

# IC-7800

Ricetrasmittitore HF+50 MHz  
per tutti i modi operativi

Manuale d'uso



Downloaded by  
RadioAmateur.EU

Marcucci - Agente importatore unico

**ICOM**<sup>®</sup>

Traduzione del manuale originale eseguita  
da:

***C. MONTI (I2AMC) - Merate (LC)***

Marzo-Aprile 2004

## INDICE DEL CONTENUTO

Introduzione .....	Pag. I
IMPORTANTE .....	Pag. I
PRECAUZIONI .....	Pag. I
Accessori forniti in dotazione .....	Pag. III
Descrizione dei controlli ed interruttori .....	Pag. - 1
Sul pannello frontale .....	Pag. 1
Connettori ubicati sul pannello posteriore .....	Pag. 15
Indicazioni dello schermo .....	Pag. 18
Presentazioni varie ottenibili sullo schermo .....	Pag. 20
L'installazione e connessioni .....	Pag. - 21
Disimballo del materiale .....	Pag. 21
Inserzione dei ponticelli di ingresso .....	Pag. 21
Scelta della migliore ubicazione .....	Pag. 21
Installazione delle maniglie per il montaggio in rack .....	Pag. 21
Il collegamento di terra .....	Pag. 21
La connessione dell'antenna .....	Pag. 22
Come si intesta un cavo coassiale .....	Pag. 22
L'eventuale ROS lungo la linea di trasmissione .....	Pag. 22
La scheda "Flash Card" .....	Pag. 22
I collegamenti richiesti .....	Pag. 23
Connessioni per comunicazioni avanzate .....	Pag. 24
Il collegamento di un amplificatore lineare di potenza .....	Pag. 26
Uso dell'IC-PW1 .....	Pag. 26
Uso di un amplificatore di costruttore diverso .....	Pag. 26
La connessione ad un transverter .....	Pag.27
Connessioni necessarie per la FSK e per la AFSK (SSTV) .....	Pag.27
Le connessioni entro lo spinotto microfonico .....	Pag.28
I microfoni opzionali .....	Pag.28
Allocazione dei pin nel connettore ACC (1) .....	Pag. 29
Allocazione dei pin nel connettore ACC (2) .....	Pag. 29
Funzionamento basilare .....	Pag. - 30
Quando si alimenta l'apparato per la prima volta (ripristino del $\mu$ P) .....	Pag. 30
Predisposizioni iniziali .....	Pag. 30
Selezione della banda Main - Sub .....	Pag. 31
Selezione del modo VFO o Memory .....	Pag.31
Come si seleziona una banda operativa .....	Pag.32
Come si usano i registri della catasta operativa .....	Pag. 32
L'impostazione delle frequenze .....	Pag. 33
Impostazione mediante il controllo di sintonia .....	Pag. 33
Impostazione della frequenza tramite la tastiera .....	Pag. 33
Gli incrementi per una sintonia piú rapida .....	Pag. 34
Selezione dell'incremento "kHz" .....	Pag. 34
L'allargamento ad 1/4 di giro (solo per SSB , CW e RTTY/PSK) .....	Pag. 35
Selezione dell'incremento da 1 Hz .....	Pag.35
La funzione di "Auto tuning" .....	Pag.35
Tono di avviso in corrispondenza al limite di banda .....	Pag. 36
La selezione del modo operativo .....	Pag. 36
La selezione della SSB .....	Pag. 36
La selezione del CW .....	Pag. 37
La selezione della RTTY/PSK .....	Pag. 37

## INDICE DEL CONTENUTO

La selezione del modo AM/FM .....	Pag. 37
Selezione del modo Dati .....	Pag. 37
La regolazione del Volume .....	Pag. 37
La regolazione del controllo RF Gain .....	Pag. 37
La regolazione dello Squelch .....	Pag. 38
La selezione per l'indicazione strumento .....	Pag. 38
Lo strumento digitale .....	Pag. 38
Selezione del tipo di strumento .....	Pag. 39
Operazioni basilari per la trasmissione .....	Pag. 40
La trasmissione .....	Pag. 40
La regolazione dell'amplificazione microfonica .....	Pag. 40
Regolazione del pilotaggio .....	Pag. 41
La ricezione e la trasmissione .....	Pag. - 42
L'uso della SSB .....	Pag. 42
Funzioni convenienti per la ricezione .....	Pag. 42
Funzioni convenienti per la trasmissione .....	Pag. 43
L'uso del CW .....	Pag. 44
Funzioni convenienti per la ricezione .....	Pag. 44
Funzione conveniente per la trasmissione .....	Pag. 45
La nota di battimento (pitch) .....	Pag. 46
Il "Sidetone" o nota di controllo per seguire la manipolazione .....	Pag. 46
L'uso del APF (Audio Peak Filter) .....	Pag. 46
Come si adatta l'apparato alle onde lunghe (137 kHz) .....	Pag.47
Le funzioni del manipolatore elettronico (electronic keyer) .....	Pag. 47
La presentazione 'Memory keyer' .....	Pag. 49
Come si editano le memorie del manipolatore (Memory keyer) .....	Pag. 50
Il modo SET pertinente al numero di contest .....	Pag. 51
Impostazione dei dati .....	Pag. 51
Il modo SET per il manipolatore (Keyer) .....	Pag. 52
Impostazione dei dati .....	Pag. 52
Repeat Time .....	Pag. 52
Dot/Dash Ratio .....	Pag. 52
Rise Time .....	Pag. 53
Paddle Polarity .....	Pag. 53
Keyer Type .....	Pag. 53
MIC Up/Down Keyer .....	Pag. 53
L'uso della RTTY (FSK) .....	Pag. 54
Funzioni convenienti per la ricezione .....	Pag. 55
Il modo RTTY invertito .....	Pag. 56
Il filtro "Twin Peak" .....	Pag. 56
Le funzioni per l'indicazione del demodulatore RTTY .....	Pag.57
Come si imposta il livello di soglia per il demodulatore .....	Pag.58
L'emissione RTTY aiutandosi con le memorie .....	Pag.58
L'impostazione per la ricetrasmissione automatica .....	Pag.59
Come si editano le memorie adibite alla RTTY .....	Pag.59
Come si registra .....	Pag. 60
Il modo SET per il demodulatore .....	Pag.61
Come procedere: .....	Pag. 61
Le voci del modo SET RTTY decoder .....	Pag.61
RTTY DECODE USOS:ON .....	Pag. 62
RTTY Diddle BLANK .....	Pag. 62

## INDICE DEL CONTENUTO

RTTY TX USOS ON .....	Pag. 62
RTTY Auto CR+LF by TX ON .....	Pag. 62
RTTY Time Stamp ON.....	Pag. 62
RTTY Time Stamp (Time) Local .....	Pag. 62
RTTY Time Stamp (Frequency )OFF.....	Pag. 62
RTTY font color (receive) 128 - 255 - 128.....	Pag. 63
RTTY font color (Time Stamp) 0, 155, 189.....	Pag. 63
RTTY Font color (Tx buffer) 255, 255, 255.....	Pag. 63
Il salvataggio dei dati .....	Pag.64
Il nome del file:.....	Pag. 64
Il formato del file:.....	Pag. 64
Ubicazione per il salvataggio:.....	Pag. 64
L'uso del PSK.....	Pag. 66
Funzioni convenienti per la ricezione.....	Pag. 67
La funzione 1/4.....	Pag. 67
I modi operativi BPSK e QPSK .....	Pag.68
Funzioni per l'indicazione PSK decoder .....	Pag.69
Come si imposta il punto di soglia per il demodulatore .....	Pag.70
L'uso delle memorie con la trasmissione in PSK.....	Pag.70
L'impostazione per la trasmissione/ricezione automatica.....	Pag.71
Come si editano le memorie per il PSK .....	Pag.72
Come procedere:.....	Pag. 72
Il modo SET per il demodulatore PSK .....	Pag.73
PSK Time Stamp ON .....	Pag. 73
PSK Time Stamp (Time) Local.....	Pag. 73
PSK Time Stamp (Frequency) OFF .....	Pag. 73
PSK Font Color (Receive) 128, 255, 128.....	Pag. 73
PSK Font Color (Transmit) 255, 106, 106.....	Pag. 74
PSK Font Color (Time Stamp) 0, 155, 189.....	Pag. 74
PSK Font Color (Tx Buffer) 255, 255, 255.....	Pag. 74
Il salvataggio dei dati .....	Pag.74
Il nome del file:.....	Pag. 74
Il formato del file:.....	Pag. 74
Ubicazione per il salvataggio:.....	Pag. 75
L'uso della AM.....	Pag. 76
Funzioni convenienti per la ricezione.....	Pag. 76
Il filtro Notch.....	Pag. 77
La funzione Auto tuning.....	Pag. 77
Funzioni convenienti per la trasmissione .....	Pag. 77
Il VOX.....	Pag. 77
Il Monitor sulla qualità del proprio segnale .....	Pag. 77
Il controllo del tono audio.....	Pag. 77
L'uso della FM .....	Pag. 78
Funzioni convenienti per la ricezione.....	Pag. 78
Il filtro Notch.....	Pag. 78
Funzioni convenienti per la trasmissione .....	Pag. 79
Il Monitor sulla qualità del proprio segnale .....	Pag. 79
Il controllo del tono audio.....	Pag. 79
L'accesso ai ripetitori .....	Pag. 79
Come si imposta la frequenza sub-audio .....	Pag.80
L'uso del Tone squelch .....	Pag.81

## INDICE DEL CONTENUTO

Il modo Dati (AFSK).....	Pag. 82
Funzioni varie per la ricezione .....	Pag. - 83
La presentazione panoramica .....	Pag. 83
La modalità "Fix" .....	Pag. 84
La rappresentazione "Mini scope" .....	Pag. 85
Il modo SET pertinente allo Scope .....	Pag. 85
Scope durante Tx (CENTER Type) ON .....	Pag. 86
Max Hold ON .....	Pag. 86
CENTER TypeFilter (Center .....	Pag. 86
Waveform Color (Current) 0, 204, 102. ....	Pag. 86
Waveform Color (Max Hold) 0, 102, 153. ....	Pag. 86
Sweep Speed ( $\pm 2.5k$ ) MID .....	Pag. 86
Sweep Speed ( $\pm 5k$ ) MID .....	Pag. 86
Sweep Speed ( $\pm 10k$ ) FAST .....	Pag. 86
$\pm 10$ kHz fra SLOW, MID e FAST. ....	Pag. 86
Sweep Speed ( $\pm 25k$ ) FAST .....	Pag. 87
Sweep Speed ( $\pm 50k$ )FAST .....	Pag. 87
Sweep Speed ( $\pm 100k$ ) FAST .....	Pag. 87
Sweep Speed ( $\pm 250k$ )FAST .....	Pag. 87
Fixed Edges (0.03 - 1.60) 0.750 - 1.250 MHz .....	Pag. 87
Fixed Edges (1.60 - 2.00) 1.800 - 2.000 MHz .....	Pag. 87
Fixed Edges (2.00 - 6.00) 3.500 - 4.000 MHz .....	Pag. 87
Fixed Edges (6.00 - 8.00) 7.000 - 7.300 MHz .....	Pag. 87
Fixed Edges (8.00 - 11.00) 10.100 - 10.150 MHz .....	Pag. 88
Fixed Edges (11.00 - 15.00) 14.100 - 14.350 MHz .....	Pag. 88
Fixed Edges (15.00 - 20.00) 18.068 - 18.168 MHz .....	Pag. 88
Fixed Edges (20.00 - 22.00) 21.000 - 21.450 MHz .....	Pag. 88
Fixed Edges (22.00 - 26.00) 24.890 - 24.990 MHz .....	Pag. 88
Fixed Edges (26.00 - 30.00) 28.000 - 28.500 MHz .....	Pag. 89
Fixed Edges (30.00 - 45.00) 30.000 - 30.500 MHz .....	Pag. 89
Fixed Edges (45.00 - 60.00) 50.000 - 50.500 MHz .....	Pag. 89
Il preamplificatore .....	Pag. 90
Note sull'uso del "P.AMP 2" .....	Pag. 90
L'attenuatore .....	Pag. 90
Il RIT .....	Pag. 91
La funzione Monitor sul RIT .....	Pag. 91
Suggerimento operativo, una possibilità di calcolo: .....	Pag. 91
L'AGC .....	Pag. 92
Come selezionare la costante AGC .....	Pag. 92
Impostazione della costante di tempo per l'AGC .....	Pag. 92
Impostazione della costante di tempo per l'AGC su un valore predefinito ..	Pag. 92
L'uso del Twin PBT .....	Pag. 93
La selezione del filtro IF .....	Pag. 94
La selezione del filtro IF .....	Pag. 94
Impostazione della laghezza di banda per il filtro (non per la FM) .....	Pag. 94
L'impostazione dei filtri DSP .....	Pag. 95
Selezione del filtro di banda (roofing) .....	Pag. 95
Fattore di forma del filtro DSP .....	Pag. 95
Il modo SET per il fattore di forma del filtro .....	Pag. 95
HF SSB (600 Hz - ) SHARP .....	Pag. 96

## INDICE DEL CONTENUTO

SSB-D (600 Hz - ) SHARP .....	Pag. 96
CW ( - 500 Hz) SHARP .....	Pag. 96
CW (600 Hz) SHARP .....	Pag. 96
50M SSB (600 Hz - ) SOFT .....	Pag. 96
SSB - D (600 Hz - ) SHARP .....	Pag. 96
CW ( - 500 Hz) SHARP .....	Pag. 96
CW ( 600 Hz - ) SHARP .....	Pag. 96
L'uso del Dual Watch .....	Pag. 97
Il Noise Blanker (soppressore dei disturbi) .....	Pag. 98
NB Depth 8 .....	Pag. 98
NB Width 0 .....	Pag. 98
La riduzione del rumore - noise reduction .....	Pag. 99
Il Dial Lock .....	Pag. 99
Il Notch .....	Pag. 100
Il Digital preselector .....	Pag. 100
Funzioni varie per la trasmissione .....	Pag. - 101
Il VOX .....	Pag. 101
Come si abilita .....	Pag. 101
Come si regola il VOX .....	Pag. 101
Il modo SET pertinente al VOX .....	Pag. 101
VOX Delay 0.2s .....	Pag. 101
VOX Voice Delay Short .....	Pag. 101
Il Break-in .....	Pag. 102
Come si usa il Semi Break-in .....	Pag. 102
Il $\Delta$ TX .....	Pag. 103
Il monitor $\Delta$ TX .....	Pag. 103
Suggerimento operativo: funzione di calcolo .....	Pag. 103
La funzione Monitor .....	Pag. 103
Impostazione della banda passante del filtro in trasmissione (per la sola SSB) .....	Pag. 104
Il compressore di dinamica (per la sola SSB) .....	Pag. 104
Suggerimento operativo: .....	Pag. 104
L'uso dello split .....	Pag. 105
Impostazione diretta del valore per lo split .....	Pag. 105
Il Lock sullo Split .....	Pag. 106
Il Quick Split .....	Pag. 106
Esempio: .....	Pag. 107
Il Lock per lo split .....	Pag. 107
Il registratore fonico digitale .....	Pag. - 108
Come procedere .....	Pag. 108
Come registrare in ricezione .....	Pag. 109
Come procedere .....	Pag. 109
La registrazione con azionamento singolo .....	Pag. 109
La riproduzione di quanto registrato .....	Pag. 110
Nel modo basilare .....	Pag. 110
La riproduzione con azionamento singolo .....	Pag. 110
La protezione delle registrazioni .....	Pag. 111
Come si cancella una memoria registrata .....	Pag. 111
Come si registra un messaggio da trasmettere .....	Pag. 112
La registrazione .....	Pag. 112
Verifica del messaggio registrato .....	Pag. 112

## INDICE DEL CONTENUTO

La programmazione di un nome per la memoria .....	Pag.113
Come si trasmette il messaggio registrato. ....	Pag.114
Impostazione del livello per la trasmissione .....	Pag. 114
La modalità SET per il 'Voice Recorder' .....	Pag.115
Auto Monitor ON .....	Pag. 115
Short Play Time 5 s .....	Pag. 115
Normal Rec Time 15 s .....	Pag. 115
Salvataggio della memoria fonica nella 'Flash card' (CF) .....	Pag.116
Salvataggio della memoria di ricezione .....	Pag. 116
Nome file. ....	Pag. 116
Dove salvare .....	Pag. 116
Salvataggio della memoria di trasmissione. ....	Pag. 117
<b>L'uso delle memorie. ....</b>	<b>Pag. - 118</b>
Le memorie .....	Pag. 118
La selezione delle memorie. ....	Pag. 118
Mediante i tasti [▲]/[▼] .....	Pag. 118
Mediante la tastiera .....	Pag. 118
L'elenco delle memorie. ....	Pag. 119
Selezione della memoria tramite l'elenco. ....	Pag. 119
Verifica delle registrazioni fatte .....	Pag. 119
Come si registra una memoria. ....	Pag. 120
La registrazione mediante il VFO. ....	Pag. 120
La registrazione mediante il modo Memory .....	Pag. 120
Il trasferimento della frequenza. ....	Pag. 121
Il trasferimento nel modo VFO. ....	Pag. 121
Trasferimento nel modo Memory .....	Pag. 121
Come si denominano le memorie .....	Pag. 122
L'editazione dei nomi .....	Pag. 122
Come si cancellano le memorie .....	Pag. 122
Le memorie appunti .....	Pag. 123
Come si usano e come si registrano .....	Pag. 123
Come si richiama una memoria appunti .....	Pag. 123
<b>La ricerca .....</b>	<b>Pag. - 124</b>
Modalità di ricerca .....	Pag. 124
Operazioni preliminari per la ricerca .....	Pag. 124
Note sulle memorie .....	Pag. 124
La condizione di riavvio ON/OFF .....	Pag. 124
Velocità della ricerca. ....	Pag. 125
Condizioni per lo squelch .....	Pag. 125
La funzione Voice Squelch Control .....	Pag. 125
Il modo SET per la ricerca .....	Pag. 125
SCAN Speed HIGH .....	Pag. 126
SCAN Resume ON .....	Pag. 126
La ricerca parziale (solo con il VFO) .....	Pag. 126
La ricerca DF. ....	Pag. 127
La ricerca parziale fine e la $\Delta F$ fine .....	Pag. 128
La ricerca fra le memorie (nel modo Memory). ....	Pag. 129
La ricerca fra le memorie "Select" .....	Pag. 129
Come si marciano le memorie quali Select .....	Pag. 130
Impostazione della presentazione .....	Pag. 130



