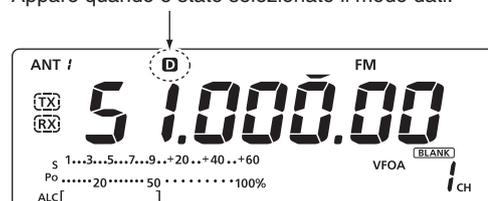
Quando il passo "DATA MOD" è impostato su "ACC" (imp. iniziale) in modo impostazione, ed è stato selezionato il modo dati, l'uscita audio alla presa [MIC] è automaticamente tagliata. In questo caso, viene usato l'ingresso audio dalla presa [ACC] in uso.

Inoltre, quando è selezionato il modo dati, si impongono queste impostazioni fisse;

- Compress. parlato : OFF
- Largh. di banda TX : MID (selezionato imp. iniziale da 300 Hz a 2700 Hz.)
- Tono Tx (bassi) : 0
- Tono Tx (acuti) : 0



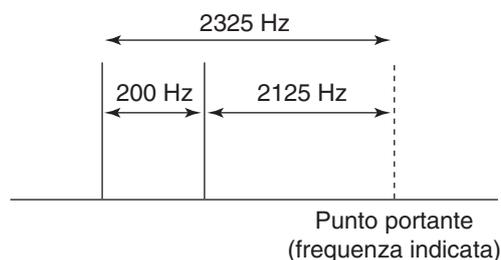
Appare quando è stato selezionato il modo dati.



### Indicazione frequenza operando in AFSK

Quando operate in AFSK in modo SSB, la frequenza indicata a schermo corrisponde alla portante segnale.

- **Esempio**— Modo dati LSB/LSB  
Mark freq.: 2125 Hz  
Shift freq.: 200 Hz



## ■ Rimozione gusci ricetrasmittitore

La Icom vi suggerisce di rivolgervi ad un centro qualificato d'assistenza Icom, per installare le unità opzionali. Anche la più semplice installazione richiede l'intervento di un tecnico preparato. Pertanto la Icom non assume alcuna responsabilità per danni agli accessori o al ricetrasmittitore quando è l'utente ad intervenire. Anche la garanzia limitata della Icom in questi casi, può decadere.

Le informazioni seguenti sono dedicate agli utenti che comunque, coscienti del rischio e delle possibili conseguenze, decidono comunque d'installare personalmente le opzioni di loro interesse.

Seguono istruzioni per la rimozione coperchi IC-7410.

**⚠ PERICOLO!** Prima di ogni azione o intervento sul ricetrasmittitore, spegnetelo e scollegate il cavo alimentazione. Diversamente sussiste il rischio di subire scariche elettriche e/o danneggiare il ricetrasmittitore.

① Rimuovete la maniglia di trasporto, svitando le due viti che la trattengono.

② Svitare le sei viti che fissano il coperchio superiore e le sei poste sui fianchi, ora sollevate il coperchio.

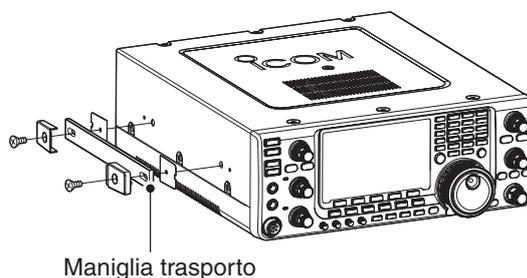
③ Girate sottosopra il ricetrasmittitore.

**ATTENZIONE: MAI SOSTENERE L'APPARATO TRAMITE LA MANOPOLA DI SINTONIA O ALTRE MANOPOLE** quando girate sottosopra il ricetrasmittitore. Potreste provocare danni o potrebbe cadere il ricetrasmittitore.

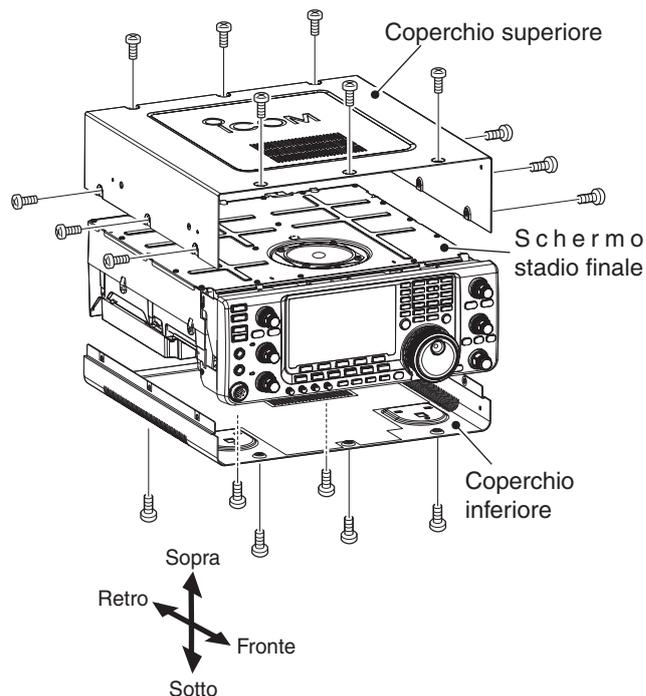
④ Svitare le sei viti che fissano il coperchio inferiore, ora sollevatelo.

### ✓ Note sui piedini

Per staccare i piedini dal lato destro coperchio, premeteli dall'interno verso l'esterno, dopo aver eseguito i punti da ① a ④.



Maniglia trasporto

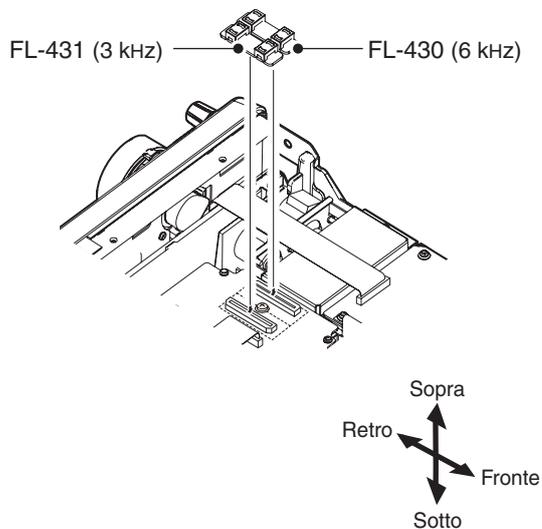


## ■ Installazione filtri 1a MF FL-430 / FL-431

I filtri in 1a MF opzionali FL-430 (6 kHz) o FL-431 (3 kHz) con la larghezza di banda ridotta a 6 o 3 kHz contribuiscono a ridurre le interferenze provocate dai forti segnali adiacenti.

- ① Rimuovete i coperchi superiore ed inferiore, pag. 94.
- ② Installate i filtri FL-430 o FL-431, come illustrato a destra.
  - I connettori sul IC-7410 riportano indicazione filtro da inserire.
  - Verificate che l'FL-430 o l'FL-431 sia correttamente inserito.
- ③ Rimontate i coperchi superiore ed inferiore.

/// Al termine della installazione, si possono usare i filtri da 6 kHz o 3 kHz. Maggiori informazioni a pag. 58.



## ■ Soluzione dei problemi

Questa tabella vi può aiutare a risolvere problemi non causati da malfunzionamento dell'apparecchio.

Se comunque non riuscite ad individuare e a risolvere il vostro problema, dovete rivolgervi ad un centro assistenza Icom.

### ◇ Alimentazione ricetrasmittitore

PROBLEMA	CAUSA POSSIBILE	SOLUZIONE	RIF.
Pur premendo [POWER] l'apparecchio non si accende.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cavo non ben connesso.</li> <li>• Fusibile interrotto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provare a ricollegare il cavo alimentazione.</li> <li>• Risolvere la causa, poi sostituire il fusibile con uno nuovo dello stesso tipo.</li> </ul> <p>I fusibili sono presenti nel cavo alimentazione CC e nella unità PA.</p>	pag. 19 pag. 99

### ◇ Trasmissione e ricezione

PROBLEMA	CAUSA POSSIBILE	SOLUZIONE	RIF.
Nessun audio all'altoparlante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume troppo basso.</li> <li>• Squelch chiuso.</li> <li>• Il ricetrasmittitore è in trasmissione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruotate il comando [AF] in senso orario, fino ad un livello confortevole di volume.</li> <li>• Ruotate il comando [RF/SQL] portando l'indice a puntare le ore 11, per aprire lo squelch.</li> <li>• Premete [TRANSMIT], per passare in ricezione o, se connessa una unità esterna, verificare la linea SEND.</li> </ul>	pag. 31 pag. 32 pag. 34
Sensibilità troppo bassa, si ricevono solo i segnali più intensi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antenna non bene connessa.</li> <li>• Selezionata antenna per altra banda.</li> <li>• Antenna non risonante.</li> <li>• Attenuatore inserito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provare a ricollegare l'antenna.</li> <li>• Selezionate una antenna adatta alla banda corrente.</li> <li>• Tenete premuto per 1" [TUNER] per avviare manualmente l'accordo antenna.</li> <li>• Premete [P.AMP/ATT] per disinserire l'attenuatore.</li> </ul>	— pag. 82 pag. 83 pag. 55
L'audio ricevuto non è chiaro o è distorto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo operativo non corretto.</li> <li>• Sintonia banda passante attivata.</li> <li>• Noise Blanker attivo mentre si sta ricevendo un segnale intenso.</li> <li>• Preamplificatore attivato.</li> <li>• Riduzione del rumore attivata, comando [NR] troppo ruotato in senso orario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selezionate il modo operativo adeguato.</li> <li>• Azzerate la funzione premendo per 1" [PBT-CLR].</li> <li>• Disattivate la funzione premendo [NB].</li> <li>• Disattivate la funzione premendo una o due volte [P.AMP/ATT].</li> <li>• Regolate [NR] alla massima comprensibilità.</li> </ul>	pag. 31 pag. 59 pag. 60 pag. 55 pag. 61
[ANT•METER] non funziona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La commutazione antenna è posta su "OFF".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selezionate il modo "Auto" o "Manual".</li> </ul>	pag. 87
Non è possibile trasmettere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frequenza operativa esterna alla banda amatoriale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sintonizzate una frequenza entro la banda riservata ai radioamatori.</li> </ul>	pag. 26
Potenza in uscita troppo bassa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comando [RF PWR] eccessivamente ruotato in verso antiorario.</li> <li>• Il comando [MIC] è eccessivamente ruotato in verso antiorario.</li> <li>• Selezionata antenna per altra banda.</li> <li>• Antenna non risonante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruotate [RF PWR] in verso orario.</li> <li>• Regolate [MIC] ad un livello adeguato.</li> <li>• Selezionate una antenna adatta alla banda corrente.</li> <li>• Tenete premuto per 1" [TUNER] per avviare manualmente l'accordo antenna.</li> </ul>	pag. 34 pag. 34 pag. 82 pag. 83
Non si riuscite a collegare altre stazioni.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funzione RIT o ΔTX attivata.</li> <li>• Funzione Split attivata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disattivatela premendo [RIT] o [ΔTX].</li> <li>• Disattivatela premendo [SPLIT].</li> </ul>	pag. 53, 65 pag. 66
Il segnale trasmesso non è chiaro o è distorto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il comando [MIC] è eccessivamente ruotato in verso orario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regolate [MIC] ad un livello adeguato.</li> </ul>	pag. 34
Non si eccitano i ripetitori.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funzionalità Split non attivata.</li> <li>• Errata impostazione subtono audio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attivate la funzione premendo [SPLIT].</li> <li>• Azzerate la frequenza in modo impostazione.</li> </ul>	pag. 66 pag. 52