## INDICE DEL CONTENUTO

Impostazione dell'elenco . . . . .	Pag. 130
Cancellazione della ricerca Select . . . . .	Pag. 131
L'uso del Tone Scan . . . . .	Pag. 132
<b>L'uso dell'accordatore di antenna . . . . .</b>	<b>Pag. - 133</b>
Connessione e selezione dell'antenna . . . . .	Pag. 133
La selezione "Auto" . . . . .	Pag. 133
La selezione "Manual" . . . . .	Pag. 133
La selezione "Off" . . . . .	Pag. 133
Come si impostano le memorie per l'accordatore . . . . .	Pag. 134
La selezione di un connettore . . . . .	Pag. 134
La memoria temporanea . . . . .	Pag. 135
L'esclusione del selettore automatico . . . . .	Pag. 135
Come va usato l'accordatore d'antenna . . . . .	Pag. 136
Uso dell'accordatore . . . . .	Pag. 136
L'accordo manuale . . . . .	Pag. 136
L'intervento automatico dell'accordatore (per le sole bande HF) . . . . .	Pag. 136
L'avvio dell'accordatore tramite il [PTT]. . . . .	Pag. 136
L'accordatore entro l'amplificatore IC-PW1 . . . . .	Pag. 137
Nel caso l'accordatore non possa procedere all'adattamento . . . . .	Pag. 137
<b>L'orologio e temporizzatori . . . . .</b>	<b>Pag. - 138</b>
Il modo SET per l'orologio . . . . .	Pag. 138
Date 2000 - 1 - ( Sat ) . . . . .	Pag. 138
Time (Now) 1:23 . . . . .	Pag. 138
CLOCK2 Function ON . . . . .	Pag. 138
CLOCK2 Offset $\pm$ 0:00 . . . . .	Pag. 138
CLOCK2 Name UTC . . . . .	Pag. 138
Come si imposta il temporizzatore giornaliero . . . . .	Pag. 139
L'uso ciclico del temporizzatore . . . . .	Pag. 140
<b>Il modo SET . . . . .</b>	<b>Pag. - 141</b>
Il modo SET in generale . . . . .	Pag. 141
Accesso al modo SET . . . . .	Pag. 141
Come vi si accede . . . . .	Pag. 141
Presentazioni varie del modo SET . . . . .	Pag. 142
Il modo SET pertinente al livello . . . . .	Pag. 143
SSB TX Tone (Bass) 0 . . . . .	Pag. 143
SSB TX Tone (Treble) 0 . . . . .	Pag. 143
AM TX Tone (Bass) 0 . . . . .	Pag. 143
AM TX Tone (Treble) 0 . . . . .	Pag. 143
AM. Regolabile da -5 a +5 (default: 0) . . . . .	Pag. 143
FM TX Tone (Bass) 0 . . . . .	Pag. 143
FM TX Tone (Treble) 0 . . . . .	Pag. 143
FM. Regolabile da -5 a +5 (default: 0) . . . . .	Pag. 143
SSB RX Tone (Bass) 0 . . . . .	Pag. 143
SSB RX Tone (Treble) 0 . . . . .	Pag. 143
SSB. Regolabile da -5 a +5 (default: 0) . . . . .	Pag. 143
AM RX Tone (Bass) 0 . . . . .	Pag. 143
AM. Regolabile da -5 a +5 (default: 0) . . . . .	Pag. 143
AM RX Tone (Treble) 0 . . . . .	Pag. 143
AM. Regolabile da -5 a +5 (default: 0) . . . . .	Pag. 143
FM RX Tone (Bass) 0 . . . . .	Pag. 143

## INDICE DEL CONTENUTO

FM. Regolabile da -5 a +5 (default: 0) .....	Pag. 143
FM RX Tone (Treble) 0 .....	Pag. 144
FM. Regolabile da -5 a +5 (default: 0) .....	Pag. 144
SSB TBW (WIDE) 100 - 2900 .....	Pag. 144
SSB TBW (MID) 300 - 2700 .....	Pag. 144
SSB TBW (NAR) 500 - 2500 .....	Pag. 144
Speech Level 50% .....	Pag. 144
Side Tone Level 50% .....	Pag. 144
Side Tone Level Limit ON .....	Pag. 144
Beep Level 50% .....	Pag. 144
Beep level Limit ON .....	Pag. 144
Phones Level Ratio 1.00 .....	Pag. 144
Phone L/R Mix OFF .....	Pag. 144
ACC-A AF/SQL Output Select MAIN .....	Pag. 145
ACC-B AF/SQL Output Select SUB .....	Pag. 145
ACC-A AF Output Level 50% .....	Pag. 145
ACC-B AF Output Level 50% .....	Pag. 145
da [ACC1-B] dallo 0 al 100% a passi del 1%. .....	Pag. 145
S/PDIF Output Level 100% .....	Pag. 145
ACC-A MOD Level 50% .....	Pag. 145
ACC-B MOD Level 50% .....	Pag. 145
S/PDIF MOD Level 50% .....	Pag. 145
DATA OFF MOD MIC.ACC-A.ACC-B .....	Pag. 145
DATA1 MOD ADD-A .....	Pag. 146
DATA2 MOD ACC-B .....	Pag. 146
DATA3 MOD ACC-A.ACC-B .....	Pag. 146
ACC-A BAND Voltage Output TX .....	Pag. 147
ACC-B BAND Voltage Output TX .....	Pag. 147
SEND Relay Type Lead .....	Pag. 147
External Meter Output (M) Auto .....	Pag. 147
External meter Output (S) Auto .....	Pag. 147
External Meter Level (M) 50% .....	Pag. 147
External Meter Level (S) 50% .....	Pag. 148
esterno (banda Sub) da 0 al 100%, passi 1% .....	Pag. 148
REF IN/OUT OFF .....	Pag. 148
REF Adjust 50% .....	Pag. 148
LCD Unit Bright 50% .....	Pag. 148
Backlight (Switches) 80 .....	Pag. 148
Display Type A .....	Pag. 148
Fisplay Font Italic (1) .....	Pag. 148
Text Font Normal .....	Pag. 148
Meter Type (Normal Screen) Standard .....	Pag. 148
Meter Type (Wide Screen) Edgewise .....	Pag. 148
Meter Peak Hold (Bar) ON .....	Pag. 148
Memory Name ON .....	Pag. 148
APF-Width Popup (APF OFF->ON) ON .....	Pag. 149
MN-Q Popup (MN OFF ->ON) ON .....	Pag. 149
External Display OFF .....	Pag. 149
External Display Sync Pulse H .....	Pag. 149
Opening Massage ON .....	Pag. 149

## INDICE DEL CONTENUTO

My Call .....	Pag. 149
Calibration marker OFF .....	Pag. 149
BEEP (Confirmation) ON .....	Pag. 149
BEEP (Band Edge) ON .....	Pag. 149
BEEP Sound (MAIN) 1000 Hz .....	Pag. 149
BEEP Sound (SUB) 1000 Hz .....	Pag. 149
Quick Dualwatch ON .....	Pag. 149
Quick SPLIT ON .....	Pag. 150
FM SPLIT Offset (HF) -0.100 MHz .....	Pag. 150
FM SPLIT Offset (50M) -0.500 MHz .....	Pag. 150
SPLIT LOCK OFF .....	Pag. 150
Tuner (Auto Start) OFF .....	Pag. 150
Tuner (PTT Start) OFF .....	Pag. 150
Transverter Function Auto .....	Pag. 150
Transverter Offset 16 MHz (14.016.72 -> 30.016.72) .....	Pag. 150
RTTY Mark Frequency 2125 .....	Pag. 150
RTTY Shift Width 170 .....	Pag. 150
RTTY Keying Polarity Normal .....	Pag. 150
PSK Tone Frequency 1500 .....	Pag. 150
Speech Language English .....	Pag. 151
Speech Speed High .....	Pag. 151
SpEECH S-Level ON .....	Pag. 151
SPEECH [MODE] Switch OFF .....	Pag. 151
Memopad Numbers 5 .....	Pag. 151
MAIN DIAL Operation MAIN/SUB .....	Pag. 151
MAIN DIAL Auto TS HIGH .....	Pag. 151
SUB DIAL Auto TS HIGH .....	Pag. 151
MIC Up/Down Speed HIGH .....	Pag. 152
Quick RIT/ $\Delta$ TX Clear OFF .....	Pag. 152
[NOTCH] Switch (SSB) Auto/Manual .....	Pag. 152
DIGI-SEL VR Operation DIGI-SEL .....	Pag. 152
FILTER Screen MAIN/SUB Select Auto (by FILTER.PBT Operation) .....	Pag. 152
SSB/CW Synchronous Tuning OFF .....	Pag. 153
CW Normal Side LSB .....	Pag. 153
MIC AF Out MAIN+SUB .....	Pag. 153
External Keypad (Voice) OFF .....	Pag. 153
External Keypad (KEYER) OFF .....	Pag. 153
CI-V Baud Rate Auto .....	Pag. 153
CI-V Address 6Ah .....	Pag. 153
CI-V Transceive ON .....	Pag. 153
RS-232C Function CI-V .....	Pag. 153
Decode Baud Rate 9600 .....	Pag. 153
Keyboard Type Japanese .....	Pag. 153
Keyboard Repeat Delay 250 ms .....	Pag. 154
Keyboard Repeat Rate 10.9 cps .....	Pag. 154
IP Address (Valid after Reboot) 192.168. 0. 1 .....	Pag. 154
Subnet Mask (Valid after Reboot) 255. 255. 255. 0 (24bit) .....	Pag. 154
Il menu del modo SET per la 'Flash Card' .....	Pag. 155
Presentazioni varie .....	Pag. 155
Modalità SET per il salvataggio .....	Pag. 155

## INDICE DEL CONTENUTO

SAVE Contents All	Pag. 155
Memory & Settings YES	Pag. 155
Voice TX Memory YES	Pag. 155
Voice RX Memory NO	Pag. 155
voice Rx memory fra Yes	Pag. 155
Modalità SET per il caricamento	Pag. 156
Load Contents Select	Pag. 156
ANT Memory NO	Pag. 156
REF IN/OUT. REF Adjust NO	Pag. 156
IP Address, Subnet Mask NO	Pag. 156
CI-V Address NO	Pag. 156
Other memory & Settings YES	Pag. 156
Voice TX Memory YES	Pag. 156
Voice RX Memory NO	Pag. 156
Il salvataggio del file	Pag. 157
Nome file	Pag. 157
L'opzione Save (salvataggio)	Pag. 157
Dove salvare	Pag. 157
Il caricamento del file	Pag. 158
Modifica del nome ad un file	Pag. 159
La cancellazione di un file	Pag. 160
La formattazione della Flash card	Pag. 160
<b>La manutenzione e regolazioni</b>	<b>Pag. - 161</b>
Come procedere	Pag. 161
Regolazione della frizione per il controllo di sintonia	Pag. 162
Le funzioni del sintetizzatore fonico	Pag. 162
La lettura del ROS	Pag. 163
Selezione del tipo di schermo e del carattere	Pag. 163
La calibrazione della frequenza (approssimata)	Pag. 164
Come si apre l'apparato	Pag. 165
Sostituzione della batteria per il Backup	Pag. 165
La sostituzione del fusibile	Pag. 166
Ripristino del $\mu$ P	Pag. 166
Le indicazioni di protezione	Pag. 167
Riduzione della potenza di 3 dB	Pag. 167
Inibizione alla trasmissione	Pag. 167
<b>Comandi e controlli</b>	<b>Pag. - 168</b>
Dettagli sul "Remote Jack" CI-V	Pag. 168
Esempio di connessione per CI-V	Pag. 168
Formato dati	Pag. 168
<b>Caratteristiche tecniche &amp; Opzioni</b>	<b>Pag. - 177</b>
Generali	Pag. 177
Trasmettitore	Pag. 177
Ricevitore	Pag. 178
Accordatore di antenna	Pag. 179
Opzioni	Pag. 180
<b>Dichiarazione di conformità</b>	<b>Pag. - 181</b>
Note sull'installazione	Pag. 183
La tipica installazione radiantistica	Pag. 184

## *INDICE DEL CONTENUTO*

Altezze EIRP in funzione della banda. ....	Pag. 184
Distanza EIRP dal lobo principale dell'antenna. ....	Pag. 184

## Introduzione


Nel congratularci con voi per la vostra ottima scelta nell'acquisto dell'IC-7800, raccomandiamo di leggere questo manuale prima dell'uso. Questo potrà essere un pochino complesso considerate le seguenti peculiarità dell'apparato:

- *Sezione ricevente ottimizzata; caratteristica IP3 pari a +40 dB.*
- *Modulatore e demodulatore RTTY e PSK 31 interni. Basta collegare una tastiera per essere operativi!*
- *Circuiti di ricezione indipendenti per la banda principale e per la secondaria tali da realizzare un perfetto Dual Watch.*
- *Presentazione panoramica in tempo reale con possibilità di diverse varianti.*
- *Filtro DSP con la possibilità di 102 maschere.*
- *Ampia escursione operativa: dai 160 ai 6 metri.*
- *Modulazione e demodulazione digitale per tutti i modi operativi.*
- *Compressione di dinamica con banda passante selezionabile.*
- *Equalizzatore microfonico*
- *Sintonia sincrona per la SSB/CW.*

## IMPORTANTE

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

### Definizioni esplicite

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

## PRECAUZIONI

### **AVVISO!**

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

### **AVVISO!**

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

### **AVVISO!**

**NON** modificare le predisposizioni interne all'apparato. Tale pratica potrà ridurre le prestazioni del ricetrasmittitore oppure danneggiarlo.

**⚠ AVVISIO!**

Dopo un uso prolungato il coperchio superiore diverrà molto caldo. Evitare di toccarlo onde evitare delle scottature. Tenere presente che se la potenza RF è stata mantenuta sempre al massimo come pure la corrente di riposo ecc. i componenti del PA potranno danneggiarsi. Le clausole di garanzia non prevedono guasti causati da regolazioni interne effettuate da personale non autorizzato.

**⚠ AVVISIO!**

L'apparato ha un peso notevole: 25 kg, perciò sarà opportuno impiegare due persone per trasportarlo oppure alzarlo nella sua posizione operativa finale.

**⚠ AVVISIO!**

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

**⚠ AVVISIO!**

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

**⚠ AVVISIO!**

Evitare che qualche oggetto ostacoli il corretto funzionamento della ventola.

**⚠ AVVISIO!**

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

**⚠ AVVISIO!**

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

**⚠ AVVISIO!**

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

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

NON azionare il PTT se non per trasmettere.

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

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

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

EVITARE che i bimbi giochino con l'apparato.

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

## Introduzione

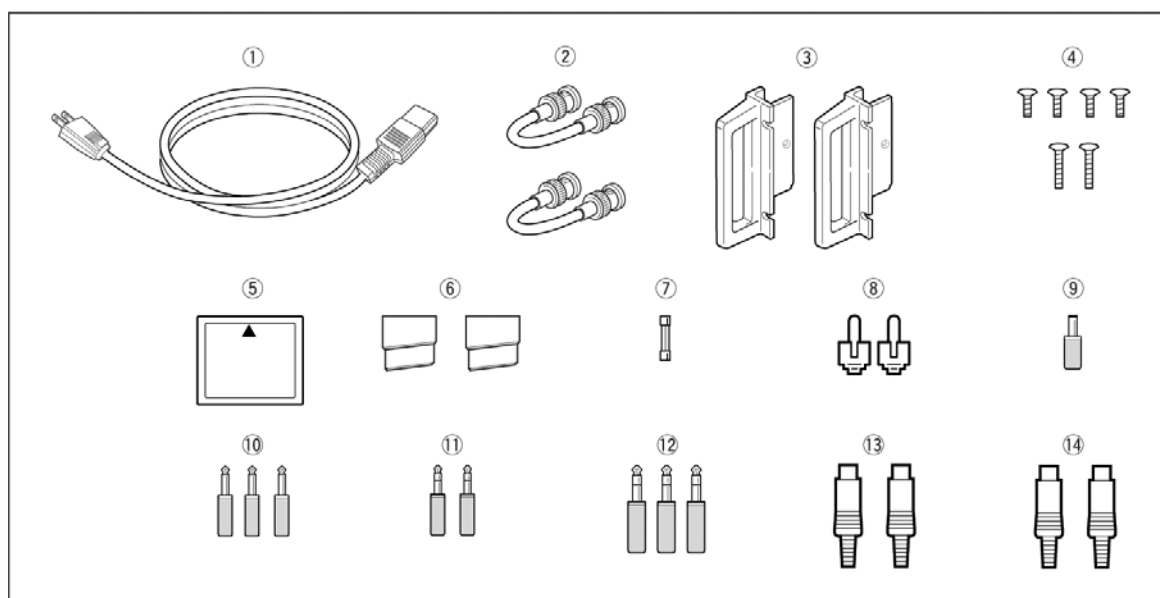
Fare **ATTENZIONE**: nel caso si usi un amplificatore di potenza evitare dei pilotaggi elevati; regolare l'eccitatore ad una potenza inferiore di quella massima permessa all'ingresso, si eviteranno danni all'ingresso dell'amplificatore ed un segnale distorto e molto largo all'uscita.

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

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

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

## Accessori forniti in dotazione



Il ricetrasmittitore ha in dotazione le seguenti parti:

- |   |           |
|---|-----------|
| 1. Cavo di alimentazione AC                         | n. 1      |
| 2. Ponticelli coassiali per il circuito di ingresso | n. 1      |
| 3. Maniglie per il montaggio in rack                | n. 1 paio |
| 4. Viti per dette maniglie                          | n. 1 set  |
| 5. Scheda di memoria Flash Card                     | n. 1      |
| 6. Supporti   | n. 1 paio |
| 7. Fusibile di riserva (FGB 2A)                     | n. 1      |
| 8. Connettori del tipo RCA                          | n. 2      |
| 9. Spinotto per alimentazione in continua           | n. 1      |
| 10. Connettori Jack da 1/8" a 2 poli                | n. 3      |



- |  |      |
|--|------|
| 1. Connettori Jack da 1/8" a 3poli                   | n. 2 |
| 2. Connettori Jack da 1/4" a 3poli                   | n. 3 |
| 3. Connettori DIN da 7 pin (per le prese accessorie) | n. 2 |
| 4. Connettori DIN da 8 pin (per le prese accessorie) | n. 2 |

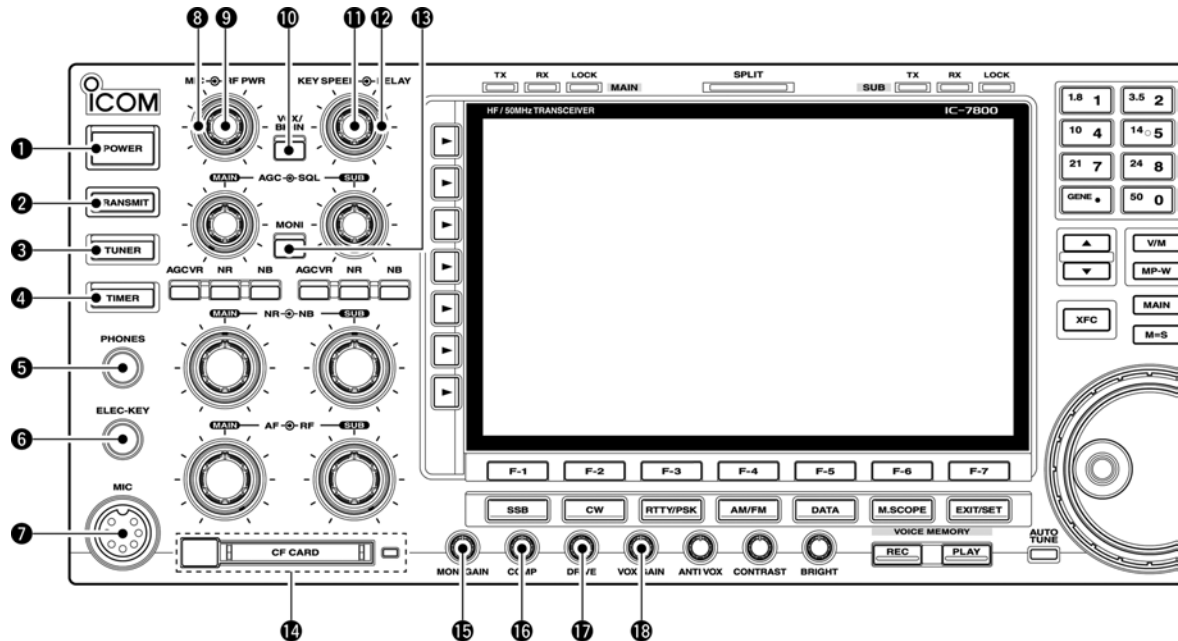
## **⚠ AVVISI!**

**L'utilizzo di questo apparato è soggetto al regime di "Autorizzazione generale" ai sensi degli articoli 104 comma 1 e 135 commi 1, 2, 3 del Codice delle comunicazioni elettroniche con decreto legislativo del 1° Agosto 2003 n. 259. In Italia le bande radiantistiche utilizzabili in conformità alle vigenti normative sono le seguenti:**

**1.830 - 1.850 MHz  
3.500 - 3800 MHz  
7.000 - 7.100 MHz  
10.100 - 10.150 MHz  
14.000 - 14.350 MHz  
18.068 - 18.168 MHz  
21.000 - 21.450 MHz  
24.890 - 24.990 MHz  
28.000 - 29.700 MHz  
50.000 - 51.000 MHz.**

# 1 Descrizione dei controlli ed interruttori

Sul pannello frontale



## 1. Tasto [POWER]



L'interruttore sezionatore posteriore dovrà essere stato posizionato in anticipo su ON

- Premerlo per inserire l'apparato.
- Il relativo LED verde evidenzia l'inserimento.
- Mantenerlo premuto per 1 s per disinserire.
- Il LED indicatore si illuminerà in arancione ad evidenziare che l'apparato resta collegato alla rete.

## 2. Tasto [TRANSMIT]

Commuta fra trasmissione e ricezione.

- Quando commutato in trasmissione si noterà che l'indicazione [TX] si illuminerà in rosso mentre durante la ricezione si noterà l'indicazione [RX] accesa in verde se lo squelch é aperto.

## 3. Tasto [TUNER]

- Se azionato commuta fra ON e OFF l'accordatore automatico interno.
- Il relativo LED verde evidenzia l'inserimento
- Se mantenuto premuto per 1 s dà avvio all'accordo manuale dell'antenna.
- Durante l'accordo manuale il LED rosso sarà intermittente.
- Nel caso l'accordatore non riesca ad effettuare l'accordo questo si escluderà in modo automatico dopo 20 s.

## 4. Tasto [TIMER]

- Abilita o esclude lo "sleep" oppure il temporizzatore giornaliero.
- Il relativo LED verde ne evidenzia l'uso.
- Quando mantenuto premuto per 1 s dà accesso al modo SET per il timer.

## Descrizione dei controlli ed interruttori

### 5. Connettore [PHONES]

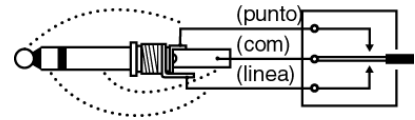
Accomoda lo spinotto (jack) della cuffia.

- Livello di uscita: 50 mW su un carico di 8Ω.
- Quando lo spinotto é infilato, l'altoparlante interno oppure quello addizionale esterno non sarà operativo.

### 6. Connettore [ELEC-KEY]

Allacciarvi il "paddle" in modo da usufruire del manipolatore elettronico interno.

- L'eventuale selezione fra manipolatore elettronico, bug, tasto verticale ecc. verrà fatta tramite il modo SET.
- Sul pannello posteriore é stata previsto un connettore apposito per il tasto verticale oppure per il bug.
- La polarità della manipolazione (punto e linea) potrà essere invertita tramite il modo SET.
- Sono state previste pure 4 memorie per l'emissione in CW. Vedere più avanti nel capitolo pertinente l'emissione in grafia.



### 7. Connettore [MIC]

Compatibile al microfono opzionale.

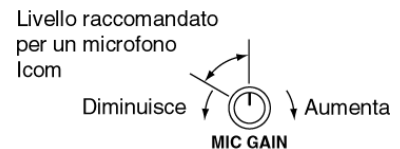
### 8. Controllo [MIC]

Regola l'amplificazione microfonica.

Il livello del tono trasmesso in SSB, AM ed FM é regolabile tramite il modo SET.

### **Come impostare il livello di amplificazione microfonica**

Predisporre il controllo [MIC] in modo che la lancetta tenda a deflettersi durante l'emissione in SSB.



### 9. Controllo [RF PWR]

Varia in continuità il livello della potenza di uscita dal valore minimo (5W) a quello massimo (200W). In AM l'escursione varia da 5 a 50W.



### 10. Tasto [VOX/BK-IN]

- Con i modi operativi SSB, AM, FM azionarlo per abilitare o escludere il VOX; mantenerlo premuto per 1 s per accedere al modo SET pertinente al VOX.
- Con il CW azionarlo momentaneamente per abilitare in sequenza il semi break-in, il full break-in (QSK) oppure escluderlo del tutto.

### **Cosa si intende per VOX?**

Il circuito commuta in trasmissione mediante il suono percepito dal microfono senza dover azionare il pulsante [PTT] lasciando di conseguenza libere le mani all'operatore. La ricommutazione in ricezione avverrà dopo un certo intervallo regolabile di ritenuta.

### **Cosa si intende per Break-In?**

Con il CW la commutazione in trasmissione si avrà non appena il tasto verrà chiuso. Con il Full Break-in detto pure QSK, la commutazione avverrà in modo veloce in modo da poter sentire il corrispondente a tasto alzato o comunque aperto.

#### 11. Controllo [**KEY SPEED**]

Regola la velocità del manipolatore elettronico interno.



L'escursione può essere impostata da 6 a 60 parole al minuto (ovvero da 30 a 300 caratteri).

#### 12. Controllo [**DELAY**]

Regola il tempo di ritenuta nella commutazione T/R durante la comunicazione in Semi break-in.

#### 13. Tasto [**MONITOR**]

- Permette di controllare il proprio segnale IF trasmesso.
- Il “Sidetone” (nota di controllo per seguire la manipolazione) durante il CW funziona sempre a prescindere dall’assetto del tasto Monitor.
- Il relativo LED indicatore si accende in verde quando la funzione è abilitata.

#### 14. Slot (fessura) [**CF CARD**]

Inserirvi la scheda Compact Flash per la lettura/scrittura dei parametri interni del ricetrasmittitore.

- Il LED indicatore posto sotto alla fessura diventa intermittente durante il processo di scrittura o lettura.
- Per togliere la scheda premere il relativo tasto.

#### 15. Controllo [**MONI GAIN**]

Regola il livello del segnale Monitor sul circuito IF del trasmettitore.

#### 16. Controllo [**COMP**]

Regola il livello di compressione del segnale in SSB.

#### 17. Controllo [**DRIVE**]

Regola il livello di amplificazione nello stadio pilota del trasmettitore.

Abilitato in tutti i modi ad eccezione che in SSB quando il [COMP] è posto su OFF.

#### 18. Controllo [**VOX GAIN**]

Regola il livello di soglia per il circuito di commutazione VOX.

#### 19. Controllo [**AGC**] (per la banda principale - Main)

#### 20. Controllo [**AGC**] (per la banda secondaria - Sub)

Regola la costante del circuito AGC

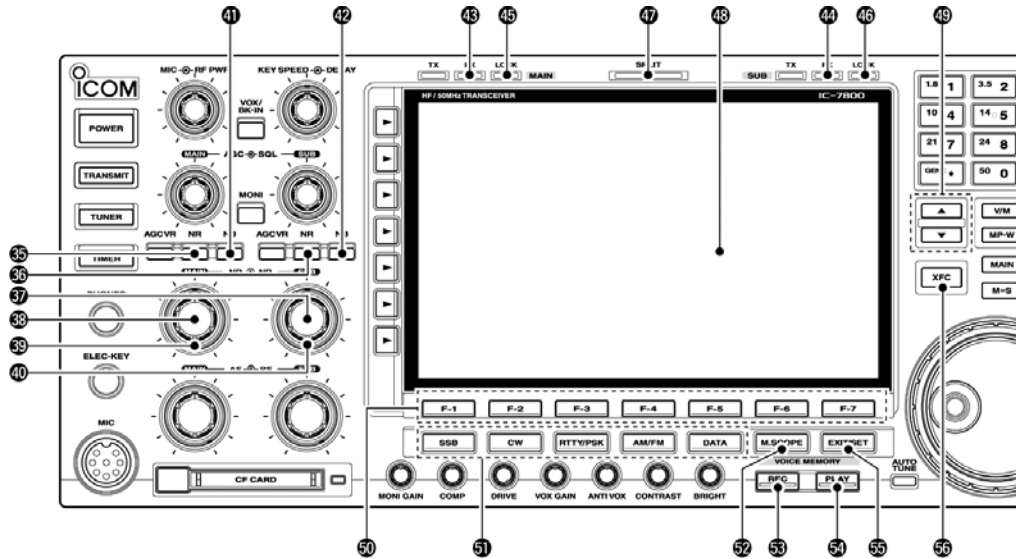
- Per impiegare il valore impostato premere il tasto [AGC VR] pertinente la banda in uso il che verrà evidenziato dal rispettivo LED indicatore.

## Descrizione dei controlli ed interruttori

21. Tasto [AGC VR] (per la banda principale - Main)

22. Tasto [AGC VR] (per la banda secondaria - Sub)

- Premerlo per commutare alternativamente su ON e OFF il controllo AGC.
- Quando abilitato - ON - il controllo agirà secondo come impostato.
- Il LED [AGC VR] posto sopra il tasto ne evidenzia l’inserimento.
- Se mantenuto premuto per 1 s esclude in circuito AGC.



23. Controllo [AF] (interno per la banda secondaria - Sub)

24. Controllo [AF] (per la banda principale - Main)

Regola il volume audio all’uscita del ricevitore.

25. Controllo [RF] (Controllo periferico per la banda principale - Main)

26. Controllo [RF] (Controllo periferico per la banda secondaria - Sub)

Regola l’amplificazione di radio frequenza.



durante la rotazione si potrà sentire uno scroscio che non è indice di malfunzionamento ma generato dal circuito DSP.

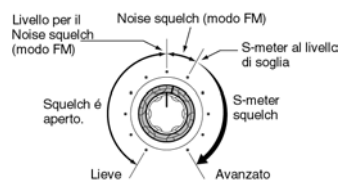
27. Controllo [SQL] (Controllo periferico per la banda principale - Main)

28. Controllo [SQL] (Controllo periferico per la banda secondaria - Sub)

Regola il livello dello squelch.

Toglie il fruscio emesso dal ricevitore in assenza di segnale.

- Particolarmente efficace in FM però é adattabile pure agli altri modi operativi.
- È raccomandato l’assetto del controllo “dalle ore 12 alle 13”.



## Descrizione dei controlli ed interruttori

### 29. Tasti multifunzione (7)

La funzione di ciascuno dei sette tasti viene indicata sul lato sinistro del visore.

- La funzione può variare a seconda della condizione operativa.

#### **ANT/1**

- Quando azionato seleziona il connettore di antenna fra ANT 1, 2, 3, 4.
- Se mantenuto premuto per 1 s indica la memoria dedicata alla selezione.
- Nel caso l'antenna per sola ricezione fosse stata abilitata la commutazione si stabilisce sul connettore 4.



con l'uso del transverter il tasto quando sussiste l'indicazione "XVERT" non sarà funzionante.

#### **METER/Po**

- Con l'apparato commutato in trasmissione seleziona la lettura pertinente la potenza RF (Po), il rapporto del ROS, l'ALC e l'ammontare della compressione COMP.
- Se mantenuto premuto per 1 s commuta fra ON e OFF lo strumento digitale multifunzione.

#### **P.AMP/1**

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

#### ***Cosa si intende per preamplificatore?***

Lo stadio amplifica i segnali all'ingresso migliorando il rapporto segnale /rumore e la sensibilità dell'apparato. In presenza di segnali molto deboli ricorrere al pre-amplificatore 1 o 2.

#### **ATT/OFF**

- Quando azionato seleziona uno dei tre attenuatori in ingresso: da 6, 12 o 18 dB.
- Se mantenuto premuto per 1 s seleziona l'attenuazione in ingresso fra i seguenti valori: 3, 6, 9, 12, 18, 21 dB.

#### ***Cosa si intende per attenuatore?***

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

#### **AGC/MID**

- Quando azionato seleziona ed abilita la costante di tempo più appropriata per l'AGC.
- In FM è disponibile soltanto la costante "Fast".
- Se mantenuto premuto per 1 s dà accesso al modo SET per l'AGC.



la costante AGC a seconda del modo operativo, potrà essere impostata da 0.1 sino a 8 s oppure esclusa - OFF. In questo caso lo strumento S Meter non funziona.

## *Descrizione dei controlli ed interruttori*

### ***Cosa si intende per AGC?***

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

### **COMP/OFF/WIDE**

- Con il modo SSB abilita o esclude il compressore di dinamica.
- Se mantenuto premuto per 1 s commuta il relativo filtro fra ‘narrow, ‘middle’ o ‘wide’.

### ***Cosa si intende per compressore di dinamica?***

L’audio nella sezione di trasmissione viene compresso in modo da aumentare l’involuppo medio della forma d’onda trasmessa. Particolarmente utile nella comunicazione DX in quanto aumenta leggermente la potenza media.

### **1/4/ON**

- Nei modi SSB data, CW, RTTY e PSK abilita la funzione del 1/4.
- Detta funzione espande la variazione di sintonia di 1/4 del controllo a tutto il giro.

### **TONE/OFF**

- Quando azionato nel modo FM inserisce il tone encoder, il tone squelch, oppure il funzionamento senza toni.
- Sempre nel modo FM se mantenuto per 1 s dà accesso al modo SET per il tono.

### **VSC/OFF**

- Commuta fra ON e OFF il ‘Voice squelch control’.

30. Indicatore [TX] (per la banda principale - Main).

31. Indicatore [TX] (per la banda secondaria - Sub).

Si accende in rosso con la commutazione in trasmissione.

- L’indicatore per la banda secondaria si accende soltanto per il funzionamento in Split.

32. Controllo [ANTI VOX]

Ne regola il livello affinché il suono proveniente dall’altoparlante e percepito dal microfono non determini la commutazione T/R.

33. Controllo [CONTRAST]

Regola il contrasto del LCD.

34. Controllo [BRIGHT]

Regola la luminosità del LCD.

35. Tasto [NR] (per la banda principale - Main).

36. Tasto [NR] (per la banda secondaria - Sub).

Azionare detti tasti per includere o escludere il DSP.

- Il LED posto sopra il tasto evidenzia in verde l’inserzione del circuito.

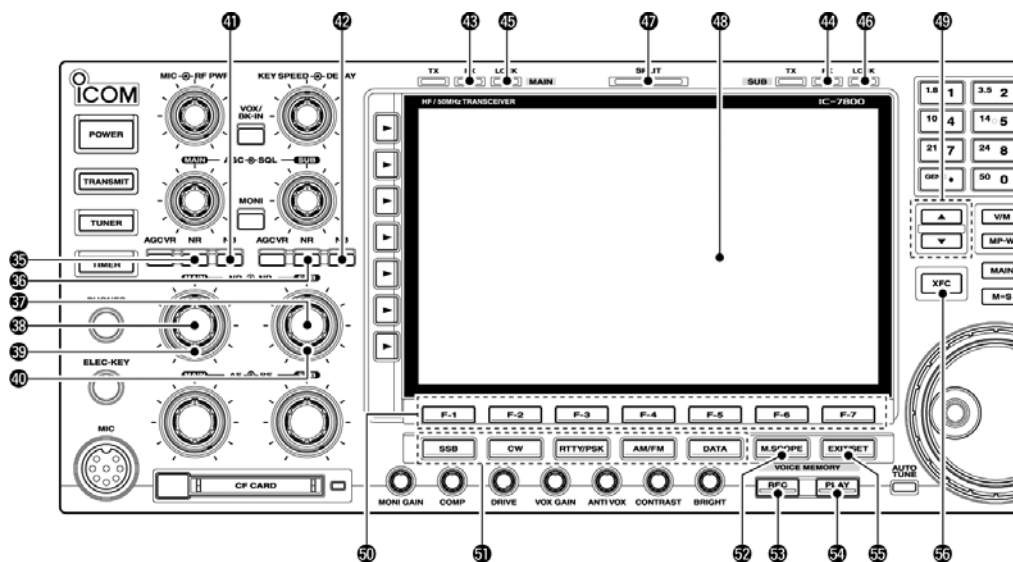
37. Controllo [NR] (l’interno per la banda SUB)

## Descrizione dei controlli ed interruttori

### 38. Controllo [NR] (l'interno per la banda MAIN)

Regola il livello di riduzione per il rumore. Va regolato in modo da conservare l'intelligibilità o la comprensione del segnale.

- Per abilitare il circuito azionare in anticipo il tasto [NR] pertinente la banda appropriata.



### 39. Controllo [NB] (Il periferico per la banda MAIN)

### 40. Controllo [NB] (Il periferico per la banda SUB)

Regolarlo al valore di soglia dove il rumore viene soppresso.

Per abilitare il controllo azionare in anticipo il tasto [NB] pertinente la banda appropriata.

### 41. Tasto [NB] (per la banda MAIN)

### 42. Tasto [NB] (per la banda SUB)

- Inserisce o esclude il soppressore dei disturbi quando azionato. Il Noise Blanker è efficace soltanto per disturbi di tipo impulsivo quale quello prodotto dalle candele dei motori a scoppio. Per altri tipi di disturbo o interferenza è inefficace perciò è meglio ricorrere al DSP. Non disponibile per la FM (dato che lo stadio limitatore provvede già da solo ad eliminare qualsiasi disturbo impulsivo).
- Il LED indicatore posto sopra al tasto si illumina in verde quando il circuito è in uso.
- Quando mantenuto premuto per 1 s da accesso al modo SET per le relative impostazioni.

### 43. Indicatore [RX] (per la banda MAIN)

### 44. Indicatore [RX] (per la banda SUB)

Si accende in verde durante la ricezione di un segnale e quando lo squelch è aperto.

### 45. Indicatore [LOCK] (per la banda MAIN)

### 46. Indicatore [LOCK] (per la banda SUB)

Si accende quando il blocco (Lock) sulla sintonia viene abilitato.

### 47. Indicatore [SPLIT]

Acceso durante l'uso dello Split.



## Descrizione dei controlli ed interruttori

### 48. **Schermo** con relative indicazioni

Mostra la frequenza operativa, il riassunto dei tasti di funzione, la presentazione panoramica, il riassunto sulle memorie, le impostazioni tramite il modo SET ecc.

### 49. Tasti UP/DOWN [s]/[t]

Provvedono a far scorrere il numero della memoria.

- Le memorie possono venire selezionate tanto dal modo VFO che Memory.

### 50. Tasti di funzione sul visore [F-1] - [F-7]

La loro funzione viene indicata immediatamente più sopra entro l'area dello schermo.

- La funzione del tasto varia a secondo della condizione operativa.

### 51. Commutatori del **modo operativo**

Selezionano il modo operativo richiesto.