## ■ Soluzione dei problemi (continua)

### ◇ Scansione

PROBLEMA	CAUSA POSSIBILE	SOLUZIONE	RIF.
La scansione programmata non sosta.	• Squelch aperto.	• Regolate il comando [RF/SQL] al punto di soglia.	pag. 32
La scansione programmata non si avvia.	• Nei canali memoria limite banda "P1" e "P2" è programmata la stessa frequenza	• Programmate due frequenze diverse in "P1" e "P2."	pag. 70
La scansione memoria non si avvia.	• Devono essere programmata almeno due canali in memoria.	• Programmate due o più canali in memoria.	pag. 70
La scansione memoria selezionata non si avvia.	• Devono essere selezionati almeno due canali in memoria.	• Nella selezione scansione marcate almeno due canali memoria.	pag. 80
La scansione $\Delta F$ non si avvia.	• La frequenza centrale della scansione $\Delta F$ non è programmata.	• Programmate la frequenza centrale scansione $\Delta F$ .	pag. 81

### ◇ Schermo

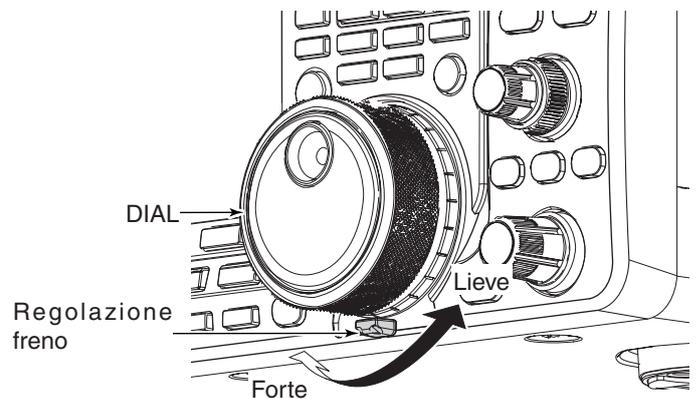
PROBLEMA	CAUSA POSSIBILE	SOLUZIONE	RIF.
La frequenza indicata non cambia correttamente.	• È attivo il blocco sintonia. • Si è in schermata impostazione.  • La CPU interna malfunziona.	• Disattivate la funzione premendo [LOCK] . • Uscite dal modo impostazione premendo [MENU]. • Azzerate la CPU.	pag. 61 pag. 85  pag. 100

## ■ Regolazione freno volano manopola sintonia

Potete regolare a vostro piacere il freno dell'effetto volano della manopola di sintonia , [DIAL].

La regolazione del freno è posta inferiormente sul pannello frontale. Vedere figura a destra.

Fate scorrere la regolazione, a trovare il punto d'intervento da voi preferito, mentre ruotate con continuità, nello stesso senso, la manopola di sintonia.

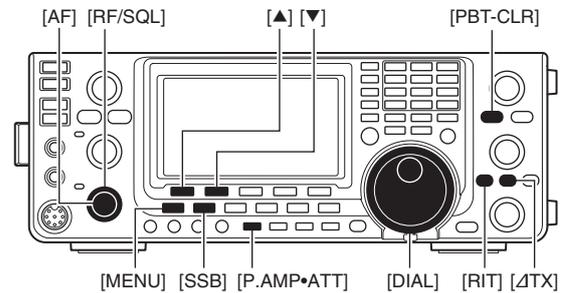


## ■ Calibrazione frequenza (approssimata)

Per calibrare la frequenza del ricetrasmittitore è necessario un frequenzimetro d'elevata precisione. Potete però effettuare una calibrazione grossolana sintonizzando una stazione di riferimento come WWV, WWVH, o altri segnali standard di frequenza.

**Attenzione:** al termine della produzione l'IC-7410 è stato accuratamente regolato e collaudato in fabbrica. Non avete necessità di ri-calibrarlo.

- ① Premete una o due volte [SSB] per selezionare il modo USB.
- ② Premete per 1" [PBT-CLR] per azzerare l'impostazione PBT ed assicurarsi che RIT/ $\Delta$ TX sia disattivato.
- ③ Sintonizzate una stazione di riferimento meno 1 kHz.
  - Quando ricevete WWV o WWVH (a 15.000.00 MHz) come standard di frequenza, regolate la sintonia su 14.999.00 MHz.
  - Potete usare anche altri standard di riferimento.
- ④ Entrate in modo impostazione premendo per 1" [MENU].
- ⑤ Premete [ $\blacktriangle$ ](F-1) o [ $\blacktriangledown$ ](F-2) a selezionare "Calibration Marker."
- ⑥ Ruotate [DIAL], per attivare il marcatore calibrazione.
  - Si sente una nota laterale.
- ⑦ Premete [ $\blacktriangledown$ ](F-2) a selezionare "REF Adjust".
- ⑧ Centrate il battimento zero con la stazione di riferimento ruotando [DIAL].
  - Battimento zero comporta che i due segnali siano esattamente sulla stessa frequenza, producendo la resa di un singolo tono.
- ⑨ Premete [ $\blacktriangle$ ](F-1) a selezionare "Calibration Marker".
- ⑩ Ruotate [DIAL], per attivare il marcatore calibrazione.
- ⑪ Premete [MENU] per registrare ed uscire dal modo impostazione.



### • Marcatore calibrazione



### • Regolazione REF



## ■ Nota schermate protezioni

La protezione a due stati del IC-7410 monitorizza la temperatura dello stadio finale, attivandosi quando diventa eccessiva.

### • Riduzione potenza di trasmissione

Dimezza la potenza in uscita trasmissione. Appare l'indicazione "LMT" sopra l'icona TX " $\text{TX}$ " (pag. 11).

### • Inibizione trasmissione

Disattiva il trasmettitore. Anche se premete [PTT] o [TRANSMIT], la spia TX non si attiva.

Quando la protezione interviene, operate solo in modo attesa o ricezione, finché si raffredda lo stadio finale.

**NOTA: NON** spegnete il ricetrasmittitore in queste condizioni, perché disattivate la ventola, rallentando il raffreddamento.

## ■ Sostituzione fusibili

Se si fonde un fusibile, o il ricetrasmittitore cessa di funzionare, dovete individuare la causa del guasto e porvi rimedio. Poi dovete provvedere a sostituire il fusibile con uno dello stesso tipo.

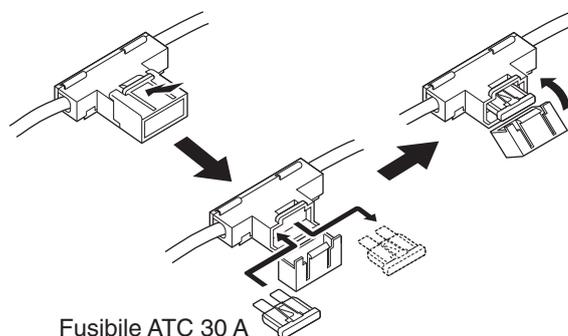
**⚠ ATTENZIONE!** Prima d'intervenire sul ricetrasmittitore spegnetelo e scollegate il cavo d'alimentazione. Diversamente si corre il rischio di subire una scarica elettrica, danneggiare l'apparecchio e/o incendio.

### ◇ Fusibile su cavo alimentazione CC

Per la sostituzione del fusibile integrato nel cavo di alimentazione riferitevi alla figura a destra.

L'IC-7410 ha due diversi fusibili posti a protezione del ricetrasmittitore.

- Fusibile sul cavo alimentazione ..... ATC 30 A
- Fusibile interno ..... ATC 5 A

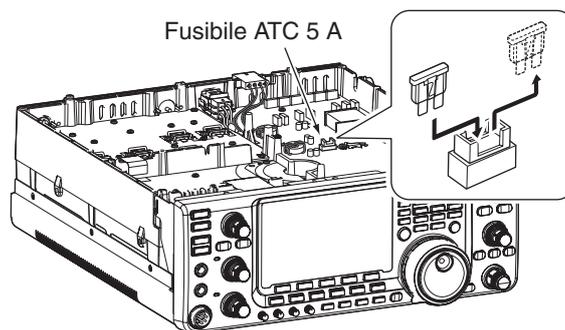
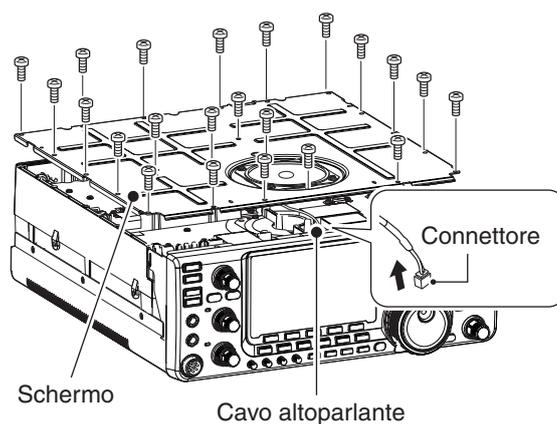


### ◇ Sostituzione fusibile interno

Salvo lo stadio finale, la tensione a 13.8 Vcc portata dal cavo alimentazione, è resa a tutti i circuiti del IC-7410, transitando attraverso questo fusibile interno posto nello stadio finale.