- Nel caso il sintetizzatore fonico UT-102 fosse installato si avrà l'annuncio del modo operativo selezionato.

SSB Alternativamente seleziona la USB oppure la LSB.

CW Seleziona alternativamente il CW oppure il CW Reverse.

RTTY/PSK Alternativamente seleziona la RTTY o il PSK.  
Se mantenuto premuto per 1 s nel modo operativo RTTY seleziona la RTTY normale o invertita (inverte i segnali Mark e Space - I2AMC).  
Se mantenuto premuto per 1 s nel modo operativo PSK seleziona il modo normale o invertito.

AM/FM Seleziona alternativamente fra AM ed FM.

DATA Seleziona il modo Dati per la SSB, AM o FM (USB-D, LSB-D, AM-D, FM-D) quando azionato rispettivamente nei modi SSB, AM o FM.  
Se mantenuto premuto per 1 s commuta fra D1, D2, D3.

### 52. Tasto [M. SCOPE]

Inserisce o esclude la presentazione panoramica 'mini'.

- È una sorta di 'picture in picture' ovvero permette di osservare in un angolo l'indicazione nel dominio della frequenza mentre sussiste un'altra presentazione quale quella pertinente alle memorie, al modo SET ecc.

### 53. Tasto [REC]

- Quando azionato permette la registrazione del segnale ricevuto per la durata impostata.
- Trascorso detto tempo la registrazione si arresta in automatico.
- Se mantenuto premuto per 1 s cancella la registrazione.
- Azionarlo momentaneamente per arrestare la registrazione.
- Verranno registrati in memoria solamente gli ultimi 30 s.

### 54. Tasto [PLAY]

- Riproduce la registrazione per la durata impostata.

## Descrizione dei controlli ed interruttori

- Se mantenuto premuto per 1 s riproduce tutto l'audio registrato in precedenza.

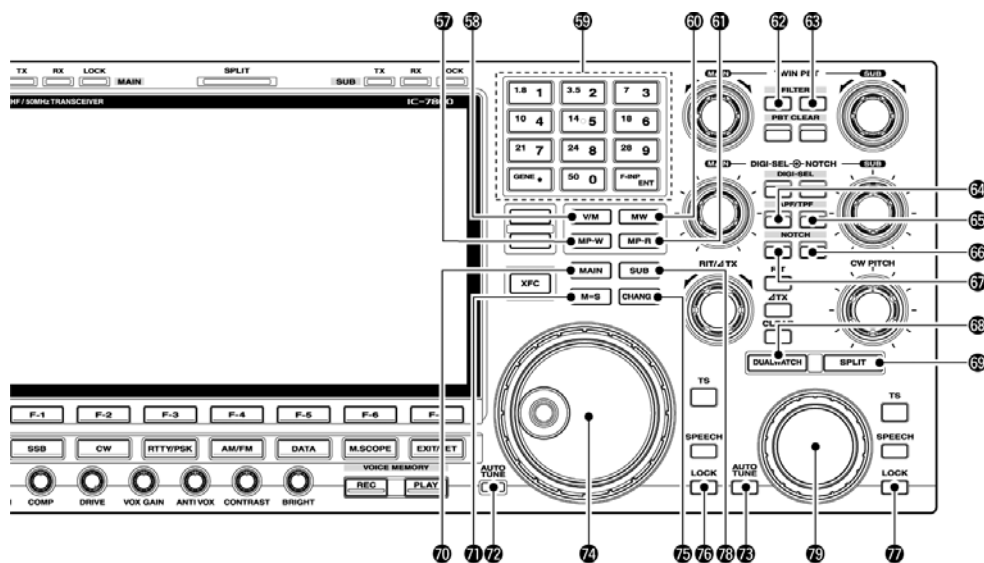
### 55. Tasto [EXIT/SET]

- Premerlo per uscire o per ripristinare la presentazione avuta in precedenza.
- Se mantenuto premuto per 1 s da accesso alla presentazione pertinente al menu del modo SET.

### 56. Tasto [XFC]

Quando mantenuto premuto permette di monitorare la propria frequenza di trasmissione (comprensivo del valore  $\Delta TX$ ).

- Quando detto tasto è mantenuto premuto, la frequenza di trasmissione potrà essere variata tramite il controllo di sintonia, la tastiera, la memoria appunti o con i tasti [s]/[t].
- Quando la funzione Split Lock è abilitata (ON), l'azionamento sul tasto [XFC] cancella (OFF) il blocco sulla sintonia.



### 57. Tasto [MP-W]

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

- Le ultime 5 impostazioni risiedono nella memoria appunti.
- Il numero delle memorie appunti può essere estesa a 10 tramite il modo SET.

### 58. Tasto [V/M]

- Commuta alternativamente fra il modo VFO e Memory.
- Quando mantenuto premuto per 1 s trasferisce i dati della memoria selezionata al VFO.

### 59. Tastiera

- Ciascun tasto seleziona una banda operativa.
- Il tasto [GENE•] seleziona la copertura generale.
- Azionando per due o tre volte lo stesso tasto richiama le altre frequenze nella catasta operativa pertinente la banda in oggetto.
- Su ciascuna banda si possono accatastare tre frequenze.
- Dopo aver azionato il tasto [F-INP•ENT] si ottiene l'accesso alla memoria. Alla fine si dovrà azionare nuovamente il tasto [F-INP•ENT] oppure uno dei tasti [s]/[t].

## Descrizione dei controlli ed interruttori

- Ad esempio per impostare 14.195 MHz, azionare [F-INP] [1.8•1] [10•4] [GENE•] [1.8•1] [28•9] [14•5] [F-INP•ENT].

### 60. Tasto [MW]

Quando mantenuto premuto per 1 s registra modo operativo e frequenza nella memoria selezionata.

- La funzione è accessibile nei modi VFO e Memory.

### 61. Tasto [MP-R]

Ciascun azionamento richiama i dati pertinenti frequenza e modo operativo dalla memoria appunti. Si potranno richiamare in tale maniera le 5 (o 10) frequenze registrate più di recente nelle memorie appunti iniziando dalla più recente.

- Il numero delle memorie appunti può essere esteso da 5 a 10 se necessario tramite il modo SET.

### 62. Tasto [FILTER] (per la banda MAIN)

### 63. Tasto [FILTER] (per la banda SUB)

- Seleziona uno dei tre filtri IF.
- Se mantenuto premuto per 1 s da accesso alla presentazione pertinente ai filtri.

### 64. Tasto [APF/TPF] (per la banda MAIN)

### 65. Tasto [APF/TPF] (per la banda SUB)

- Azionandolo con il modo CW inserisce o esclude il filtro audio.
- Azionandolo con il modo RTTY inserisce o esclude il filtro il filtro ‘twin peak’ (ovvero a doppio picco da posizionare sul Mark e sullo Space - I2AMC)
- Si noterà l’indicazione “APF” quando il filtro audio di picco è in uso.
- Si noterà l’indicazione “TPF” quando il filtro a doppio picco è in uso.
- Con il CW mantenerlo premuto per 1 s per selezionare la larghezza di banda dell’APF fra 80, 160 e 320 Hz.

### 66. Tasto [NOTCH] (per la banda SUB)

### 67. Tasto [NOTCH] (per la banda MAIN)

- Nei modi SSB ed AM e PSK 31 commuta la funzione Notch manuale (che significa “picco di attenuazione”) fra Auto, Manual e Off.
- Nel modo FM abilita o esclude la funzione del auto notch.
- Quando l’auto notch è in uso lo schermo indica “AN”.
- Con il modo manuale del notch lo schermo indica “MN”.
- Se mantenuto premuto per 1 s commuta la caratteristica del modo manuale fra wide, middle e narrow.

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

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

### 68. Tasto [DUAL WATCH]

- Quando azionato abilita o esclude la funzione.

## Descrizione dei controlli ed interruttori

- Se mantenuto premuto per 1 s abilita la funzione e pareggia le frequenze fra le due bande Main e Sub: il “Quick Dual Watch” ovvero questo in forma rapida. Il Quick Dual Watch può essere escluso tramite il modo SET.

### 69. Tasto [SPLIT]

- Quando azionato abilita o esclude la funzione.
- In un modo diverso dalla FM e se mantenuto premuto per 1 s abilita -ON- la funzione ed equalizza la frequenza della banda Sub a quella della banda Main.
  - Nel modo FM e nella banda FM si noterà l’offset sulla banda principale.
  - La funzione del Quick Split può essere esclusa tramite il modo SET.
- Dopo aver impostato l’offset, abilita lo Split e sposta di conseguenza l’indicazione della frequenza nella banda Sub.

### 70. Tasto [MAIN]

Seleziona l’accesso all’indicazione della banda Main.

La frequenza della banda Main viene ben evidenziata, mentre l’indicazione pertinente la banda Sub appare soltanto durante l’uso dello split o del dual watch.

### 71. Tasto [M=S]

Quando mantenuto premuto per 1 s equalizza o pareggia la frequenza a quella della banda Main.

### 72. Tasto [AUTO TUNE] (per la banda Main)

### 73. Tasto [AUTO TUNE] (per la banda SUB)

Nei modi CW ed AM abilita o esclude l’accordatore automatico.



**IMPORTANTE:** *nel ricevere un segnale molto debole oppure in presenza di interferenze è possibile che l’accordatore manchi nel suo accordo oppure accordi su una frequenza diversa.*

### 74. Controllo principale di sintonia [DIAL]

Modifica la frequenza indicata (sulla banda principale), seleziona le impostazioni per il modo SET ecc.

### 75. Tasto [CHANGE]

Quando azionato commuta la frequenza e la memoria selezionata fra le letture di banda Main e Sub.

- Nel caso lo Split fosse inserito commuta fra di loro le frequenze di trasmissione e ricezione.

### 76. Tasto [LOCK] (per la banda Main)

### 77. Tasto [LOCK] (per la banda Sub)

Premerlo per impostare su ON oppure su OFF il lock (blocco) sul [DIAL] (sintonia).

### 78. Tasto [SUB]

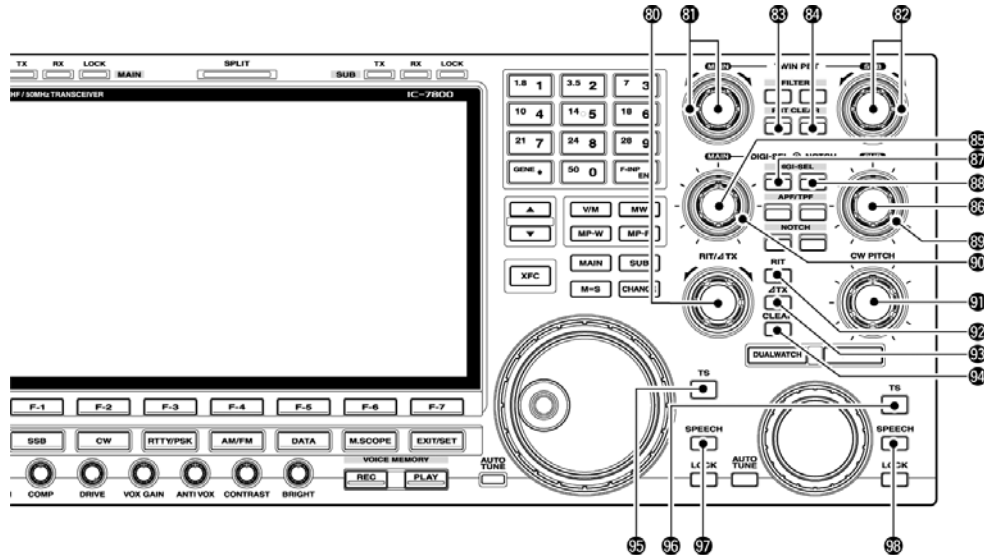
Seleziona l’accesso all’indicazione della banda Sub.

## Descrizione dei controlli ed interruttori

- La frequenza della banda Sub verrà chiaramente evidenziata. L'indicazione pertinente la banda Main appare soltanto durante l'uso dello split o del dual watch.

### 79. Controllo **Sub Dial**

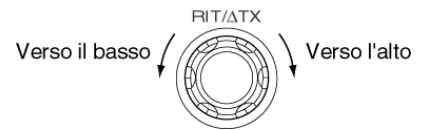
Modifica la frequenza indicata sulla banda secondaria.



### 80. Controllo **[RIT/ΔTX]**

Sposta la sola frequenza del ricevitore o del trasmettitore senza influenzare l'altra sezione.

- La rotazione oraria del controllo di sintonia aumenta la frequenza del RX o del TX oppure nel senso opposto la diminuisce.
- L'escursione totale raggiunge i  $\pm 9.99$  kHz con incrementi di 10 Hz.



### 81. Controllo **[TWIN PBT]** (per la banda MAIN).

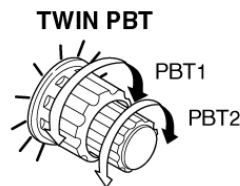
### 82. Controllo **[TWIN PBT]** (per la banda SUB).

Regolano la larghezza della banda passante avvalendosi del DSP.

- Il valore della banda passante e la frequenza di shift verranno indicati dallo schermo.
- Mantenere premuto per 1 s il tasto [PBT CLEAR] in modo da azzerare le impostazioni quando non in uso.
- L'escursione variabile verrà impostata a metà della banda passante del filtro, gli incrementi sono selezionabili da 25 e 50 Hz.

**Cosa si intende per PBT?**

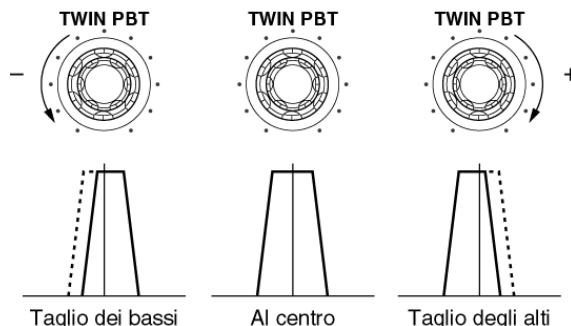
Il circuito restringe con dei circuiti elettronici la banda passante del ricevitore con la possibilità di sopprimere delle possibili interferenze. Nel caso dell'IC-7800 la funzione viene espletata dal circuito DSP.



83. Tasto **[PBT CLEAR]** (per la banda MAIN).

84. Tasto **[PBT CLEAR]** (per la banda SUB).

Se mantenuto premuto per 1 s azzerava le impostazioni effettuate con il PBT.



- Il LED indicatore posto sopra il tasto **[PBT CLEAR]** è acceso quando il PBT è in uso.

85. Controllo **[DIGI-SEL]** (per la banda MAIN).

86. Controllo **[DIGI-SEL]** (per la banda SUB).

Regola la frequenza centrale del selettore RF digitale.

- Detto controllo può essere pure impiegato per la regolazione del picco nel filtro audio.

87. Tasto **[DIGI-SEL]** (per la banda MAIN)

88. Tasto **[DIGI-SEL]** (per la banda SUB)

Abilita o esclude il selettore RF digitale.

Il LED segnalatore **[DIGI-SEL]** evidenzia lo stato ON.

89. Controllo **[NOTCH]** (controllo periferico per la banda SUB)

90. Controllo **[NOTCH]** (controllo periferico per la banda MAIN)

Varia il valore della frequenza per il picco di attenuazione al fine da ridurre battimenti e splatters.

Escursione del controllo:

SSB: da -1060 a 4040 Hz

CW: tonalità da +2540 a -2540 Hz.

AM: da -5100 a +5100 Hz.

91. Controllo **[CW PITCH]**

Varia la tonalità della nota di battimento senza variare però la frequenza operativa.



92. Tasto **[RIT]**

- Abilita o esclude il RIT quando azionato.
- Ricorrere al controllo **[RIT/ΔTX]** per variare la frequenza tramite il RIT.
- Se mantenuto premuto per 1 s aggiunge l'incremento apportato alla lettura della frequenza presentata dal visore.

### ***Cosa si intende per RIT?***

Consiste nella sintonia indipendente del ricevitore (Receiver Incremental Tuning). Il circuito é particolarmente utile quando a seguito di un CQ il corrispondente non risponde in isofrequenza, perciò si potrà “centrarlo” bene senza spostare la propria frequenza di emissione. Questo é pure valevole quando il QSO si estende a più stazioni, con il RIT si può compensare senza che tutti si rincorrono a vicenda.

#### 93. Tasto [**ΔTX**]

- Quando azionato abilita o esclude la funzione ΔTX.
- Per variare l’incremento ΔTX ricorrere al controllo [RIT/ΔTX].
- Se mantenuto premuto per 1 s aggiunge l’incremento apportato alla lettura della frequenza presentata dal visore.

### ***Cosa si intende per ΔTX?***

La funzione sposta la sola frequenza del trasmettitore senza influire su quella del ricevitore. Utile per piccole variazioni simili allo Split nell’uso del CW.

#### 94. Tasto [**CLEAR**]

Azzerà l’incremento apportato dal RIT/ΔTX se mantenuto premuto per 1 s oppure soltanto momentaneamente a seconda dell’impostazione per il ‘Quick RIT/ΔTX’.

#### 95. Tasto [**TS**] (per la banda MAIN)

#### 96. Tasto [**TS**] (per la banda SUB)

Abilita o esclude il passo rapido (o l’incremento più consistente) per la sintonia.

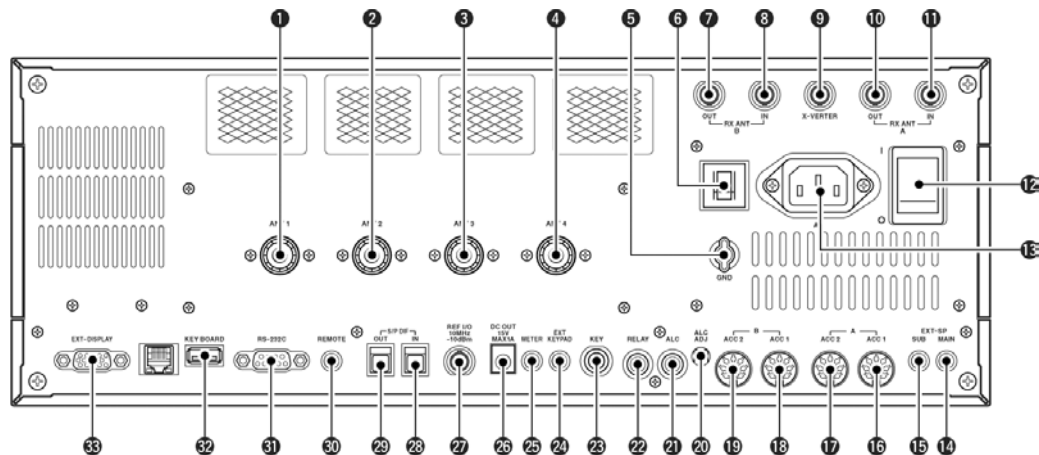
- Quando il relativo indicatore “t” é indicato sopra il valore della frequenza questa potrà essere variata secondo gli incrementi già predisposti.
- Ciascun modo operativo dispone in modo indipendente degli incrementi pari a: 0.1, 1, 5, 10, 12.5, 20, 25 kHz.
- Quando l’incremento rapido é OFF mantenerlo premuto per 1 s in modo da abilitare o escludere l’incremento da 1 Hz.
- Quando l’incremento rapido é ON mantenerlo premuto per 1 s per accedere al modo SET pertinente agli incrementi di sintonia.

#### 97. Tasto [**SPEECH**] (per la banda MAIN)

#### 98. Tasto [**SPEECH**] (per la banda SUB)

- Premerlo per ottenere l’annuncio fonico dell’indicazione ‘S Meter’ e della frequenza operativa.
- Se mantenuto premuto per 1 s si otterrà in aggiunta anche l’indicazione del modo operativo.

## Connettori ubicati sul pannello posteriore



1. Connettore [ANT 1]
2. Connettore [ANT 2]
3. Connettore [ANT 3]
4. Connettore [ANT 4]

Accettano il connettore PL-259 intestato sulla linea coassiale di trasmissione (da 50Ω).

5. Terminale [GND]

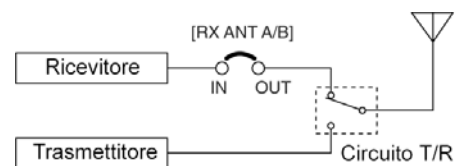
Collegarlo ad una 'buona' terra al fine di prevenire scosse elettriche, TVI, BCI ed altri inconvenienti.

### 6. Circuit Breaker

Seziona la rete AC all'ingresso in caso di sovraccorrente.

7. Antenna di ricezione B OUT [RX ANT B-OUT]
8. Antenna di ricezione B IN [RX ANT B-IN]

Fra i due connettori, posti nel circuito T/R andrà sistemato un ponticello come più sotto illustrato. Vi si può connettere tramite i connettori BNC un preamplificatore, un filtro RF o altro se così richiesto. Se alcuna unità esterna viene connessa i due connettori andranno collegati tramite il ponticello in dotazione.



9. Connettore [X-VERTER]

Provvede all'ingresso/uscita di un transverter esterno. Viene attivata tramite una tensione collegata al pin 6 del connettore [ACC 2] per abilitare la funzione del transverter.

10. Connettore [RX ANT A-OUT]
11. Connettore [RX ANT A-IN]

Vedere quanto si è detto al punto 8).



## Descrizione dei controlli ed interruttori

### 12. Interruttore [I/O]

Inserisce o seziona l'apparato dalla rete (ON/OFF).

### 13. ]Connettore [AC]

Inserirvi il cordone di alimentazione per la rete AC.

### 14. Connettore [EXT-SP MAIN]

### 15. Connettore [EXT-SP SUB]

Se necessario collegarvi un altoparlante esterno dall'impedenza di 4 - 8  $\Omega$ .

### 16. Connettore 1A [ACC 1-A]

### 17. Connettore 2A [ACC 2-A]

### 18. Connettore 1B [ACC 1-B]

### 19. Connettore 2B [ACC 2-B]

Abilitano gli eventuali apparati esterni collegati quali un amplificatore di potenza, un selettore automatico di antenna o accordatore, il TNC per la comunicazione con dati ecc.

### 20. Controllo [ALC ADJ]

Regola il livello ALC. Se l'amplificatore di potenza fosse di marca diversa da Icom richiede una tensione di controllo da 0 a -4V, la regolazione non è necessaria.

### 21. Connettore Jack [ALC]

Collegarvi il rispettivo connettore di uscita dell'amplificatore se non di marca Icom.

### 22. Connettore Jack [RELAY]

Viene collegato a terra (massa) con la commutazione in trasmissione al fine da pilotare apparati esterni.



la tensione di controllo e la corrente circolante devono essere minori di 16V 0,5A (oppure 250V AC con 200 mA con la commutazione tramite MOS-FET).

### 23. Connettore Jack [KEY]

Accetta il rispettivo spinotto da 1/4" intestato sul cavetto del tasto verticale, o del 'bug'.

- Se necessario è possibile usare il connettore frontale [ELEC-KEY] per allacciarvi il tasto verticale o un manipolatore elettronico esterno. In tal caso si dovrà predisporre all'uso mediante il modo SET in anticipo.

### 24. Connettore Jack [EXT KEYPAD]

Per il collegamento di una tastiera esterna.

### 25. Connettore Jack [METER]

Uscita dei segnali visibili sullo strumento quali: livello ricevuto, potenza RF, ROS, ALC, livello di compressione, VD, ID.

## *Descrizione dei controlli ed interruttori*

### 26. Connettore Jack [**DC OUT**]

Uscita dei 14V stabilizzati per l'alimentazione di apparati esterni. Collegamento in parallelo ai 13.8V disponibili sulle prese ACC1 e ACC2. Corrente massima: 1A.

### 27. Connettore [**REF/I/O**]

Ingresso/uscita per il segnale di riferimento a 10 MHz.

### 28. Connettore Ingresso [**S/P DIF-IN**]

### 29. Connettore Uscita [**S/P DIF-OUT**]

Collega ad apparati esterni che necessitino di tali segnali.

### 30. Connettore CI-V [**REMOTE**]

- Possibilità di collegarvi il PC tramite l'unità convertitrice di livello CT-17 per il controllo remoto del ricetrasmittitore.
- Possibilità del 'transceiver' con un altro apparato della Icom.

### 31. Connettore [**RS-232C**]

Possibilità di collegarvi il PC tramite l'apposito cavetto intestato con il connettore a vaschetta da 9 pin. Permette il controllo remoto dell'IC-7800 tramite l'interfaccia CT-17 oppure l'uscita dei segnali decodificati RTTY/PSK31.

### 32. Connettore [**KEYBOARD**]

Collegarvi una tastiera nel caso la comunicazione tramite RTTY o PSK 31 fosse prevista.

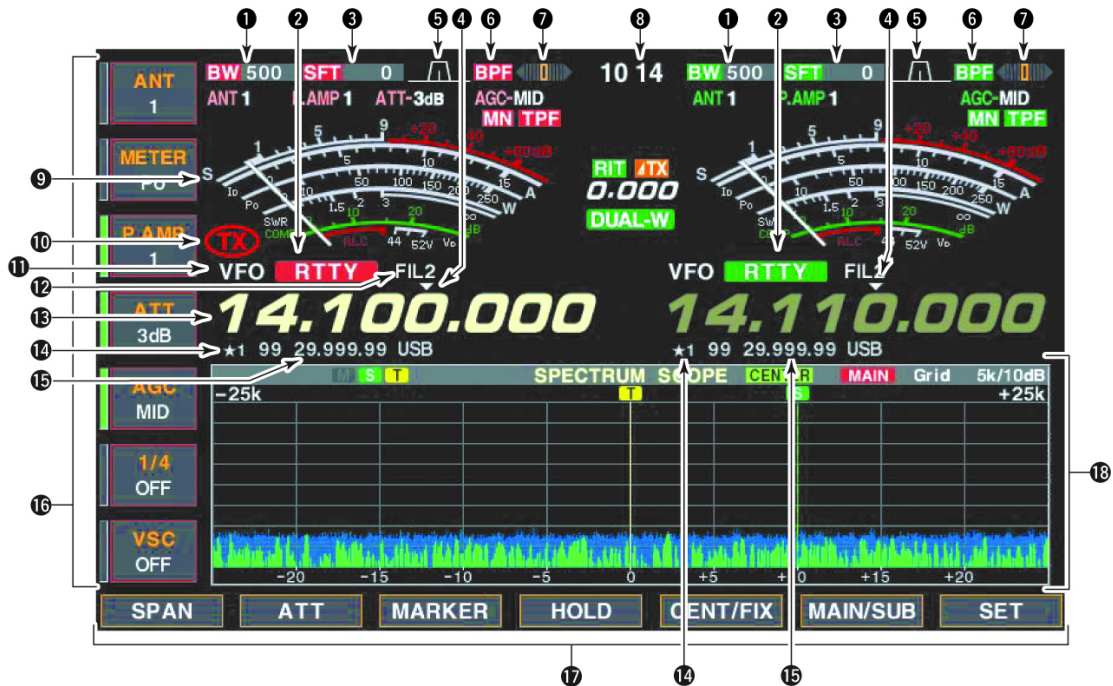
- Il cordone della tastiera deve essere intestato compatibilmente alla USB.

### 33. Connettore [**EXT-DISPLAY**]

Vi si può collegare un display (visore) esterno.

- Sono necessari almeno 800 x 600 pixel.

## Indicazioni dello schermo



1. Indicazione della larghezza di banda  
Mostra la banda passante offerta dal filtro selezionato.
2. Indicazione MODE  
Indica il modo operativo attualmente selezionato.
3. Indicazione Shift  
Mostra la frequenza shift del filtro IF.
4. Indicazione 'Quick Tuning'  
La presenza del triangolino evidenzia la funzione del 'Quick Tuning'
5. Indicazione banda passante  
Mostra in modo grafico la larghezza della banda passante per l'uso del 'Twin PBT' e la frequenza centrale per l'uso del IF Shift.
6. Indicazione BPF  
Appare in concomitanza alla selezione di un filtro stretto (da 500 Hz o meno) durante l'uso del CW, RTTY o PSK 31.
7. Indicatore 'Tuning'  
Mostra la sintonia corretta per la ricezione RTTY.
8. Indicazione oraria.  
Mostra l'ora attuale.

## *Descrizione dei controlli ed interruttori*

### 9. S/RF Meter

In ricezione mostra il livello del segnale sintonizzato. In trasmissione mostra la potenza relativa in uscita, il ROS (SWR), l'ALC, ed il livello di compressione.

### 10. Indicazione TX

Indica la frequenza di trasmissione.

### 11. Indicatore VFO/Memory

Mostra il modo operativo: VFO oppure il n. della memoria selezionata.

### 12. Indicatore FIL

Mostra il numero del filtro IF selezionato.

### 13. Indicazione della frequenza

Mostra la frequenza operativa

### 14. Indicazione 'Select'

Indica se la memoria in uso è stata evidenziata quale "Select"

### 15. Indicazione pertinente la memoria

- Con il modo VFO mostra la frequenza registrata in memoria
- Con il modo Memory mostra la frequenza del VFO.

### 16. Guida ai tasti multifunzione

Mostra le funzioni di ogni singolo tasto.

### 17. Guida ai tasti di funzione LCD

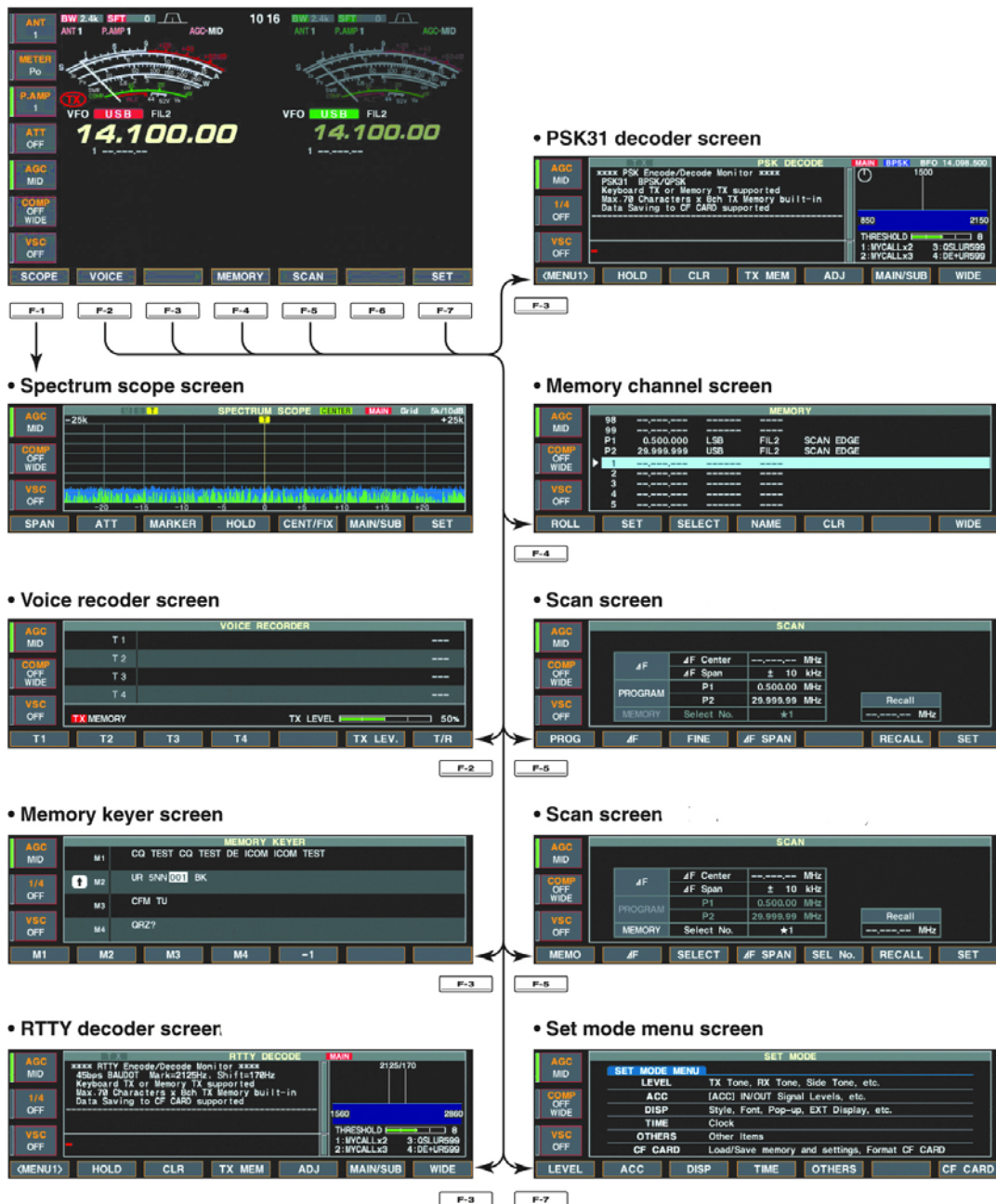
Mostra la funzione di ogni singolo tasto da [F-1] a [F-7].

### 18. Zona multifunzione

Zona per le varie rappresentazioni: panoramica (nel dominio della frequenza), registratore fonico, dati in memoria, ricerca, memorie per il CW, decodifica RTTY e PSK 31, selezione del filtro IF, le voci del modo SET ecc.

## Presentazioni varie ottenibili sullo schermo

Dalla 'schermata' iniziale (start up screen) si potranno ottenere le nove presentazioni riferentesi ai vari modi operativi. Per ritornare alla presentazione iniziale basterà azionare diverse volte il tasto [EXIT/SET].



## 2 L'installazione e connessioni

### Disimballo del materiale

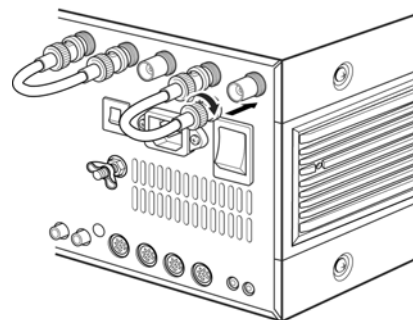
A disimballo avvenuto notificare immediatamente il vettore in caso di danni. Conservare il materiale d'imballaggio per futuri trasporti o spedizioni. Verificare che vi siano tutti gli accessori descritti nel capitolo introduttivo di questo manuale.

### Inserzione dei ponticelli di ingresso

I due ponticelli coassiali debitamente intestati con connettori BNC andranno connessi come segue:

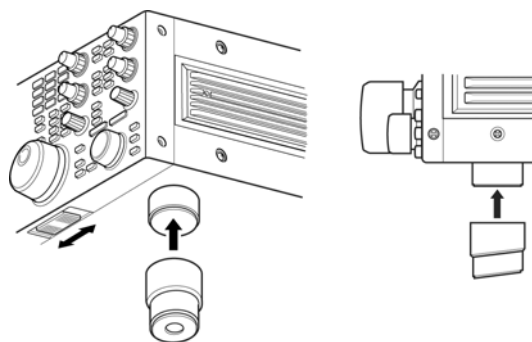
fra [RX ANT A - IN] e [RX ANT A - OUT]  
e fra [RX ANT B- IN] e [RX ANT B- OUT].

nel caso fosse richiesta l'inserzione di un filtro  
addizionale o altra unità nell'ingresso del ricevitore  
questa andrà inserita fra [RX ANT A/B-IN] e  
[RX ANT A/B-OUT].



### Scelta della migliore ubicazione

Selezionare una ubicazione che permetta un'adeguata circolazione d'aria attorno l'apparato, esente da vibrazioni e non soggetta agli estremi della temperatura operativa. È bene inoltre che non vi siano nelle vicinanze televisori, telefoni ed altre sorgenti che diano o ricevano interferenze. I piedini anteriori possono essere allungati al fine di permettere un'angolazione migliore per osservare distintamente il visore ed i contrassegni sui vari tasti.

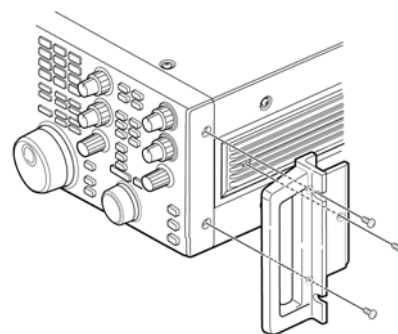


### Installazione delle maniglie per il montaggio in rack

È necessario prima togliere le tre viti da ciascun lato del pannello frontale quindi fissare con queste la maniglia come illustrato

### Il collegamento di terra

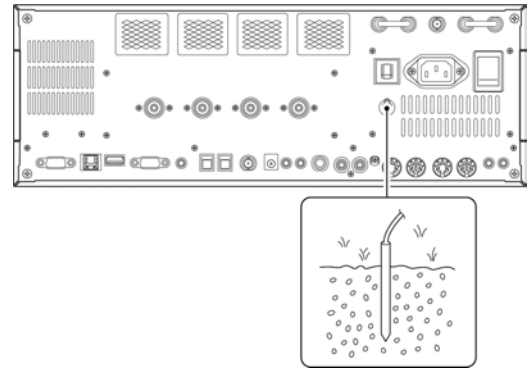
Non deve essere assolutamente sottovalutato in quanto se omissso possono verificarsi differenze di potenziale, interferenze varie, l'apparato inoltre potrà risultare "caldo" alla RF! Per ottenere i migliori risultati (per chi non è costretto in un condominio) usare le apposite puntazze conficcate nel terreno e collegate con un cavo di adeguata sezione.



### **AVVISO!**

**Non collegare il telaio metallico dell'apparato al tubo del gas, alla guaina metallica di condutture elettriche in quanto ne potrebbero derivare esplosioni o scosse elettriche.**

I tubi dell'acqua vanno usati con cautela in quanto non sempre sono collegati a terra e per due motivi: la stoppa inserita nei filetti delle giunzioni alle volte isola le giunzioni oppure all'ingresso dell'edificio è stato predisposto dall'acquedotto un manicotto isolante al fine di prevenire le correnti galvaniche - I2AMC.



### La connessione dell'antenna

Nelle comunicazioni l'antenna è l'elemento più importante del sistema. Scegliere o meglio costruirsi una antenna che presenti una impedenza di  $50\Omega$  al punto di alimentazione adeguatamente risonante sulla banda in uso e che presenti un ROS inferiore a 1.5:1. La linea coassiale di trasmissione dovrà essere scelta in modo che presenti una bassa attenuazione alla frequenza più alta usata.



Nel caso l'antenna sia unica usare sempre il connettore posteriore [ANT1]!