- ① Rimuovete il coperchio superiore (pag. 94),
- ② Svitare le 22 viti che trattengono la schermatura stadio finale.
- ③ Rimuovete il cavo altoparlante agendo sul connettore, come illustrato.
- ④ Sostituite il fusibile.
- ⑤ Ricollegate il cavo altoparlante, lo schermo, il coperchio superiore.

**⚠ ATTENZIONE: NON** rimuovete lo schermo tirando il cavo altoparlante e prestate attenzione di **NON** lasciarlo schiacciato dallo schermo al rimontaggio. Danneggereste il ricetrasmittitore.



## ■ Azzerare la CPU

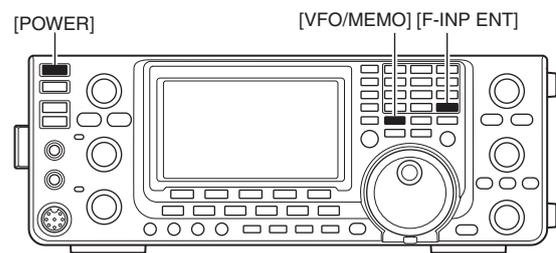
### ◇ Azzeramento parziale

Se volete riportare i parametri operativi (frequenza VFO, impostazioni VFO, contenuto menù) alla impostazioni iniziale, senza cancellare i dati sottoelencati, potete eseguire l'azzeramento parziale.

Con l'azzeramento parziale si conservano questi dati.

- Contenuto memoria.
- Contenuto memoria manipolatore.
- Frequenze limite banda utente programmate.
- Regolazione REF (frequenza di riferimento).

- ① Per prima cosa, spegnete il ricetrasmittitore.
- ② Riaccendetelo premendo [POWER] mentre tenete premuti [F-INP ENT] e [VFO/MEMO].
  - Durante l'avvio appare il messaggio "PARTIAL RESET" a completamento, la frequenza iniziale VFO.
  - Se operate sul ricetrasmittitore prima che scompaia l'indicazione "PARTIAL RESET", l'azzeramento sarà abortito.
- ③ Volendo poi potete passare in modo impostazione.



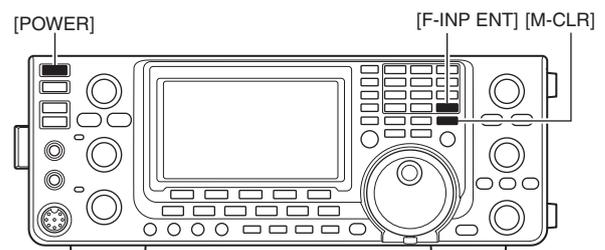
### ◇ Azzeramento totale

Potrebbero apparire erronee informazioni a schermo, ad esempio dando alimentazione. Potrebbe essere causato dalla presenza di elettricità statica o altri fattori.

Se ciò accade, spegnete il ricetrasmittitore, dopo alcuni secondi provate ad accenderlo di nuovo. Se il problema persiste, dovete eseguire questa procedura.

/// **NOTA:** azzerando la CPU **SI CANCELLANO** tutte le impostazioni e le registrazioni riportando l'apparecchio alle condizioni iniziali di fabbrica.

- ① Per prima cosa, spegnete il ricetrasmittitore.
- ② Riaccendetelo premendo [POWER] mentre tenete premuti [F-INP ENT] e [M-CLR].
  - Durante l'avvio appare il messaggio "ALL CLEAR", poi a completamento la frequenza iniziale VFO.
  - Se operate sul ricetrasmittitore prima che scompaia l'indicazione "ALL CLEAR" l'azzeramento sarà abortito.
- ③ Volendo poi potete passare in modo impostazione.



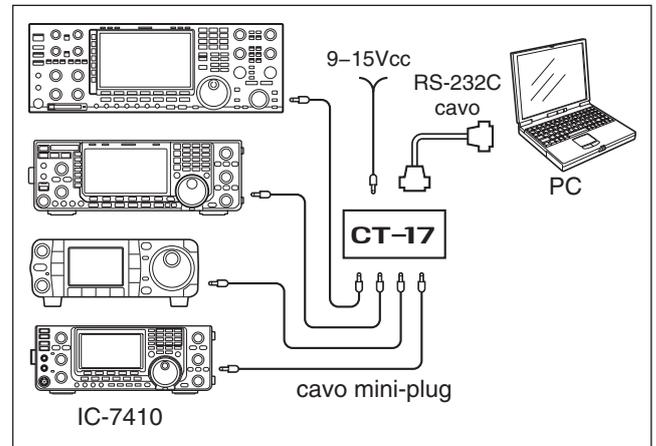
# 14 COMANDI DI CONTROLLO

## ■ Informazioni jack remoto (CI-V)

### ◇ Esempio connessione CI-V

Tramite l'opzionale convertitore di livello CT-17 CI-V LEVEL CONVERTER si può connettere il ricetrasmittitore ad un PC dotato della porta RS-232C. Il programma d'interfaccia Icom "Communications Interface-V" (CI-V) controlla il ricetrasmittitore.

Si possono collegare fino a 4 ricetrasmittitori Icom CI-V ad un PC. A pag. 89 riferimenti modo impostazione, per impostare condizioni CI-V.

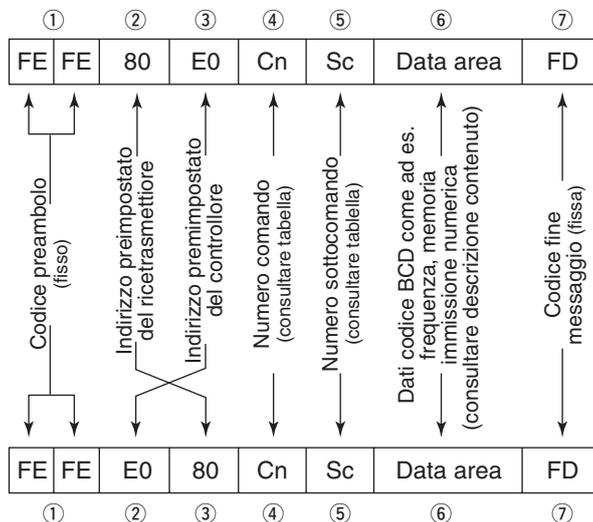


Quando il ricetrasmittitore è connesso al PC tramite un cavo USB (da acquistare a parte), non è necessario disporre della unità opzionale CT-17.

### ◇ Formato dati

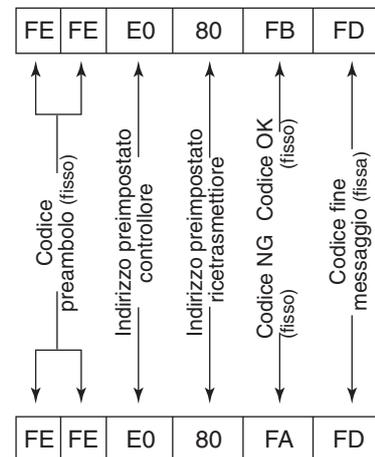
Il sistema CI-V opera con questo formato dati. È un formato variabile, in funzione del numero comando. Ad alcuni comandi viene aggiunta un'area dati o sottocomandi.

#### Dal controllore al IC-7410



#### Da IC-7410 al controllore

#### Message OK al controllore



#### Message NG al controllore

◆ Tabella comandi

Com.	Sub com.	Dati	Descrizione
00		pag. 106	Invio frequenza operativa
01		pag. 106	Invio modo operativo
02		pag. 106	Lettura frequenze limite banda
03		pag. 106	Lettura frequenza operativa
04		pag. 106	Lettura modo operativo
05		pag. 106	Invio frequenza operativa
06		pag. 106	Invio modo operativo
07			Selezione modo VFO
	00		Selezione VFO ~
	01		Selezione VFO B
	A0		Equalizzazione VFO ~ e VFO B
	B0		Scambio VFO ~ e VFO B
08			Selezione modo memoria
		0001 ~ 0101	Selezione canale memoria (0001=M-CH01 ~ 0099=M-CH99, 0100=P1, 0101=P2)
09			Scrittura memoria
0A			Copia memoria su VFO
0B			Cancellazione memoria
0E			Fermo scansione
	00		Avvio scansione programmata/memoria
	01		Avvio scansione programmata
	02		Avvio scansione $\Delta F$
	03		Avvio scansione fine programmata
	12		Avvio scansione fine $\Delta F$
	13		Avvio scansione memoria
	22		Avvio scansione memoria selezionata
	23		Impostare scansione $\Delta F$ largo $\pm 5$ kHz
	A1		Impostare scansione $\Delta F$ largo $\pm 10$ kHz
	A2		Impostare scansione $\Delta F$ largo $\pm 20$ kHz
	A3		Impostare scansione $\Delta F$ largo $\pm 50$ kHz
	A4		Impostare scansione $\Delta F$ largo $\pm 100$ kHz
	A5		Impostare scansione $\Delta F$ largo $\pm 500$ kHz
	A6		Impostare scansione $\Delta F$ largo $\pm 1$ MHz
	A7		Impostare come canale non selezionato
	B0		Impostare come canale selezionato
	B1		Disattivare riavvio scansione
	D0		Attivare riavvio scansione
0F			Lettura Split (00=OFF, 01=ON)
	00		Disattivare Split
	01		Attivare Split
10		00	Invio/lettura passo sintonia 10 Hz (1 Hz)
		01	Invio/lettura passo sintonia 100 Hz
		02	Invio/lettura passo sintonia 1 kHz
		03	Invio/lettura passo sintonia 5 kHz
		04	Invio/lettura passo sintonia 9 kHz
		05	Invio/lettura passo sintonia 10 kHz
		06	Invio/lettura passo sintonia 12.5 kHz
		07	Invio/lettura passo sintonia 20 kHz
		08	Invio/lettura passo sintonia 25 kHz
11		00	Invio/lettura attenuatore OFF
		20	Invio/lettura attenuatore 20 dB
12		00	Invio/lettura selezione ANT1
		01	Invio/lettura selezione ANT2
13	00		Annuncio frequenza operativa, modo operativo e livello S-meter tramite sintetizzatore vocale
	01		Annuncio frequenza operativa e livello S-meter tramite sintetizzatore vocale
	02		Annuncio modo operativo tramite sintetizzatore vocale

Com.	Sub com.	Dati	Descrizione
14	01	0000 ~ 0255	Invio/lettura posizione [AF] (0000=max. ant., 0255=max. orario)
	02	0000 ~ 0255	Invio/lettura posizione [RF] (0000=max. ant., 0255=ore 11)
	03	0000 ~ 0255	Invio/lettura posizione [SQL] (0000=ore 11, 0255=max. orario)
	06	0000 ~ 0255	Invio/lettura posizione [NR] (0000=max. ant., 0255=max. orario)
	07	0000 ~ 0255	Invio/lettura pos. interna [TWIN PBT] (0000=max. ant., 0128=centro, 0255=max. orario)
	08	0000 ~ 0255	Invio/lettura pos. esterna [TWIN PBT] (0000=max. ant., 0128=centro, 0255=max. Orario)
	09	0000 ~ 0255	Invio/lettura pos. [CW PITCH] (0000=max. ant. (300 Hz), 0128=centro (600 Hz), 0255=max. orario (900 Hz))
	0A	0000 ~ 0255	Invio/lettura posizione [RF PWR] (0000=max. ant. ~ 0255=max. orario)
	0B	0000 ~ 0255	Invio/lettura posizione [MIC] (0000=max. ant. ~ 0255=max. orario)
	0C	0000 ~ 0255	Invio/lettura posizione [KEY SPEED] (0000=max. ant. ~ 0255=max. orario)
	0D	0000 ~ 0255	Invio/lettura [posizione NOTCH] (0000=max. ant., 0128=center, 0255=max. orario)
	0E	0000 ~ 0255	Invio/lettura posizione [COMP] (0000=max. ant. ~ 0255=max. orario)
	0F	0000 ~ 0255	Invio/lettura posizione [BK-IN DELAY] (0000=max. ant. ~ 0255=max. orario)
	12	0000 ~ 0255	Invio/lettura posizione [NB] (0000=max. ant. ~ 0255=max. orario)
	15	0000 ~ 0255	Invio/lettura posizione [MONI GAIN] (0000=max. ant. ~ 0255=max. orario)
	16	0000 ~ 0255	Invio/lettura guadagno VOX (0000=0% ~ 0255=100%)
	17	0000 ~ 0255	Invio/lettura guadagno Anti VOX (0000=0% ~ 0255=100%)
	18	0000 ~ 0255	Invio/lettura livello CONTRAST (0000=0% ~ 0255=100%)
	19	0000 ~ 0255	Invio/lettura livello BRIGHT (0000=0% ~ 0255=100%)
15	01	00	Lettura stato squelch (chiuso)
		01	Lettura stato squelch (aperto)
	02	0000 ~ 0255	Lettura livello S-meter (0000=S0, 0120=S9, 0240=S9+60 dB)
	11	0000 ~ 0255	Lettura misura potenza RF (0000=0%, 0141=50%, 0215=100%)
	12	0000 ~ 0255	Lettura misura SWR (0000=SWR1.0, 0041=SWR1.5, 0081=SWR2.0, 0120=SWR3.0)
	13	0000 ~ 0255	Lettura misura ALC (0000=Min., 0120=Max.)
	14	0000 ~ 0255	Lettura misura COMP (0000=0 dB, 0120=15 dB, 0240=30 dB)
16	02	00	Invio/lettura Preamp OFF
		01	Invio/lettura Preamp 1 ON
		02	Invio/lettura Preamp 2 ON
	12	01	Invio/lettura AGC FAST
		02	Invio/lettura AGC MID
		03	Invio/lettura AGC SLOW
	22	00	Invio/lettura Noise Blanker OFF
		01	Invio/lettura Noise Blanker ON
	40	00	Invio/lettura Noise Reduction OFF
		01	Invio/lettura Noise Reduction ON
	41	00	Invio/lettura Auto Notch OFF
		01	Invio/lettura Auto Notch ON

# 14 COMANDI CONTROLLO

## ◇ Tabella comandi (continua)

Com.	Sub com.	Dati	Descrizione	
16	42	00	Invio/lettura tono ripetitore OFF	
		01	Invio/lettura tono ripetitore ON	
	43	00	Invio/lettura tone squelch OFF	
		01	Invio/lettura tone squelch ON	
	44	00	Invio/lettura Speech Compressor OFF	
		01	Invio/lettura Speech Compressor ON	
	45	00	Invio/lettura funzione monitor OFF	
		01	Invio/lettura funzione monitor ON	
	46	00	Invio/lettura funzione VOX OFF	
		01	Invio/lettura funzione VOX ON	
	47	00	Invio/lettura funzione BK-IN OFF	
		01	Invio/lettura funzione Semi BK-IN ON	
		02	Invio/lettura funzione Full BK-IN ON	
	48	00	Invio/lettura funzione Manual Notch OFF	
		01	Invio/lettura funzione Manual Notch ON	
	4C	00	Invio/lettura funzione VSC OFF	
		01	Invio/lettura funzione VSC ON	
	4F	00	Invio/lettura filtro Twin Peak OFF	
		01	Invio/lettura filtro Twin Peak ON	
	50	00	Invio/lettura blocco sintonia OFF	
		01	Invio/lettura blocco sintonia ON	
	55	00	Invio/lettura 1° filtro MF 15 kHz	
		01	Invio/lettura 1° filtro MF 6 kHz	
		02	Invio/lettura 1° filtro MF 3 kHz	
56	00	Invio/lettura filtro DSP tipo SHARP		
	01	Invio/lettura filtro DSP tipo SOFT		
57	00	Invio/lettura larghezza notch man. WIDE		
	01	Invio/lettura larghezza notch man. MID		
	02	Invio/lettura larghezza notch man. NAR		
58	00	Invio/lettura largh. banda SSB WIDE		
	01	Invio/lettura largh. banda SSB MID		
	02	Invio/lettura largh. banda SSB NAR		
17		pag. 107	Invio messaggio CW	
19	00		Lettura ID ricetrasmittitore	
1A	00	pag. 108	Invio/lettura contenuto memoria	
	01	pag. 106	Invio/lettura contenuto registro di banda	
	02	pag. 107	Invio/lettura contenuto mem. manipolatore	
	03	00 ~ 49	Invio/lettura largh. filtro corrente (AM: 00=200 Hz ~ 49=10 kHz; altri modi: 00=50 Hz ~ 40/31=3600 Hz/2700 Hz)	
			Invio/lettura costante tempo corrente AGC (00=OFF, AM: 01=0.3 sec. ~ 13=8.0 sec.; altri modi: 01=0.1 sec. ~ 13=6.0 sec.)	
	05	0001	0000 ~ 0255	Invio/lettura contrasto LCD (0000=0% (basso) ~ 0255=100% (alto))
			0000 ~ 0255	Invio/lettura livello retroilluminazione LCD (0000=0% (scuro) ~ 0255=100% (luminosa))
		0003	0000 ~ 0255	Invio/lettura livello cicalino (0000=0% ~ 0255=100%)
			00	Invio/lettura limite livello cicalino OFF
		0004	01	Invio/lettura limite livello cicalino ON
			00	Invio/lettura cicalino conferma OFF
		0005	01	Invio/lettura cicalino conferma ON
	0006		00	Invio/lettura cicalino limite banda OFF
		01	Invio/lettura cicalino limite banda ON (si attiva su segmento banda imp. iniz.)	
	0007	0050 ~ 0200	02	Invio/lettura cicalino limite banda utente ON
03			Invio/lettura limite banda utente/inibiz. TX ON	

Com.	Sub com.	Dati	Descrizione		
1A	05	0008	00	Invio/lettura selez. Auto per [RF/SQL]	
			01	Invio/lettura selez. SQL per [RF/SQL]	
			0009	02	Invio/lettura selez. RF+SQL per [RF/SQL]
				00	Invio/lettura funz. Meter Peak Hold OFF
				01	Invio/lettura funz. Meter Peak Hold ON
				00	Invio/lettura Time-Out Timer (CI-V) OFF
				01	Invio/lettura 3 min. Time-Out Timer (CI-V)
			0010	02	Invio/lettura 5 min. Time-Out Timer (CI-V)
				03	Invio/lettura 10 min. Time-Out Timer (CI-V)
				04	Invio/lettura 20 min. Time-Out Timer (CI-V)
				05	Invio/lettura 30 min. Time-Out Timer (CI-V)
				00	Invio/lettura funz. Quick Split OFF
			0011	01	Invio/lettura funz. Quick Split ON
				pag. 107	Invio/lettura spaziatura frequenza FM (HF)
			0013	pag. 107	Invio/lettura spaz. frequenza FM (50 MHz)
			0014	00	Invio/lettura funzione Split Lock OFF
				01	Invio/lettura funzione Split Lock ON
			0015	00	Invio/lettura Tuner Auto Start OFF
				01	Invio/lettura Tuner Auto Start ON
			0016	00	Invio/lettura PTT Tune OFF
				01	Invio/lettura PTT Tune ON
			0017	00	Invio/lettura selezione antenna OFF
				01	Invio/lettura selez. manuale antenna
				02	Invio/lettura selez. antenna auto
			0018	0000 ~ 0255	Invio/lettura livello sintetizzatore vocale (0000=0% ~ 0255=100%)
				00	Invio/lettura lingua sintetizz. vocale English
			0019	01	Invio/lettura lingua sintetizz. vocale Japanese
				00	Invio/lettura velocità lenta parlato
			0020	01	Invio/lettura velocità alta parlato
00				Invio/lettura annuncio S-meter OFF	
		0021	01	Invio/lettura annuncio livello S-meter ON	
			00	Invio/lettura annuncio modo operativo (dopo azione tasto modo) OFF	
		0022	01	Invio/lettura annuncio modo operativo (dopo azione tasto modo) ON	
			00	Invio/lettura numero canali appunti 5	
		0023	01	Invio/lettura numero canali appunti 10	
			00	Invio/lettura auto TS per [DIAL] OFF	
		0024	01	Invio/lettura auto TS per [DIAL] Low	
			02	Invio/lettura auto TS per [DIAL] High	
		0025	00	Invio/lettura veloc. selez. tasti Up/Down microfono bassa	
			01	Invio/lettura veloc. selez. tasti Up/Down microfono alta	
		0026	00	Invio/lettura Quick RIT/ΔTX azz. OFF	
			01	Invio/lettura Quick RIT/ΔTX azz. ON	
		0027	00	Invio/lettura selez. Auto Notch per SSB	
			01	Invio/lettura selez. Manual Notch per SSB	
			02	Invio/lettura selez. Auto/Manual Notch per SSB	
		0028	00	Invio/lettura selezione Auto Notch per AM	
			01	Invio/lettura selez. Manual Notch per AM	
			02	Invio/lettura selez. Auto/Manual Notch per AM	
			00	Invio/lettura finestra ~ comparsa larghezza filtro notch manuale OFF	
		0029	01	Invio/lettura finestra ~ comparsa larghezza filtro notch manuale ON	