### ⚠ AVVISIO!

L'inserimento di uno scaricatore contro le cariche statiche (atmosferiche) è raccomandato. Detto scaricatore andrà installato all'esterno prima che la linea coassiale entri nell'abitazione. In questo punto: scaricatore e guaina metallica interna del cavo coassiale andranno collegati alla miglior terra disponibile.

### Come si intesta un cavo coassiale

#### L'eventuale ROS lungo la linea di trasmissione

L'impianto d'antenna dovrà essere realizzato in modo che il ROS nelle condizioni peggiori non sia maggiore di 2. Benchè l'accordatore interno adatterà il valore dell'impedenza d'uscita del Tx a quella della linea coassiale di trasmissione, si avrà sempre una perdita d'inserzione.

#### La scheda "Flash Card"

Inserire la scheda nella fessura nel lato inferiore sinistro.

- Per estrarre la scheda premere il tasto apposito posto a sinistra della fessura.
- Assicurarsi del giusto orientamento della scheda.
- **EVITARE** di inserire o togliere la scheda quando il LED indicatore è intermittente.

① Ghiera di fissaggio 30 mm 10 mm (stagnare)  
Far scorrere la ghiera lungo il cavo. Togliere la guaina e saldare.

② 10 mm Stagnare 1-2 mm  
Approntare il cavo come mostrato. Saldare il condutt. centrale come a sinistra.

③ saldare saldare  
Avvitare il corpo del connettore e saldare.

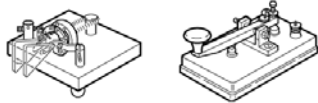
④  
Riavvitare la ghiera sul corpo del conn. come illustrato.



## I collegamenti richiesti

### ◆ Pannello frontale

#### Tasto



Il tasto verticale oppure il "Bug" potranno essere usati soltanto se il manipolatore elettronico è stato impostato su OFF.

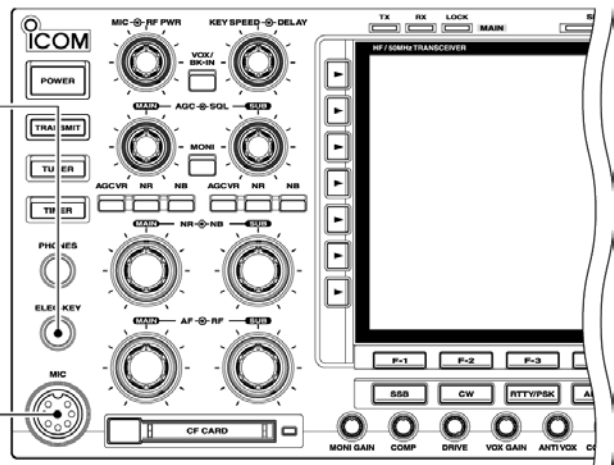
#### Microfoni



Optional  
SM-20



Optional  
HM-36



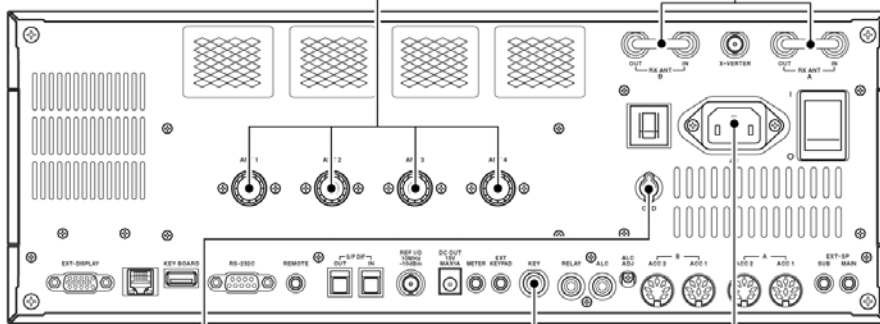
### ◆ Pannello posteriore

#### Antenna 1, 2, 3, 4

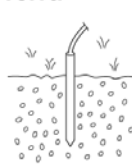
[Example]: ANT1 for 1.8–18 MHz bands, ANT 2 for 21–28 bands  
ANT3 for 50 MHz band, ANT 4 for receive antenna



Ponticelli da sistemare

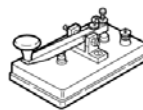


#### Terra



Effettuare il collegamento con cavo breve e di notevole sezione.  
L'uso della terra previene scosse elettriche, TVI, BCI, ecc.

#### Tasto verticale



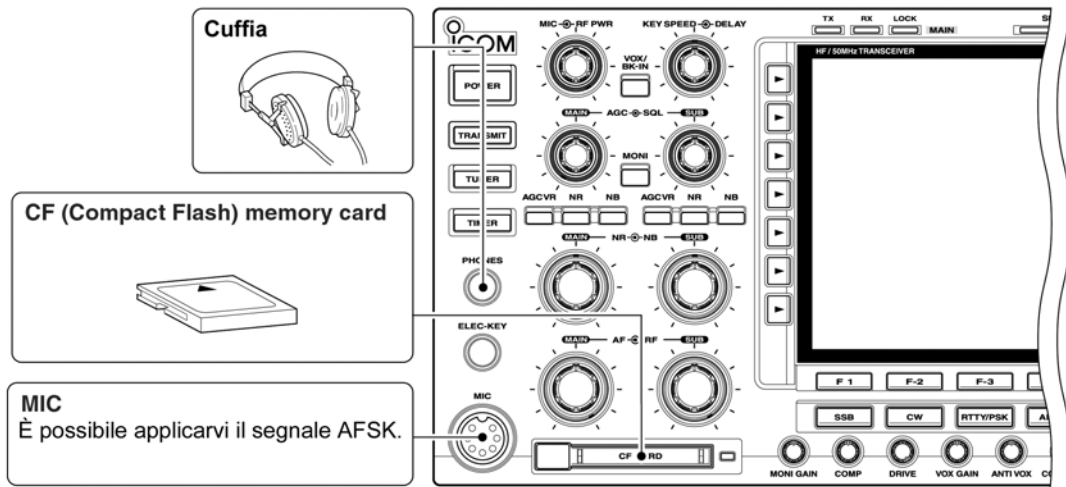
Connettore di rete  
Usare soltanto quello fornito in dotazione

Downloaded by  
RadioAmateur.EU

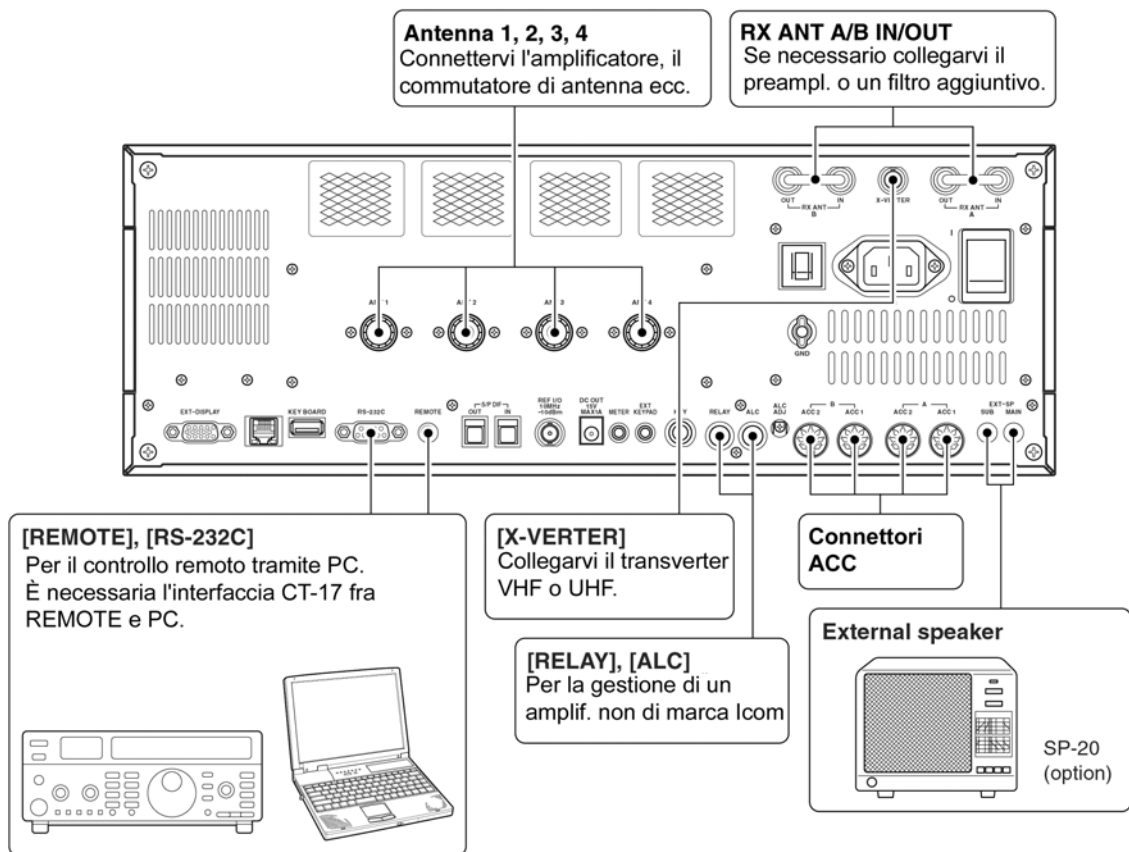


## Connessioni per comunicazioni avanzate

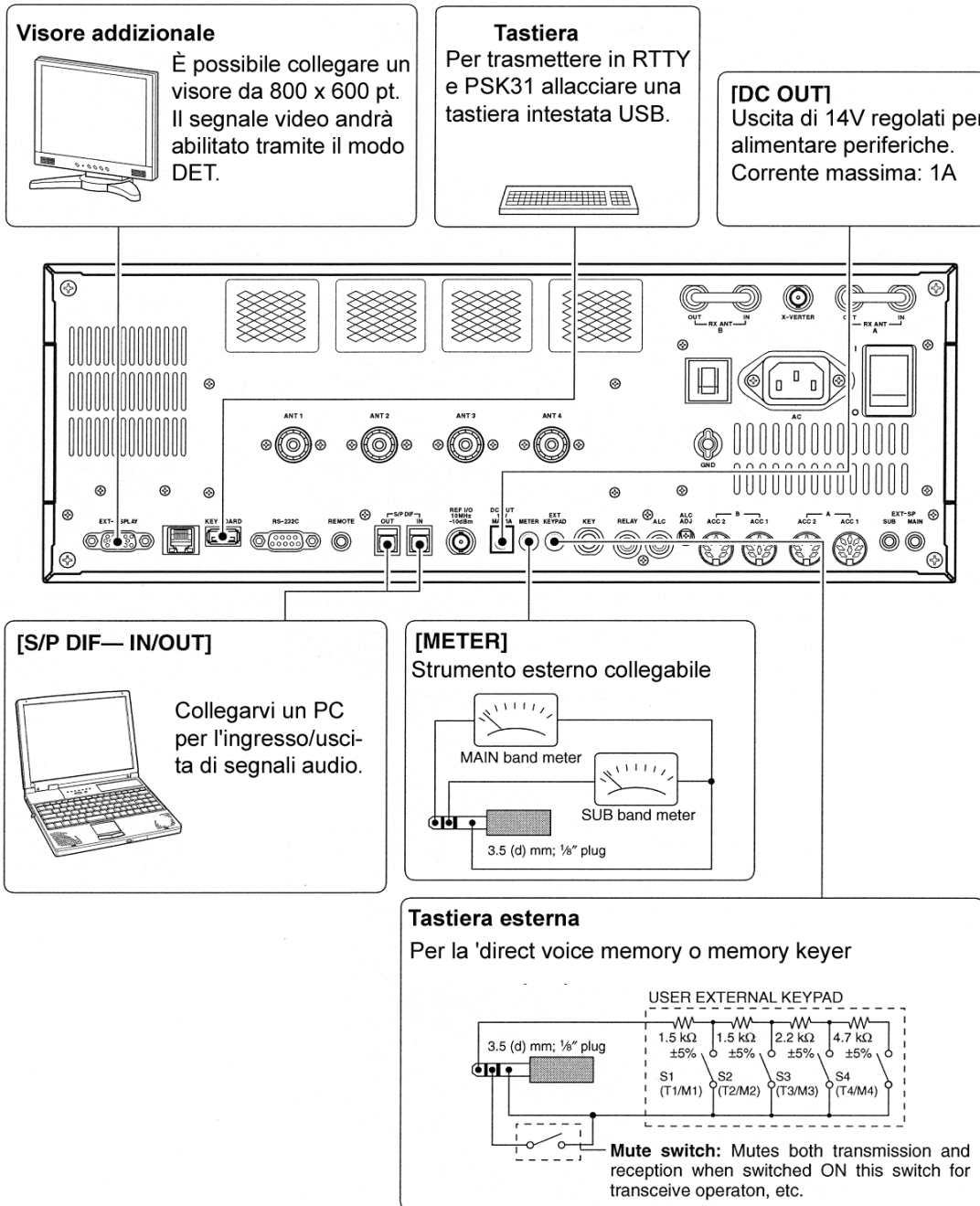
### ◆ Pannello frontale



### ◆ Pannello posteriore - 1

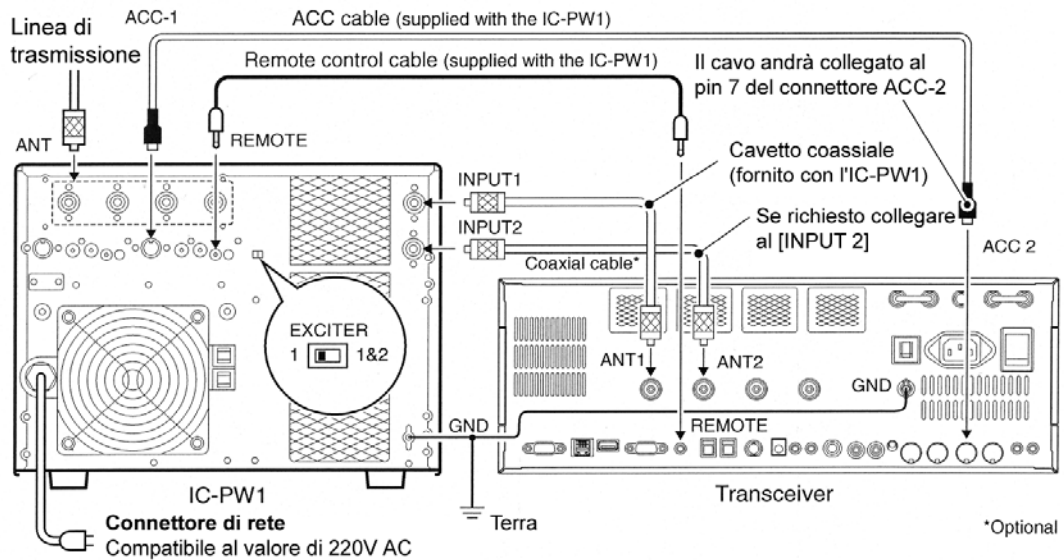


◆ Pannello posteriore - 2



## Il collegamento di un amplificatore lineare di potenza

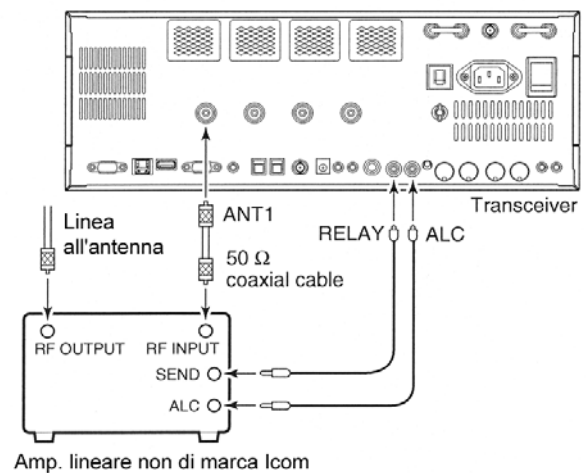
### Uso dell'IC-PW1



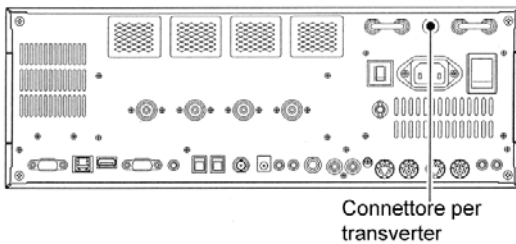
### Uso di un amplificatore di costruttore diverso

#### **⚠ AVVISO!**

La potenza d'uscita del Tx andrà regolata in modo da essere compatibile all'ingresso dell'amplificatore e all'escursione ALC. Detto livello dovrà rientrare fra 0 e -4V in quanto il ricetrasmittitore non risponde a dei livelli ALC positivi. Impostazioni erranee pertinenti il pilotaggio ed il mancato adattamento ALC possono determinare incendi o danneggiare l'amplificatore. Le caratteristiche del relè [RELAY] per l'impostazione iniziale corrispondono a 16V/0.5A mentre per l'impostazione MOS-FET si eleva a 250V/0.2A. Se detto livello fosse superato sarà indispensabile ricorrere ad un relè intermedio.



**La connessione ad un transverter**

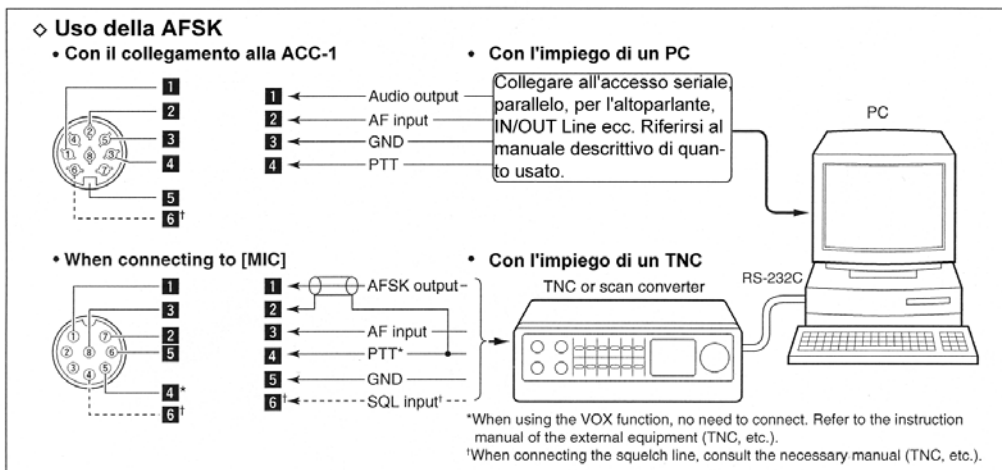
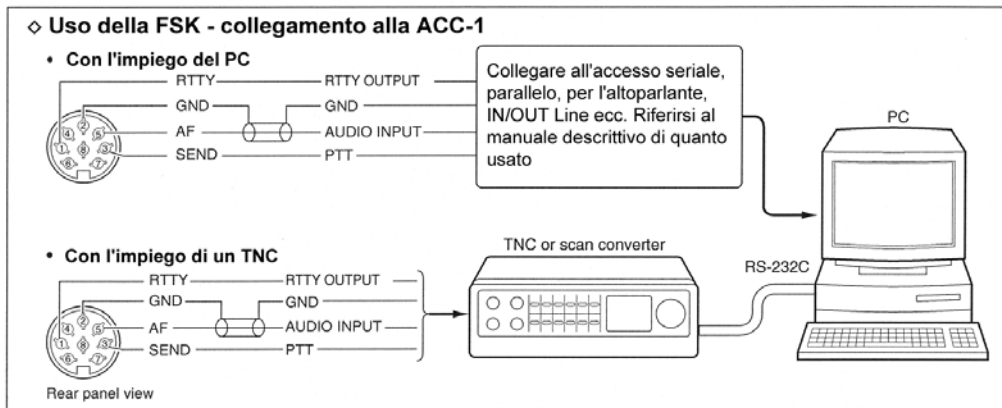


Il connettore [X-VERTER] verrà abilitando nel collegare una tensione da 2 a 13.8V al pin 6 del connettore ACC-2. In tali condizioni il ricetrasmittitore non potrà più trasmettere ne ricevere tramite i connettori opzionali in quanto tutto passa oltre al transverter.