Com.	Sub com.	Dati	Descrizione
1A	05	0030	00 Invio/lettura imp. finestra BW (PBT) OFF
		01 Invio/lettura imp. finestra BW (PBT) ON	
	0031	00 Invio/lettura imp. finestra BW (FIL) OFF	
		01 Invio/lettura imp. finestra BW (FIL) ON	
	0032	00 Invio/lettura SSB/CW sint. sincrona OFF	
		01 Invio/lettura SSB/CW sint. sincrona ON	
	0033	00 Invio/lettura LSB lato CW normale	
		01 Invio/lettura USB lato CW normale	
	0034	00 Invio/lettura KEYER-Root 1° menù	
		01 Invio/lettura KEYER-Invio 1° menù	
	0035	00 Invio/lettura manip. esterno OFF	
		01 Invio/lettura KEYER SEND selez. tastiera esterna	
	0036	00 Invio/lettura USB squelch audio OFF (aperto)	
		01 Invio/lettura USB squelch audio ON	
	0037	0000 ~ 0255	Invio/lettura USB livello modulazione (0000=0% ~ 0255=100%)
	0038	00	Invio/lettura MIC selez. ingresso modulaz. in modo DATA OFF
		01	Invio/lettura ACC selez. ingresso modulaz. in modo DATA OFF
		02	Invio/lettura MIC+ACC selez. ingresso modulaz. in modo DATA OFF
		03	Invio/lettura USB selez. ingresso modulaz. in modo DATA OFF
	0039	00	Invio/lettura MIC selez. ingresso modulaz. in modo DATA
		01	Invio/lettura ACC sselez. ingresso modulaz. in modo DATA
		02	Invio/lettura MIC+ACC selez. ingresso modulaz. in modo DATA
		03	Invio/lettura USB selez. ingresso modulaz. in modo DATA
	0040	00	Invio/lettura ricetrasmittitore CI-V OFF
		01	Invio/lettura ricetrasmittitore CI-V ON
	0041	00	Invio/lettura CI-V selezione per "USB" (porta COM)
		01	Invio/lettura RTTY selezione per "USB" (porta COM)
	0042	00	Invio/lettura 300 bps selezione velocità decodificatore RTTY in Baud
		01	Invio/lettura 1200 bps selezione velocità decodificatore RTTY in Baud
		02	Invio/lettura 4800 bps selezione velocità decodificatore RTTY in Baud
		03	Invio/lettura 9600 bps selezione velocità decodificatore RTTY in Baud
		04	Invio/lettura 19200 bps selezione velocità decodificatore RTTY in Baud
	0043	00	Invio/lettura marcatore calibrazione OFF
		01	Invio/lettura marcatore calibrazione ON
	0044	0000 ~ 0255	Invio/lettura frequenza riferimento (0000=0% ~ 0255=100%)
	0045	pag. 107	Invio/lettura impostaz. SSB RX HPF/LPF
	0046	00 ~ 10	Invio/lettura SSB RX livello toni bassi (00=-5 ~ 10=+5)
	0047	00 ~ 10	Invio/lettura SSB RX livello toni acuti (00=-5 ~ 10=+5)

Com.	Sub com.	Dati	Descrizione	
1A	05	0048	00 ~ 10 Invio/lettura SSB TX livello toni bassi (00=-5 ~ 10=+5)	
		0049	00 ~ 10 Invio/lettura SSB TX livello toni acuti (00=-5 ~ 10=+5)	
	0050	pag. 107	Invio/lettura SSB largh. banda TX WIDE	
	0051	pag. 107	Invio/lettura SSB largh. banda TX MID	
	0052	pag. 107	Invio/lettura SSB largh. banda TX NARROW	
	0053	pag. 107	Invio/lettura AM impostaz. RX HPF/LPF	
	0054	00 ~ 10	Invio/lettura AM RX livello toni bassi (00=-5 ~ 10=+5)	
	0055	00 ~ 10	Invio/lettura AM RX livello toni acuti (00=-5 ~ 10=+5)	
	0056	00 ~ 10	Invio/lettura AM TX livello toni bassi (00=-5 ~ 10=+5)	
	0057	00 ~ 10	Invio/lettura AM TX livello toni acuti (00=-5 ~ 10=+5)	
	0058	pag. 107	Invio/lettura FM RX impostaz. HPF/LPF	
	0059	00 ~ 10	Invio/lettura FM RX livello toni bassi (00=-5 ~ 10=+5)	
	0060	00 ~ 10	Invio/lettura FM RX livello toni acuti (00=-5 ~ 10=+5)	
	0061	00 ~ 10	Invio/lettura FM TX livello toni bassi (00=-5 ~ 10=+5)	
	0062	00 ~ 10	Invio/lettura FM TX livello toni acuti (00=-5 ~ 10=+5)	
	0063	pag. 107	Invio/lettura CW RX impostaz. HPF/LPF	
	0064	pag. 107	Invio/lettura RTTY imp. RX HPF/LPF	
	0065	00	Invio/lettura stile numeraz. norm. contest	
		01	Invio/lettura "190⇒ANO" selez. stile numeraz. contest	
		02	Invio/lettura "190⇒ANT" selez. stile numeraz. contest	
		03	Invio/lettura "90⇒NO" selez. stile numeraz. contest	
	0066	04	Invio/lettura "90⇒NT" selez. stile numeraz. contest	
		01	Invio/lettura M1 sel. canale scatto cont.	
		02	Invio/lettura M2 sel. canale scatto cont.	
		03	Invio/lettura M3 sel. canale scatto cont.	
	0067	04	Invio/lettura M4 sel. canale scatto cont.	
		0001 ~ 9999	Invio/lettura numerazione corrente (0001=1 ~ 9999=9999)	
		0068	0000 ~ 0255	Invio/lettura CW guadagno nota laterale (0000=0% ~ 0255=100%)
		0069	00	Invio/lettura CW limite guad. nota lat. OFF
	0070	01	Invio/lettura CW limite guad. nota lat. ON	
		01 ~ 60	Invio/lettura CW cadenza ripetiz. manipolatore (01=1 sec. ~ 60=60 sec.)	
	0071	00	Invio/lettura selezione normale schermata messaggi	
		01	Invio/lettura selezione schermata normale	
	0072	28 ~ 45	Invio/lettura rapporto punto/linea manipolatore CW (28=1:1.2.8 ~ 45=1:1.4.5)	
	0073	00	Invio/lettura selez. tempo ripristino 2 msec.	
		01	Invio/lettura selez. tempo ripristino 4 msec.	
		02	Invio/lettura selez. tempo ripristino 6 msec.	
	03	Invio/lettura selez. tempo ripristino 8 msec.		

# 14 COMANDI CONTROLLO

## ◇ Tabella comandi (continua)

Com.	Sub com.	Dati	Descrizione
1A	05	0074	00 Invio/lettura selez. polarità normale paletta
		01 Invio/lettura selez. polarità inversa paletta	
	0075	00 Invio/lettura selez. tipo tasto diritto	
		01 Invio/lettura selez. tipo tasto BUG-Key	
		02 Invio/lettura selez. tipo tasto ELEC-Key	
	0076	00 Invio/lettura tasti microf. up/down OFF	
		01 Invio/lettura tasti microf. up/down ON	
	0077	00 Invio/lettura selez. frequenza mark RTTY 1275 Hz	
		01 Invio/lettura selez. frequenza mark RTTY 1615 Hz	
		02 Invio/lettura selez. frequenza mark RTTY 2125 Hz	
	0078	00 Invio/lettura selez. shift RTTY 170 Hz	
		01 Invio/lettura selez. shift RTTY 200 Hz	
		02 Invio/lettura selez. shift RTTY 425 Hz	
	0079	00 Invio/lettura selezione polarità normale RTTY	
		01 Invio/lettura selezione polarità inversa RTTY	
	0080	00 Invio/lettura RTTY decodif. USOS OFF	
		01 Invio/lettura RTTY decodif. USOS ON	
	0081	00 Invio/lettura "CR,LF,CR+LF" selezione codice decodificatore nuova riga RTTY	
		01 Invio/lettura "CR+LF" selez. codice nuova riga RTTY	
	0082	00 Invio/lettura selezione decodificatore RTTY su 2 linee	
		01 Invio/lettura selezione decodificatore RTTY su 3 linee	
	0083	00 Invio/lettura velocità scansione lenta	
		01 Invio/lettura velocità scansione rapida	
	0084	00 Invio/lettura riavvio scansione OFF	
		01 Invio/lettura riavvio scansione ON	
	0085	00 ~ 09 Invio/lettura profondità NB (00=1 ~ 09=10)	
	0086	0000 ~ 0255 Invio/lettura larghezza NB (0000=1 ~ 0255=100)	
	0087	0000 ~ 0255 Invio/lettura guadagno VOX (0000=0% ~ 0255=100%)	
	0088	0000 ~ 0255 Invio/lettura guadagno ANTI-VOX (0000=0% ~ 0255=100%)	
	0089	00 ~ 20 Invio/lettura tempo ritardo VOX (00=0.0 sec. ~ 20=2.0 sec.)	
	0090	00 Invio/lettura ritardo voce VOX OFF	
		01 Invio/lettura selezione ritardo voce breve VOX	
		02 Invio/lettura selezione ritardo voce medio VOX	
		03 Invio/lettura selezione ritardo voce lungo VOX	
		06	pag. 108 Invio/lettura selezione modo DATA
	1B	00	pag. 108 Invio/lettura frequenza tono ripetitore
01		pag. 108 Invio/lettura frequenza tono squelch	

Com.	Sub com.	Dati	Descrizione
1C	00	00 Invio/lettura stato ricetrasmittitore (RX)	
		01 Invio/lettura stato ricetrasmittitore (TX)	
	01	00 Invio/lettura accordatore antenna OFF (attraverso)	
		01 Invio/lettura accordatore antenna ON	
	02	02 Invio/lettura accordatore antenna manuale	
		00 Invio/lettura monitoraggio frequenza trasmissione OFF	
	01 Invio/lettura monitoraggio frequenza trasmissione ON		
1E	00		Lettura numero banda di frequenza TX disponibili
	01	pag. 106	Lettura frequenze limite banda TX b
	02		Lettura numero bande frequenza utente TX
	03	pag. 106	Invio/lettura frequenze limite utente TX

◇ **Descrizione contenuto dati**

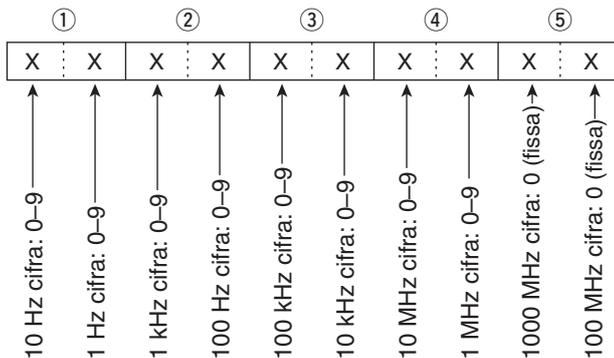
• **Impostazione codice carattere**

Comando : 1A 00

Carattere	Cod. ASCII	Carattere	Cod. ASCII
A – Z	41 – 5A	a – z	61–7A
0 – 9	30 – 39	Spazio	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

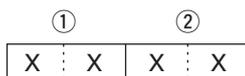
• **Frequenza operativa**

Comando : 00, 03, 05



• **Modo operativo**

Comando : 01, 04, 06

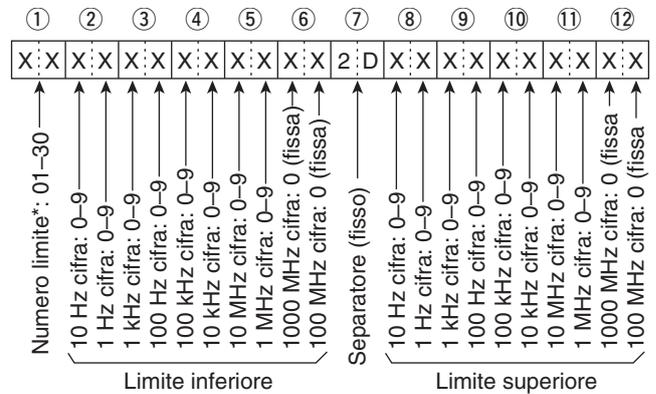


① Modo operativo			② Imp. filtro
00: LSB	03: CW	07: CW-R	01: FIL1
01: USB	04: RTTY	08: RTTY-R	02: FIL2
02: AM	05: FM		03: FIL3

L'impostazione filtro (②) si può saltare con comando 01 e 06. In questo caso si seleziona automaticamente "FIL1" con comando 01 e l'impostazione iniziale del modo operativo si seleziona con comando 06.

• **Impostazione frequenze limite banda**

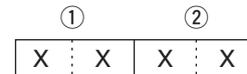
Comando 02\*, 1E 01, 1E 03



\* Con il comando 02 non è necessario impostare numero limite.

• **Registro di banda**

Comando : 1A 01



① **Codice banda di frequenza**

Cod.	Banda	Gamma di freq. (unità: MHz)
01	1.8	1.800000 ~ 1.999999
02	3.5	3.400000 ~ 4.099999
03	7	6.900000 ~ 7.499999
04	10	9.900000 ~ 10.499999
05	14	13.900000 ~ 14.499999
06	18	17.900000 ~ 18.499999
07	21	20.900000 ~ 21.499999
08	24	24.400000 ~ 25.099999
09	28	28.000000 ~ 29.999999
10	50	50.000000 ~ 54.000000
11	GENE	Oltre

② **Codice registro**

Cod.	Registro n°
01	1 (recente)
02	2
03	3 (storico)

Ad esempio, quando leggete il contenuto più storico in banda 21 MHz, si usa il codice "0703".

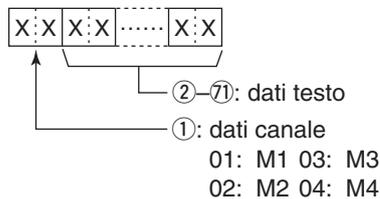
Quando si invia il contenuto, i codici, come frequenza operativa e modo operativo\*, devono essere posti dopo il codice registro, vedi esempio sopra riportato.

\*Maggiori informazioni in "Impostazione contenuto memoria" (④ ~ ⑱)" pag. 108).

◇ Descrizione contenuto dati (continuazione)

• **Contenuto memoria manipolatore**

Comando : 1A 02



• **Codice carattere**

Carattere	Cod. ASCII	Descrizione
0 – 9	30 – 39	Numero
A – Z	41 – 5A	Caratteri alfabetici
a – z	61 – 7A	Caratteri alfabetici
spazio	20	Separazione parole
/	2F	Simbolo
?	3F	Simbolo
,	2C	Simbolo
.	2E	Simbolo
@	40	Simbolo
^	5E	Esempio: per inviare BT, immettere ^BT
*	2A	Inserire numero contest (si può usare per un solo canale)

• **Contenuto messaggi CW**

Comando : 17 Fino a 30 caratteri

Trasmettendo in CW, o se la funzione Break-in è attiva, il ricetrasmittitore invia il codice CW quando il PC invia il comando 17.

Per inviare messaggi CW, si usano questi caratteri.

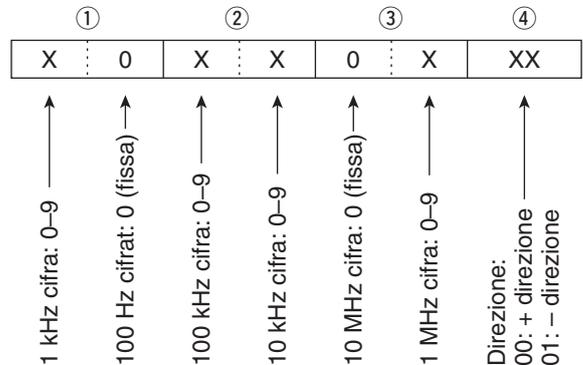
• **Codice carattere**

Carattere	Cod. ASCII	Descrizione
0 – 9	30 – 39	Numero
A – Z	41 – 5A	Caratteri alfabetici
a – z	61 – 7A	Caratteri alfabetici
spazio	20	Separazione parole
/	2F	Simbolo
?	3F	Simbolo
.	2E	Simbolo
-	2D	Simbolo
,	2C	Simbolo
:	3A	Simbolo
'	27	Simbolo
(	28	Simbolo
)	29	Simbolo
=	3D	Simbolo
+	2B	Simbolo
"	22	Simbolo
@	40	Simbolo

- “FF” stop invio messaggi CW.
- “^” è usato per trasmettere una stringa di caratteri non spaziati.

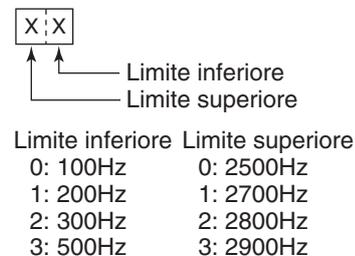
• **Impostazione spostamento frequenza**

Comando : 1A 05 0012, 0013



• **Imp. larghezza banda trasmissione SSB**

Comando : 1A 05 0050, 0051, 0052



• **Impostaz. RX HPF e LPF per ogni modo operativo**

Comando : 1A 05 0045, 0053, 0058, 0063, 0064



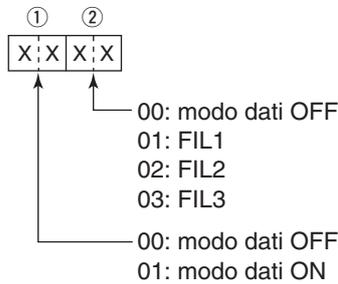
HPF  
0: attraverso  
1 a 20: 100 a 2000 Hz

LPF  
5 a 24: 500 a 2400 Hz  
25: attraverso

Impostare il valore LPF maggiore d'unità che HPF.

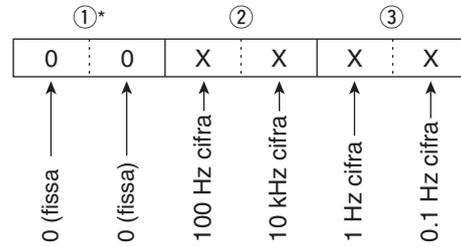
**• Modo dati con imp. larghezza filtro**

Comando : 1A 06



**• Impostaz. frequenza tono e tono squelch**

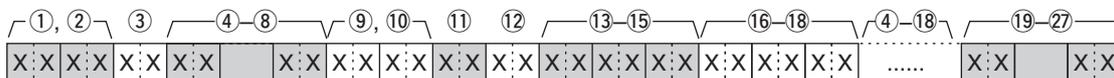
Comando : 1B 00, 1B 01



\*Non necessario quando s'impone una frequenza.