Va notato che durante la ricezione il connettore [X-VERTER] potrà essere abilitato per la ricezione tramite il solo transverter. Durante la trasmissione su tale connettore vi è presente un livello estremamente ridotto rispetto al valore convenzionale: -20 dBm corrispondente a 22 mV all'incirca.

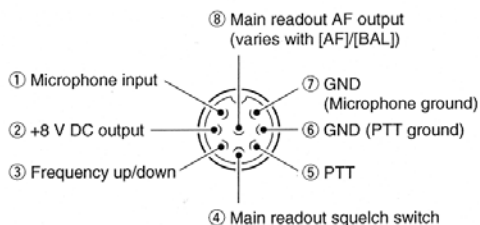
**Connessioni necessarie per la FSK e per la AFSK (SSTV)**

Procedere come nello schema allegato.



## Le connessioni entro lo spinotto microfonico

(Viste dal pannello frontale)



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

### **AVVISO!**

**NON cortocircuitare il pin 2 a massa in quanto il regolatore interno rimarrebbe danneggiato.**

Notare altresì che al pin 1 è presente una tensione continua necessaria al funzionamento del microfono. Tenerlo in considerazione nel caso si usi un microfono di marca diversa.

## I microfoni opzionali

### 1. Tasti [UP]/[DN]

Variano la frequenza indicata oppure il numero della memoria.

- Mantenendo premuto uno di detti tasti si otterrà uno scorrimento continuo della frequenza o delle memorie.
- Duante il funzionamento in Split, mantenendo premuto il tasto [XFC] si potrà verificare la frequenza operativa del Tx.
- Con i tasti [UP]/[DN] si può simulare il funzionamento del 'paddle'. È necessario predisporre il manipolatore nel mdo SET.

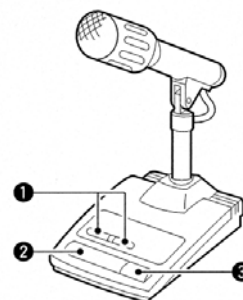
### 2. Pulsante [PTT]

Mantenerlo premuto per trasmettere; rilasciarlo per ricevere.

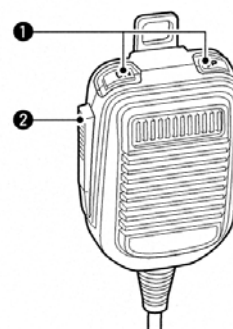
### 3. Tasto PTT LOCK (per il solo modello SM-20)

Premendolo si commuta alternativamente fra ricezione e trasmissione.

#### ◇ SM-20



#### ◇ HM-36



## Allocazione dei pin nel connettore ACC (1)

Conn. ACC (1)	n. pin	Nome pin	Descrizione	Caratteristiche
	1	RTTY	Controlla la manip. RTTY	Livello Hi: > 2.4V Livello Low: < 0.6V Corrente in uscita: < 2 mA
	2	GND-Terra	Collega a massa	Collegato in // al pin 2 di ACC (2)
	3	SEND	Pin in/out Va a massa durante la trasmissione.	Livello Low: da -0.5V a +0.8V Corrente in uscita: < 20 mA
	4	MOD	Se cortocircuitato a massa commuta in trasmissione.	Corrente di ingresso (Tx): < 200 mA Collegato in // al pin 3 di ACC (2)
	5	AF	Ingresso per il modulatore	Impedenza di ingresso: 10 kΩ
			Connette al modulatore	Livello di ingresso: 100 mV rms
			Uscita dal rivelatore. Il livello é fisso e non dipende dal controllo [AF] (Volume).	Impedenza di uscita: 4.7 kΩ Livello di ingresso: da 100 a 300 mV rms circa



Vista dal pann. post.	6	SQLS	Uscita per la condizione dello squelch. Va a massa quando lo squelch apre.	Squelch aperto: < di 0.3V a 5 mA Squelch chiuso: > di 6V a 100 μA
	7	13.8V	Uscita 13.8V DC quando l'apparato é acceso.	Corrente in uscita: max. 1A. Collegato in // al pin 7 di ACC (2)
	8	ALC	Ingresso per la tensione ALC	Tensione di controllo: da - 4 a 0V. Impedenza di ingresso: > 10kΩ Collegato in // al pin 5 di ACC (2)

## Allocazione dei pin nel connettore ACC (2)

Conn. ACC (2)	n. pin	Nome pin	Descrizione	Caratteristiche
	1	8V	Uscita 8V regolati	Tensione di uscita: 8V ±0.3V Corrente in uscita: < 10mA
	2	GND-Terra	Simile al pin 2 di ACC (1)	
	3	SEND	Simile al pin 3 di ACC (1)	
	4	BAND	Tensione di uscita relativa alla banda	Tensione di uscita: da 0 a 8V
	5	ALC	Simile al pin 8 di ACC (1)	



Vista dal pann. post.	6	TRV	Con una tensione alta si abilita l'ingresso/uscita al connettore [X-VERTER].	Impedenza d'ingresso: >10kΩ Tensione in ingresso: da 2 a 13.8V
	7	13.8v		Simile al pin 7 di ACC (1)

**Nota:** se nel CW il limite sul livello del tono oppure il 'beep level limit' fosse in uso, il volume potrà essere ridotto a partire da un livello fisso quando il controllo [AF] verrà regolato sopra ad uno specifico livello.

### 3 Funzionamento basilare

#### Quando si alimenta l'apparato per la prima volta (ripristino del $\mu P$ )

Prima di alimentare l'apparato assicurarsi di aver predisposto il tutto come descritto nel Capitolo 2. Procedere quindi come segue per il ripristino del  $\mu P$ .



quando si alimenta l'apparato per la prima volta oppure in climi freddi si potranno notare degli sfarfallamenti del visore oppure una mancanza di contrasto. Rassicurarsi; è un fenomeno normale e sparisce quando a regime.

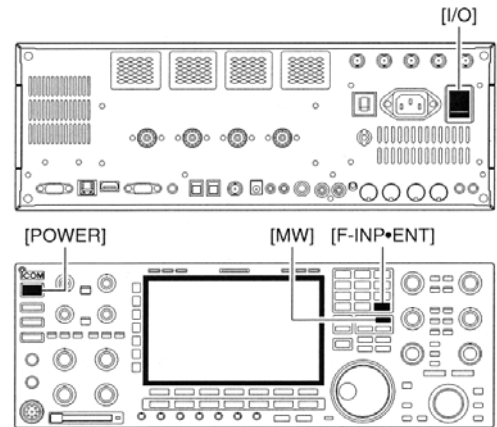
**Nota:** il ripristino cancella tutte le memorie e le eventuali programmazioni effettuate riportando l'apparato nelle condizioni iniziali.

1. Assicurarsi che l'apparato sia spento OFF.

- Si noterà che il LED indicatore si illumina con color arancione.
2. Mantenendo premuti i tasti [F-INP•ENT] e [MW], premere il tasto [POWER] inserendo così il ricetrasmittitore.

- Il  $\mu P$  verrà così ripristinato.
- Il riavvio richiede 5 s all'incirca
- Il ricetrasmittitore indicherà la frequenza iniziale (di default).

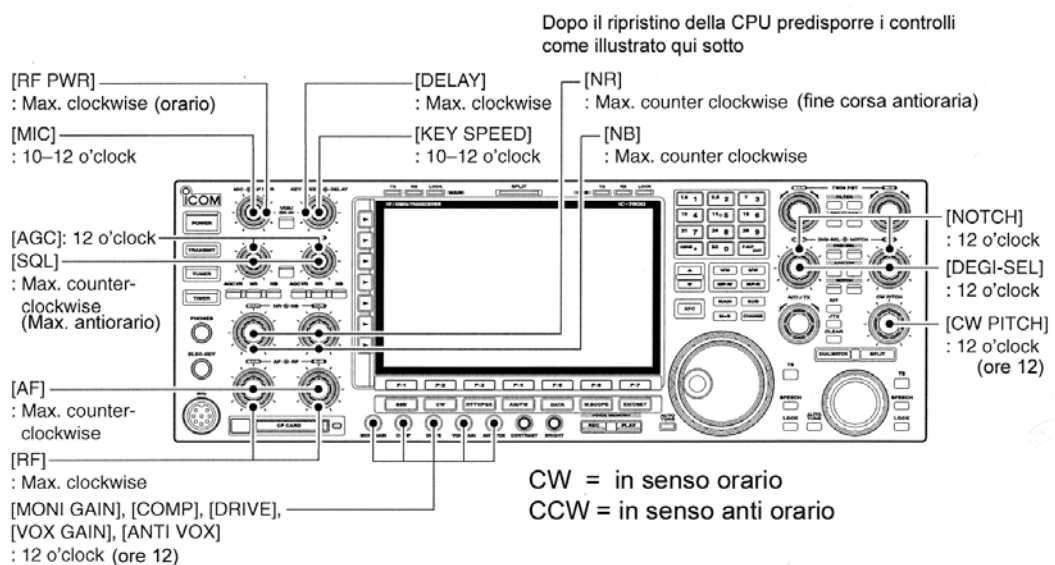
3. Se necessario effettuare ora tutte le predisposizioni tramite il modo SET come richiesto.



#### Predisposizioni iniziali

A ripristino avvenuto predisporre i controlli ed interruttori come illustrato.

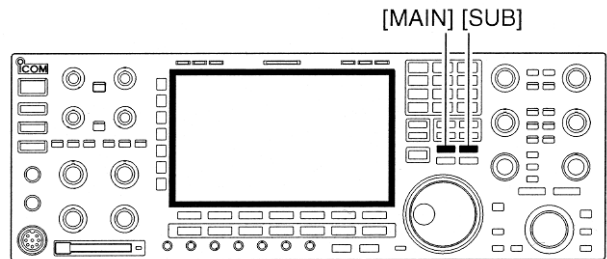
CW : a fine corsa orario; CCW: a fine corsa antiorario; ore 12: con l'indice verso l'alto.



## Selezione della banda Main - Sub

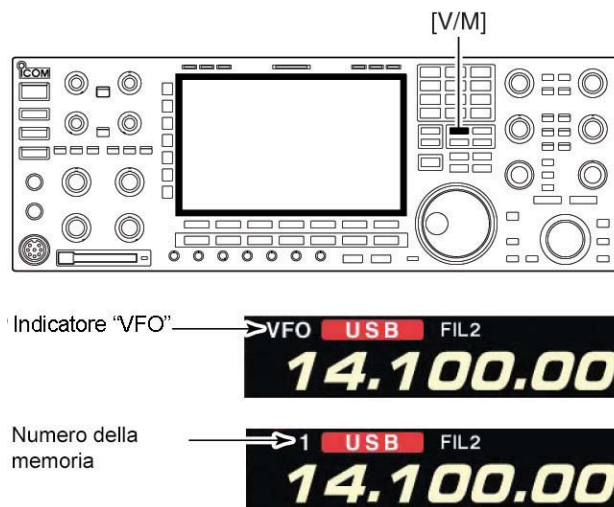
L'IC-7800 dispone di due bande principali: la principale (Main) e la secondaria (Sub). La banda Main viene indicata sul lato sinistro mentre la Sub sul lato destro del LCD. Va ricordato che alcune funzioni sono accessibili dalla banda selezionata al momento e che la trasmissione è contemplata soltanto dalla banda Main ad eccezione di quando si opera in Split (o su due frequenze diversificate).

- Premere il tasto [MAIN] per selezionare la banda principale.
- Si noter  l'illuminazione interna al tasto accesa.
- L'indicazione della frequenza della banda principale sar  molto pi  luminosa rispetto all'altra.
- Premere il tasto [SUB] per selezionare la banda secondaria.
- Si noter  l'illuminazione interna al tasto accesa.
- L'indicazione della frequenza della banda secondaria sar  molto pi  luminosa rispetto alla principale.



---

## Selezione del modo VFO o Memory

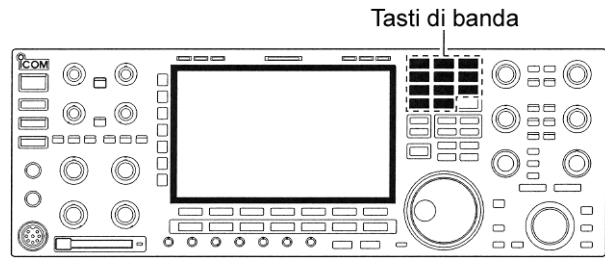


- Per commutare fra modo VFO e Memory azionare il tasto [V/M].
- Si noter  la scritta "VFO" che evidenzia tale modo operativo, nel caso del modo Memory si noter  nella stessa zona il n. della memoria attualmente selezionata.
- Mantenendo premuto per 1 s il tasto [V/M] si otterr  che i dati registrati nella memoria vengano trasferiti al VFO.



### Come si seleziona una banda operativa

Il ricetrasmittitore dispone di una tripla catasta operativa, il che significa che almeno 3 frequenze e rispettivi modi operativi per banda vengono registrati in modo automatico. La funzione è conveniente quando si usano tre modi operativi su una certa banda radiantistica: ad esempio il CW, la SSB e la RTTY. Con riferimento alla tabella più sotto si potranno notare le bande a disposizione e le rispettive impostazioni di default per ciascun registro.

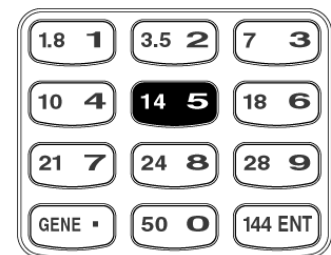


BAND	REGISTER 1	REGISTER 2	REGISTER 3
1.8 MHz	1.900000 MHz CW	1.910000 MHz CW	1.915000 MHz CW
3.5 MHz	3.550000 MHz LSB	3.560000 MHz LSB	3.580000 MHz LSB
7 MHz	7.050000 MHz LSB	7.060000 MHz LSB	7.020000 MHz CW
10 MHz	10.120000 MHz CW	10.130000 MHz CW	10.140000 MHz CW
14 MHz	14.100000 MHz USB	14.200000 MHz USB	14.050000 MHz CW
18 MHz	18.100000 MHz USB	18.130000 MHz USB	18.150000 MHz USB
21 MHz	21.200000 MHz USB	21.300000 MHz USB	21.050000 MHz CW
24 MHz	24.950000 MHz USB	24.980000 MHz USB	24.900000 MHz CW
28 MHz	28.500000 MHz USB	29.500000 MHz USB	28.100000 MHz CW
50 MHz	50.100000 MHz USB	50.200000 MHz USB	51.000000 MHz FM
144 MHz	145.000000 MHz FM	145.100000 MHz FM	145.200000 MHz FM
General	15.000000 MHz USB	15.100000 MHz USB	15.200000 MHz USB

### Come si usano i registri della catasta operativa

1. Premere il tasto [14•5] quindi selezionare frequenza e modo operativo.
  - Frequenza e modo operativo verranno registrati nel primo registro della catasta operativa.
2. Premere nuovamente il tasto [14•5] quindi selezionare un'altra frequenza e modo operativo.
  - Quest'ultima frequenza e modo operativo verranno registrati nel secondo registro della catasta operativa.
3. Premere nuovamente il tasto [14•5] quindi selezionare un'altra frequenza e modo operativo.
  - Quest'ultima frequenza e modo operativo verranno registrati nel terzo registro della catasta operativa.
  - Quando un'altra frequenza e modo operativo verranno registrati nella banda in oggetto i dati verranno scritti nel primo registro aggiornando così i dati precedenti.

[Esempio]: banda dei 14 MHz



## L'impostazione delle frequenze

Il ricetrasmittitore dispone di modi diversi per una facile e comoda impostazione delle frequenze.

### Impostazione mediante il controllo di sintonia

1. Azionare 1 - 3 volte il tasto pertinente la banda richiesta.
  - Si ricorda che per ciascuna banda si potranno selezionare tre frequenze differenti mediante il tasto di banda.
  - La banda andrà selezionata in anticipo mediante i tasti [MAIN] oppure [SUB].
2. Impostare quindi la frequenza richiesta con il controllo di sintonia.

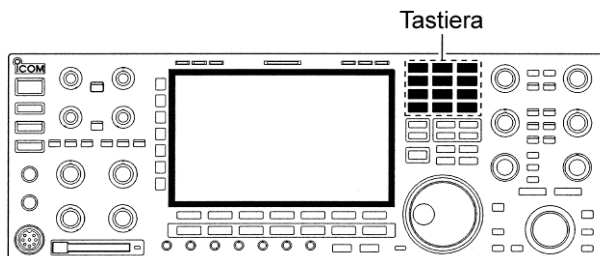


Nel caso il blocco alla sintonia fosse stato abilitato si noterà che l'indicatore Lock è acceso. Per sbloccare azionare il tasto [LOCK].

### Funzione conveniente

Regolando la sintonia nella banda SUB si usa il "SUB Dial" ovvero il controllo di sintonia più piccolino a destra. Con questo si ottiene la sintonia rapida in banda senza dover ricorrere alla commutazione Main/Sub.

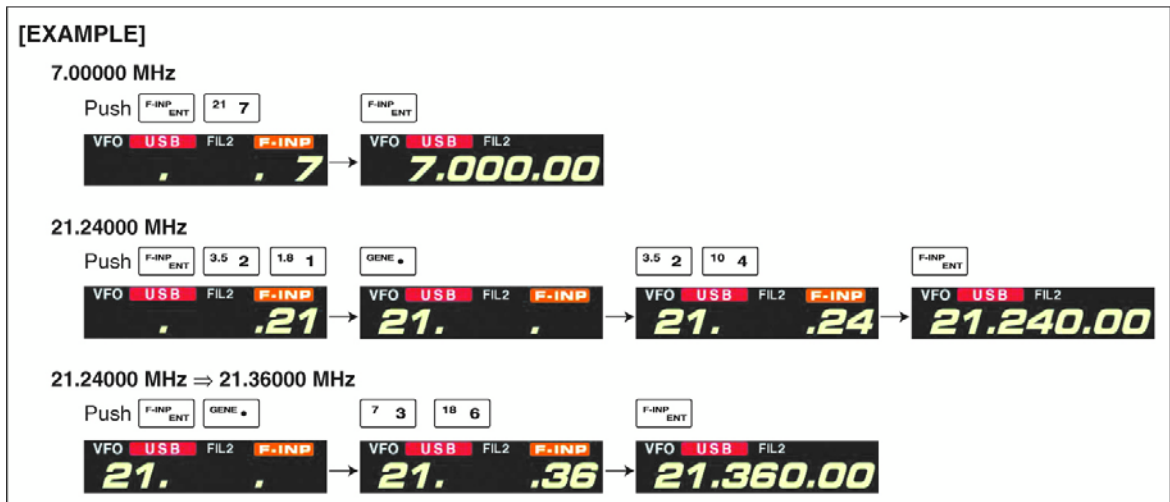
### Impostazione della frequenza tramite la tastiera



Costituisce il modo più semplice e rapido per accedere ad una frequenza qualsiasi.