**• Impostazione contenuto memoria**

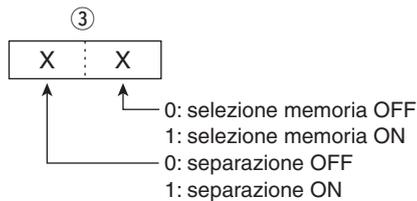
Comando : 1A 00



④-⑱: sono programmati con la stessa modalità di ④-⑱.  
 Quando l'impostazione scissione è su ON, queste impostazioni combinano con quelle trasmissione.  
 Anche quando l'impostazione scissione è su OFF, queste impostazioni sono necessarie.  
 Assicuratevi che le impostazioni siano compatibili con le specifiche del IC-7410.

①, ② Canale numero memoria.  
 0001 – 0099: canale memoria 01 ~ 99.  
 0100 : limite scansione programmata P1.  
 0101 : limite scansione programmata P2.

③ Impostaz. memoria "Split" e selezione



Quando si seleziona un canale programmato, entrambe le impostazioni devono essere "0."

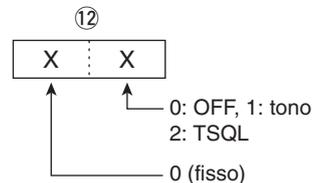
④ – ⑧ Impostazione frequenza operativa.  
 Vedere "• Frequenza operativa" (pag. 106).

⑨, ⑩ Impostazione modo operativo.  
 Vedere "• Modo operativo" (pag. 106).

⑪ Impostazione modo dati

Dato 1 byte (XX).  
 00: modo dati OFF.  
 01: modo dati ON.

⑫ Impostazione tono



⑬ – ⑮ Impostazione frequenza tono ripetitore.  
 ⑯ – ⑱ Impostazione frequenza tono squelch.  
 Vedere sopra "• Impostazione frequenza tono e tono squelch".

⑲ – ⑳ Attribuzione nome memoria.  
 9 caratteri (fissa).  
 Vedere "• Impostazione codice carattere" (pag. 106).

Il comando '1A 00' con formato come sotto riportato, cancella il contenuto del canale memoria selezionato.

①, ② : canale memoria 0 ~ 99.  
 ③ : FF.  
 ④ o oltre : nessuno.

## ■ Generali

- Copertura di frequenza : (unità: MHz)
  - Ricevitore  
0.030 – 60.000<sup>\*1\*2</sup>
  - Trasmittitore
    - 1.800 – 1.999<sup>\*2</sup>, 3.500 – 3.999<sup>\*2</sup>,
    - 5.33200<sup>\*3</sup>, 5.34800<sup>\*3</sup>, 5.35850<sup>\*3</sup>,
    - 5.37300<sup>\*3</sup>, 5.40500<sup>\*3</sup>,
    - 7.000 – 7.300<sup>\*2</sup>, 10.100 – 10.150<sup>\*2</sup>,
    - 14.000 – 14.350<sup>\*2</sup>, 18.068 – 18.168<sup>\*2</sup>,
    - 21.000 – 21.450<sup>\*2</sup>, 24.890 – 24.990<sup>\*2</sup>,
    - 28.000 – 29.700<sup>\*2</sup>, 50.000 – 54.000<sup>\*2</sup>
- \*<sup>1</sup>Non garantite lacune bande.
- \*<sup>2</sup>Dipende dalla versione. \*<sup>3</sup>Solo versione USA.
- Modo : USB, LSB, CW, RTTY, AM, FM
- Canali memoria : 101 (99 normali, 2 limiti banda)
- Impedenza antenna : 50 Ω (accordatore antenna disatt.)
- Connettore antenna : SO-239 × 2
- Temperatura d'uso : da 0 °C a +50 °C
- Stabilità di frequenza : migliore di ±0.5 ppm 5' dall'accensione (da 0 °C a +50 °C)
- Risoluzione frequenza : 1 Hz
- Alimentazione : 13.8 Vcc ±15% (negativo a massa)
- Assorbimento
  - Trasmissione  
Massima potenza : 23.0 A
  - Ricezione  
Attesa : 2.2 A  
Massimo audio : 3.0 A
- Dimensioni : 315(L) × 116(A) × 343(P) mm (sporgenze escluse)
- Peso (circa) : 10.2 kg
- Presa ACC : 13 poli
- Connettore CI-V : bipolare, 3.5 Φ mm

## ■ Trasmittitore

- Potenza in uscita (regolabile con continuità)
  - SSB / CW / RTTY / FM : da 2 a 100 W
  - AM : da 2 a 27 W\* (\*potenza portante) (@ 13.8 Vcc / +25 °C)
- Sistema modulazione
  - SSB : Digitale PSN
  - AM : Digitale a basso livello
  - FM : Digitale di fase
- Emissioni spurie
  - Bande HF : minori di -50 dB
  - Banda 50 MHz : minori di -63 dB
- Soppressione portante : oltre 40 dB
- Soppressione banda laterale indesiderata : oltre 55 dB
- Variazione ΔTX : ±9.999 kHz
- Connettore microfono : 8 poli (600 Ω)
- Connettore ELEC-KEY : 3 poli 6.35 Φ mm
- Connettore KEY : 3 poli 6.35 Φ mm
- Connettore SEND : jack audio (RCA)
- Connettore ALC : jack audio (RCA)



## Opzioni

### IC-PW1/EURO AMPLIFICATORE LINEARE 1 KW BANDE HF e 50 MHz



Amplificatore lineare a pieno carico da 1 kW con incorporato accordatore d'antenna. Selezione automatica banda ed accordo antenna. Possibile operare a Full break-in (QSK). Alimentatore ed unità di controllo separati. Per la connessione è necessario il cavo opzionale OPC-599.

### AH-4 ACCORDATORE AUTOM. ANTENNA HF



Specificatamente progettato per accordare una filare per banda HF / 50 MHz in mobile o portatile. La funzione "PTT tune" rende semplice l'operatività.

- Potenza ingresso: 120 W

### PS-126 ALIMENTATORE CC



- Tensione uscita : 13.8 Vcc
- Corrente massima : 25 A

### SP-23 ALTOPARLANTE ESTERNO



- 4 filtri audio; presa cuffie; accoppiabile a 2 ricetrasmittitori.
- Impedenza ingresso: 8  $\Omega$
  - Potenza massima: 4 W

### AH-2b ANTENNA VERTICALE



- Lunga 2.5 per operare in mobile con l'AH-4.
- Copertura di frequenza 7 - 54 MHz se abbinata ad AH-4

### SP-21 ALTOPARLANTE ESTERNO



- Dedicato alla stazione di base.
- Impedenza ingresso: 8  $\Omega$
  - Potenza massima: 5 W

### SM-30 MICROFONO DA TAVOLO



Microfono electret monodirezionale per la base. Con comando taglio bassi e regolazione guadagno.

### SM-50 MICROFONO DA TAVOLO



Microfono dinamico monodirezionale. Con tasti [UP] / [DOWN], comando taglio bassi e regolazione guadagno.

### HM-36 MICROFONO PALMARE



Microfono palmare con tasti [UP] / [DOWN]. Dello stesso tipo di quello in dotazione al ricetrasmittitore.

### CT-17 UNITÀ CONVERSIONE LIVELLO CI-V



Per comandare remotamente il ricetrasmittitore tramite un PC connesso via porta RS-232C. Potete variare la frequenza, il modo, i canali memoria, ... tramite il vostro PC.

### FL-430 1° FILTRO MF (6 kHz) FL-431 1° FILTRO MF (3 kHz)



Questi filtri riducono le interferenze provocate da forti segnali adiacenti.

- **OPC-599** CAVO ADATTATORE  
13 poli, da connettore ACC a 7 poli + 8poli connettore ACC.
  
- **MB-123** MANIGLIA TRASPORTO  
Pratica per trasportare il ricetrasmittitore.  
Uguale a quella già montata sul ricetrasmittitore.
  
- **OPC-420** CAVO DI COMANDO SCHERMATO  
Per collegare il ricetrasmittitore con l'AH-4.
  
- **RS-BA1** PROGRAMMA PER IL CONTROLLO REMOTO IP  
/// Per comandare remotamente la radio tramite RS-BA1,  
/// **ASSICURATEVI** che sia localmente consentito.

Gli accessori opzionali approvati da Icom sono stati progettati per offrire la migliore resa quando accoppiata a ricetrasmittitori Icom.

Icom non è responsabile per la distruzione o danni in un ricetrasmittitore Icom nel caso che questo sia usato con apparecchiature non prodotte od approvate da Icom.

## NOTE D'INSTALLAZIONE

Si raccomanda che nelle installazioni di base di una stazione radioamatoriale, l'area libera in fronte antenna sia calcolata in base ad EIRP (effettiva potenza irradiata isotropica). L'altezza libera sottostante il sistema d'antenne può essere determinata, nella maggior parte dei casi, in base alla potenza RF applicata all'antenna.

Si raccomandano specifici limiti d'esposizione, in funzione della frequenza, una tabella può riportare linee guida per l'installazione.

Sotto i 30 MHz, i limiti raccomandati sono espressi in termini di campo V/m o A/m perché essi probabilmente cadono nella regione adiacente. Analogamente le antenne sono classificate fisicamente in base alla lunghezza elettrica e l'installazione può richiedere alcuni dispositivi d'adattamento che possono creare localmente intensi campi elettromagnetici. Analogamente per queste installazioni è meglio valutare l'insieme in associazione al bollettino tecnico FCC OET 65 edizione 97-01 e suoi allegati, relativi ad installazione di trasmettitori amatoriali.

I limiti EC raccomandati sono circa coincidenti con i limiti non controllati FCC, ci sono delle tabelle che riportano distanze di sicurezza precalcolate in base al tipo d'antenna e la banda di frequenza. Si possono trovare altre informazioni in <http://www.arrl.org/>.

### • Tipica installazione radio amatoriale

La distanza all'esposizione assume che il campo irradiato sia frontale e che la radiazione verticale sia con guadagno unitario (soppressione lobi laterali pari al guadagno lobo principale). Questo è praticamente vero per quasi tutte le antenne che presentano un guadagno oggi offerte sul mercato. Si suppone che le persone sotto alle antenne abbiano una altezza di 1.8 m.

Queste cifre rappresentano il caso peggiore con portante continua.

Per le bande dei 10 MHz e superiori si raccomandano queste densità limite:

10-50 MHz 2 W/sq m

### Distanza verticale dalla uscita EIRP

1 Watt	2.1 m
10 Watt	2.8 m
25 Watt	3.4 m
100 Watt	5 m
1000 Watt	12 m

### Disatnaza frontale della uscita EIRP

100 Watt	2 m
1000 Watt	6.5 m
10,000 Watt	20 m
100,000 Watt	65 m

In tutti i casi ogni possibile rischio dipende dalla durata della trasmissione (si consiglia di limitarsi ad una media su 6'). Normalmente il trasmettitore non è attivo più a lungo. Alcuni tipi di licenza prevedono di terminare la trasmissione dopo pochi minuti.

Analogamente alcuni modi d'emissione: SSB, CW, AM ecc. comportano una potenza media inferiore, quindi il rischio assunto è minore.

 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.

 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.

### Elenco delle sigle Nazioni (ISO 3166-1)

	Nazione	sigla		Nazione	sigla
1	Austria	AT	18	Liechtenstein	LI
2	Belgio	BE	19	Lituania	LT
3	Bulgaria	BG	20	Lussemburgo	LU
4	Croazia	HR	21	Malta	MT
5	Repub. Ceca	CZ	22	Olanda	NL
6	Cipro	CY	23	Norvegia	NO
7	Danimarca	DK	24	Polonia	PL
8	Estonia	EE	25	Portogallo	PT
9	Finlandia	FI	26	Romania	RO
10	Francia	FR	27	Slovacchia	SK
11	Germania	DE	28	Slovenia	SI
12	Grecia	GR	29	Spagna	EP
13	Ungheria	HU	30	Svezia	SE
14	Islanda	IS	31	Svizzera	CH
15	Irlanda	IE	32	Turchia	TR
16	Italia	IT	33	Regno Unito	GB
17	Latvia	LV			

### AVVISIO!

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	18.068 - 18.168 MHz
3.500 - 3800 MHz	21.000 - 21.450 MHz
7.000 - 7.100 MHz	24.890 - 24.990 MHz
10.100 - 10.150 MHz	28.000 - 29.700 MHz
14.000 - 14.350 MHz	50.000 - 51.000 MHz.



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:** HF/50 MHz TRANSCEIVER

**Type-designation:** IC-7410

**Version (where applicable):**

This compliance is based on conformity with the following harmonised standards, specifications or documents:

- i) EN 301 489-1 v1.6.1 (September 2005)  
 ii) EN 301 489-15 v1.2.1 (August 2002)  
 iii) EN 301 783-2 v1.1.1 (September 2000)  
 iv) EN 60950-1 2006 A11:2009  
 v) \_\_\_\_\_  
 vi) \_\_\_\_\_

## DECLARATION OF CONFORMITY



Bad Soden 14th Jan. 2011  
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.

## 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

## 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).

IC-7410 #03  
(Europa)

< Paesi destinazione d'uso >

<input checked="" type="checkbox"/>	AT	<input checked="" type="checkbox"/>	BE	<input checked="" type="checkbox"/>	CY	<input type="checkbox"/>	CZ	<input checked="" type="checkbox"/>	DK	<input checked="" type="checkbox"/>	EE
<input checked="" type="checkbox"/>	FI	<input type="checkbox"/>	FR	<input checked="" type="checkbox"/>	DE	<input checked="" type="checkbox"/>	GR	<input checked="" type="checkbox"/>	HU	<input checked="" type="checkbox"/>	IE
<input type="checkbox"/>	IT	<input type="checkbox"/>	LV	<input checked="" type="checkbox"/>	LT	<input checked="" type="checkbox"/>	LU	<input checked="" type="checkbox"/>	MT	<input checked="" type="checkbox"/>	NL
<input checked="" type="checkbox"/>	PL	<input checked="" type="checkbox"/>	PT	<input checked="" type="checkbox"/>	SK	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	ES	<input type="checkbox"/>	SE
<input checked="" type="checkbox"/>	GB	<input type="checkbox"/>	IS	<input checked="" type="checkbox"/>	LI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	CH	<input checked="" type="checkbox"/>	BG
<input checked="" type="checkbox"/>	RO	<input type="checkbox"/>	TR	<input type="checkbox"/>	HR						

### 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

IC-7410 #04  
(Europa-1)

< Paesi destinazione d'uso >

<input type="checkbox"/>	AT	<input type="checkbox"/>	BE	<input type="checkbox"/>	CY	<input type="checkbox"/>	CZ	<input type="checkbox"/>	DK	<input type="checkbox"/>	EE
<input type="checkbox"/>	FI	<input type="checkbox"/>	FR	<input checked="" type="checkbox"/>	DE	<input type="checkbox"/>	GR	<input type="checkbox"/>	HU	<input type="checkbox"/>	IE
<input type="checkbox"/>	IT	<input type="checkbox"/>	LV	<input type="checkbox"/>	LT	<input type="checkbox"/>	LU	<input type="checkbox"/>	MT	<input type="checkbox"/>	NL
<input type="checkbox"/>	PL	<input type="checkbox"/>	PT	<input type="checkbox"/>	SK	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	ES	<input type="checkbox"/>	SE
<input checked="" type="checkbox"/>	GB	<input type="checkbox"/>	IS	<input type="checkbox"/>	LI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	CH	<input type="checkbox"/>	BG
<input type="checkbox"/>	RO	<input type="checkbox"/>	TR	<input type="checkbox"/>	HR						

IC-7410 #05  
(Italia)

< Paesi destinazione d'uso >

<input type="checkbox"/>	AT	<input type="checkbox"/>	BE	<input type="checkbox"/>	CY	<input type="checkbox"/>	CZ	<input type="checkbox"/>	DK	<input type="checkbox"/>	EE
<input type="checkbox"/>	FI	<input type="checkbox"/>	FR	<input type="checkbox"/>	DE	<input type="checkbox"/>	GR	<input type="checkbox"/>	HU	<input type="checkbox"/>	IE
<input checked="" type="checkbox"/>	IT	<input type="checkbox"/>	LV	<input type="checkbox"/>	LT	<input type="checkbox"/>	LU	<input type="checkbox"/>	MT	<input type="checkbox"/>	NL
<input type="checkbox"/>	PL	<input type="checkbox"/>	PT	<input type="checkbox"/>	SK	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	ES	<input type="checkbox"/>	SE
<input type="checkbox"/>	GB	<input type="checkbox"/>	IS	<input type="checkbox"/>	LI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	CH	<input type="checkbox"/>	BG
<input type="checkbox"/>	RO	<input type="checkbox"/>	TR	<input type="checkbox"/>	HR						

IC-7410 #06  
(Spagna)

< Paesi destinazione d'uso >

<input type="checkbox"/>	AT	<input type="checkbox"/>	BE	<input type="checkbox"/>	CY	<input type="checkbox"/>	CZ	<input type="checkbox"/>	DK	<input type="checkbox"/>	EE
<input type="checkbox"/>	FI	<input type="checkbox"/>	FR	<input type="checkbox"/>	DE	<input type="checkbox"/>	GR	<input type="checkbox"/>	HU	<input type="checkbox"/>	IE
<input type="checkbox"/>	IT	<input type="checkbox"/>	LV	<input type="checkbox"/>	LT	<input type="checkbox"/>	LU	<input type="checkbox"/>	MT	<input type="checkbox"/>	NL
<input type="checkbox"/>	PL	<input type="checkbox"/>	PT	<input type="checkbox"/>	SK	<input type="checkbox"/>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	ES	<input type="checkbox"/>	SE
<input type="checkbox"/>	GB	<input type="checkbox"/>	IS	<input type="checkbox"/>	LI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	CH	<input type="checkbox"/>	BG
<input type="checkbox"/>	RO	<input type="checkbox"/>	TR	<input type="checkbox"/>	HR						

IC-7410 #11  
(Francia)

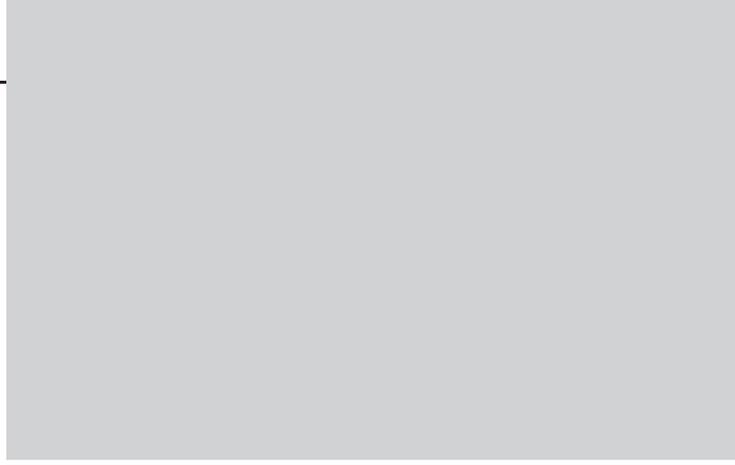
< Paesi destinazione d'uso >

<input type="checkbox"/>	AT	<input type="checkbox"/>	BE	<input type="checkbox"/>	CY	<input type="checkbox"/>	CZ	<input type="checkbox"/>	DK	<input type="checkbox"/>	EE
<input type="checkbox"/>	FI	<input checked="" type="checkbox"/>	FR	<input type="checkbox"/>	DE	<input type="checkbox"/>	GR	<input type="checkbox"/>	HU	<input type="checkbox"/>	IE
<input type="checkbox"/>	IT	<input type="checkbox"/>	LV	<input type="checkbox"/>	LT	<input type="checkbox"/>	LU	<input type="checkbox"/>	MT	<input type="checkbox"/>	NL
<input type="checkbox"/>	PL	<input type="checkbox"/>	PT	<input type="checkbox"/>	SK	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	ES	<input type="checkbox"/>	SE
<input type="checkbox"/>	GB	<input type="checkbox"/>	IS	<input type="checkbox"/>	LI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	CH	<input type="checkbox"/>	BG
<input type="checkbox"/>	RO	<input type="checkbox"/>	TR	<input type="checkbox"/>	HR						



---

**Count on us!**



**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](http://www.marcucci.it)**

**Icom Inc.**  
1-1-32 Kamiminami, Hirano-ku, Osaka 547-0003, Japan

---

Ref. 00007871



8 0321821615156