1. Selezionare la banda operativa [MAIN] oppure [SUB].
2. Azionare il tasto [F-INP•ENT].
  - Apparirà l'indicatore F-INP e la tastiera verrà illuminata.
3. Impostare la frequenza richiesta.
  - Il punto decimale "•" andrà inserito con il tasto [GENE•] fra le cifre pertinenti i MHz ed i kHz.
4. Per confermare l'informazione premere per ultimo il tasto [F-INP•ENT].
  - Per cancellare l'impostazione anziché il tasto [GENE•] azionare uno dei tasti [▲]/[▼].

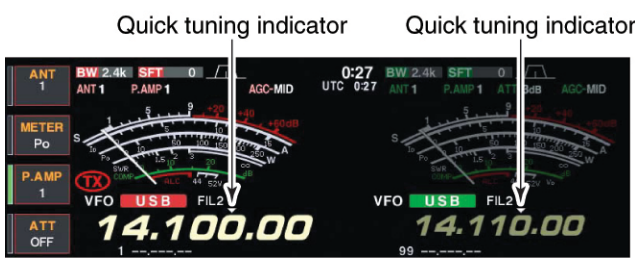
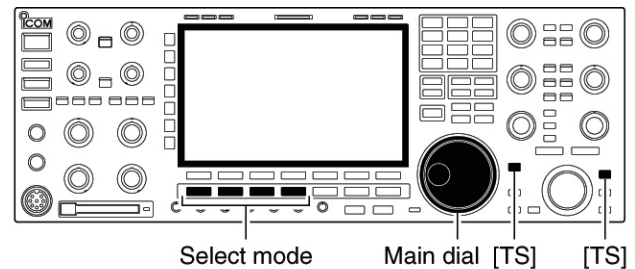
Downloaded by  
RadioAmateur.EU



**Gli incrementi per una sintonia più rapida**

Gli incrementi di sintonia potranno essere impostati su 0.1, 1, 5, 9, 10, 12.5, 20, 25 kHz apportando così variazioni di sintonia più rapide.

1. Azionare il tasto [TS] per abilitare l'incremento rapido.
- La funzione viene evidenziata mediante il simbolo "t".
2. Mediante il controllo di sintonia si potrà variarla secondo gli incrementi programmati.
3. Per sopprimere l'indicatore OFF azionare nuovamente il tasto [TS].
4. Il controllo di sintonia apporterà gli incrementi normalizzati.



**Selezione dell'incremento "kHz"**

Consente la risoluzione maggiore durante l'operazione di sintonia.

1. Premere il tasto [TS] per escludere l'incremento rapido.
- Il simbolo "t" sparisce dal visore.
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [TS] per accedere al modo SET pertinente l'incremento di sintonia
- Si vedrà un elenco con tutti gli incrementi a disposizione.
3. Selezionare il modo operativo richiesto.
4. Mediante il controllo della sintonia selezionare l'incremento richiesto.



5. Se necessario ripetere i passi 3) e 4) per la selezione dell'incremento per gli altri modi operativi.
6. Azionare il tasto [EXIT/SET] per uscire dal modo SET.



Quando si accede al modo SET pertinente al “quick tuning step” la funzione deve essere attivata. Siccome il modo SET è accessibile da entrambe le bande mediante il tasto [TS], fare attenzione a non confondere una banda per l'altra.

### L'allargamento ad 1/4 di giro (solo per SSB , CW e RTTY/PSK)

Funzione ottima nel caso una sintonia oltremodo critica fosse richiesta. L'incremento primitivo viene allargato di quattro volte, in altre parole se in precedenza per ottenere una certa variazione di sintonia era richiesto un giro del controllo di sintonia, con la funzione da 1/4 per ottenere la medesima variazione sono richiesti 4 giri del medesimo controllo.

- Premere il tasto [1/4] per inserire o escludere la funzione
- Quando su ON il visore indicherà “1/4”.

### Selezione dell'incremento da 1 Hz

1. Azionare il tasto [TS] per escludere OFF la sintonia rapida.
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [TS] per includere/escludere la funzione

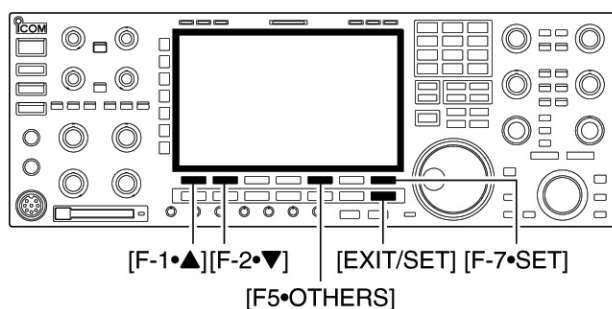


Siccome la funzione 1 Hz si abilita in modo contemporaneo su entrambe le bande, in questo caso per ottenere l'incremento da 1 Hz si potrà usare uno qualsiasi dei due tasti [TS].

### La funzione di “Auto tuning”

In questo caso gli incrementi variano secondo la velocità di rotazione con cui viene ruotato il controllo di sintonia.

1. Premere alcune volte il tasto [EXIT/SET] se necessario per uscire dalla presentazione multifunzionale.
2. Tramite il tasto [F-7•SET] selezionare la presentazione del modo SET.
3. Premere [F-5•OTHERS] per accedere ad altre voci del modo SET.
4. Premere [F-1•▲] oppure [F-2•▼] in modo da selezionare “MAIN DIAL Auto TS” oppure “SUB DIAL Auto TS”

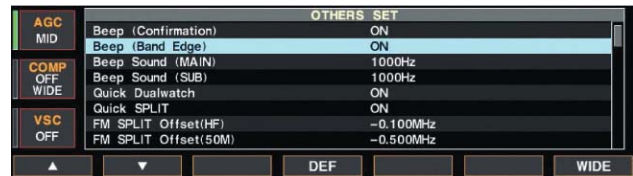


## Funzionamento basilare

5. Con il controllo di sintonia selezionare la condizione richiesta fra high, low e Off.
  - High: circa 5 volte più veloce.
  - Low: circa due volte più veloce
  - OFF: l'incremento automatico è OFF.
6. Per uscire dal modo SET azionare [EXIT/SET].

### Tono di avviso in corrispondenza al limite di banda

Nel caso venga selezionata una frequenza al di fuori della banda radiantistica si otterrà un tono di avviso. Detto tono potrà venir escluso tramite il modo SET.



1. Premere alcune volte il tasto [EXIT/SET] se necessario per uscire dalla presentazione multifunzionale.
2. Tramite il tasto [F-7•SET] selezionare la presentazione del modo SET.
  - Mantenendo premuto per 1 s il tasto [EXIT/SET] seleziona pure la medesima presentazione del modo SET.
3. Premere [F-5•OTHERS] per accedere ad altre voci del modo SET.
4. Premere [F-1•▲] oppure [F-2•▼] in modo da selezionare “Beep” (band edge).
5. Mediante il controllo di sintonia selezionare ON oppure OFF per il tono di avviso.
6. Per uscire dal modo SET azionare [EXIT/SET].

## La selezione del modo operativo

Come già noto l'IC-7800 dispone dei seguenti modi operativi: SSB (USB/LSB), SSB data (USB Data/LSB Data), CW, CW Reverse (CW-R), RTTY, RTTY-R (RTTY Reverse), PSK/PSK-R AM, FM. Per la selezione premere momentaneamente il tasto pertinente al modo richiesto. Per la selezione del modo invertito USB o LSB, CW o CW-R ecc. mantenere premuto per 1 s lo stesso tasto per ottenere il modo invertito. La sequenza di selezione è indicata nel diagramma alla pagina seguente.



L'ingresso microfonico è soppresso durante l'emissione dei dati.

### La selezione della SSB

- Premere il tasto [SSB] per selezionare la USB oppure LSB.
- La USB verrà selezionata per bande superiori a 10 MHz mentre al disotto di tale valore verrà selezionata la LSB.
- A selezione della USB o LSB avvenuta azionare il tasto [SSB] per commutare alternativamente fra USB ed LSB.

**La selezione del CW**

- Premere il tasto [CW] per selezionare il CW.
- A selezione del CW avvenuto azionare nuovamente il tasto [CW] per commutare alternativamente fra CW e CW Reverse.

**La selezione della RTTY/PSK**

- Premere il tasto [RTTY/PSK] per selezionare uno dei due modi.
- Ad una selezione avvenuta il ripetuto azionamento sullo stesso tasto commuterà alternativamente fra i due modi
- Mantenendo premuto il tasto per 1 s si otterrà il modo invertito.

**La selezione del modo AM/FM**

- Premere il tasto [AM/FM] per selezionare la AM o FM.
- A selezione dell'AM o FM avvenuta, azionare [AM/FM] per commutare alternativamente fra il modo AM o FM.

**Selezione del modo Dati**

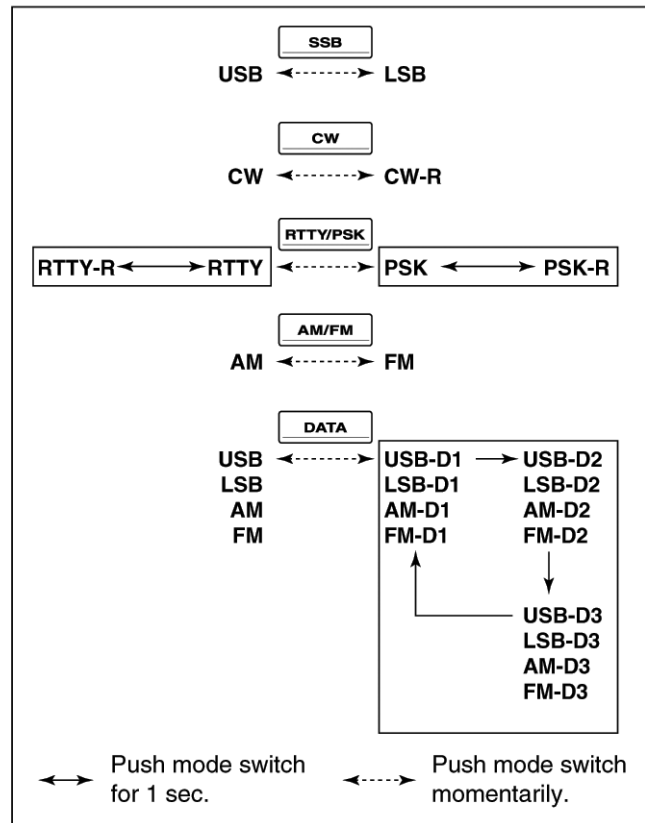
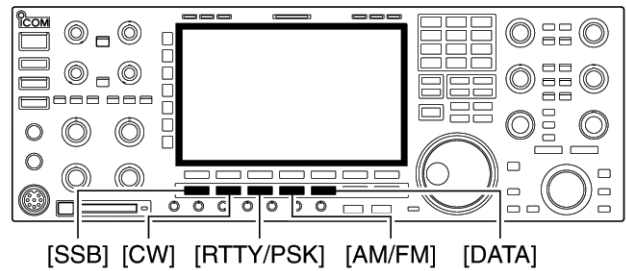
- Effettuata la selezione del modo USB, LSB, AM sincrona oppure la FM, azionare il tasto [DATA] per selezionare uno dei modi appena accennati però abbinato alla comunicazione con dati.
- Una volta selezionato il modo Dati azionando il tasto [DATA] si commuta alternativamente fra il modo fonico tradizionale e dati.
- Selezionato il modo dati, mantenendo premuto per 1 s il tasto [DATA] si otterrà in sequenza la commutazione dati 1, 2, e 3 (ovvero abbinato al modo operativo citato).

**La regolazione del Volume**

- Ruotare in senso orario il controllo [AF] sino ad ottenere il livello richiesto.

**La regolazione del controllo RF Gain**

- Ruotare in senso orario il controllo [RF] sino ad ottenere la sensibilità richiesta.
- La rotazione in senso antiorario diminuisce la sensibilità



### La regolazione dello Squelch

Ruotando il controllo [RF/SQL] in senso orario ed in assenza di segnale si troverà il punto in cui la riproduzione audio verrà soppressa.

### La selezione per l'indicazione strumento

Durante la trasmissione lo strumento potrà essere commutato fra sei portate differenti:

- Azionare diverse volte il tasto [METER] in modo da selezionare la voce richiesta.
- **Po:** indica in watt la potenza relativa in uscita.
- SWR:** indica il valore del ROS lungo la linea coassiale di trasmissione.
- ALC:** indica il livello ALC. Il circuito si abilita quando la potenza RF in uscita raggiunge un livello prefissato.
- COMP:** indica il livello di compressione quando il compressore di dinamica è in uso.
- ID:** indica la corrente circolante nei FET del PA.
- Vo:** Indica la tensione di alimentazione per i suddetti FET.

### Lo strumento digitale

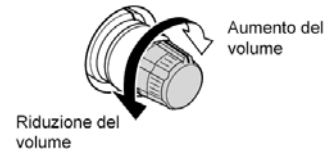
Indica in modo contemporaneo tutti i parametri di trasmissione. Per abilitarlo procedere come segue:

1. Per abilitarlo -ON- mantenere premuto per 1 s il tasto [METER].
2. Per abilitare l'indicazione del valore di picco azionare il tasto [F-1•P-HOLD].
- Quando la funzione è ON, il visore indicherà in alto a sinistra "P-HOLD".
3. Per escludere lo strumento digitale mantenere premuto per 1 s il tasto [METER oppure azionare il tasto [EXIT/SET].

### Impostazione del volume



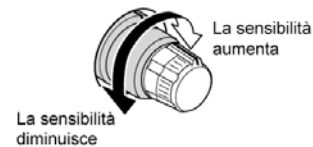
[AF] per la MAIN [AF] per la SUB



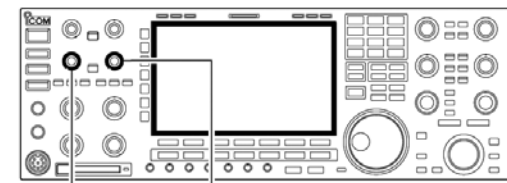
### Regolazione del RF gain



[RF] for main [RF] for sub

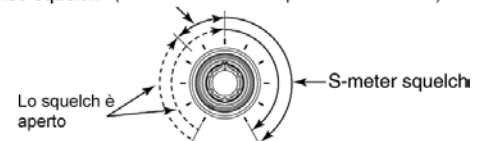


### Regolazione dello squelch

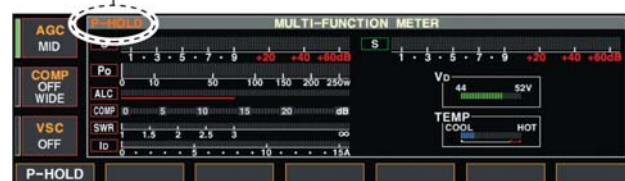


[SQL] for main [SQL] for sub

Noise squelch (Livello raccomandato per il solo modo FM)



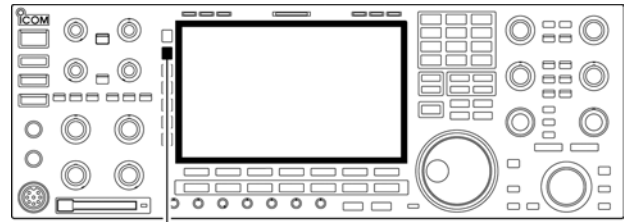
"P-HOLD" indicator



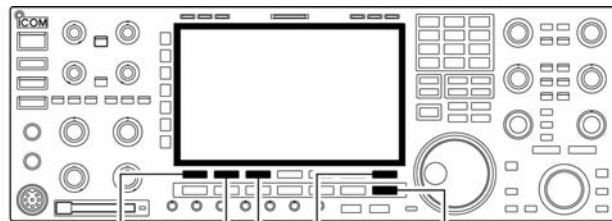
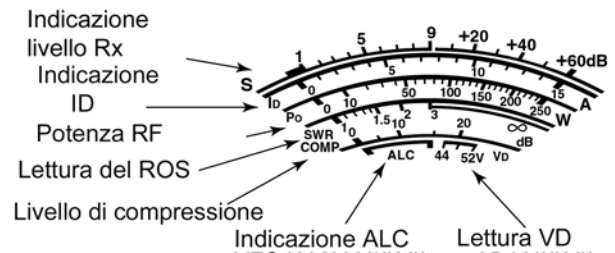
**Selezione del tipo di strumento**

L'IC-7800 dispone di tre presentazioni per lo strumento: Standard, Edgewise (perpendicolare) ed il Bar (la striscia di barrette).

1. Azionare diverse volte il tasto [EXIT/SET] per ripristinare l'indicazione normale se necessario.
2. Per accedere al modo SET necessario all'impostazione azionare prima il tasto [F-7•SET] quindi [F-3•DISPLAY].
3. Premere quindi [F-1•▲] oppure [F-2•▼] la voce "Meter type"
4. Mediante il controllo di sintonia selezionare il tipo di indicazione: Standard, Edgewise o Bar.
5. Per uscire dal modo SET azionare il tasto [EXIT/SET].



[METER]



[F-1•▲] [F-2•▼] [F-7•SET] [EXIT/SET]  
[F-3•DISPLAY]



• Edgewise meter



• Bar meter





## Operazioni basilari per la trasmissione

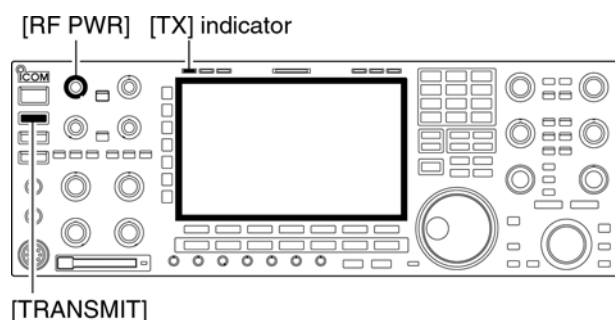


**Prima di procedere ad una emissione é buona norma assicurarsi che la frequenza sia libera in modo da evitare interferenze sull'attività in corso.**

### La trasmissione

Assicurarsi come appena descritto.

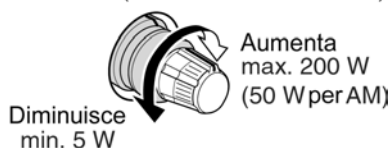
1. Per commutare in trasmissione premere il pulsante [PTT] oppure il tasto [TRANSMIT].
  - L'indicatore [TX] nella banda principale si accende in rosso.
  - Nel caso lo Split fosse usato si accenderà in rosso l'indicatore [TX] nella banda SUB.
2. Per ricommutare in ricezione azionare nuovamente il tasto [TRANSMIT] oppure rilasciare il pulsante del [PTT].



### Per regolare la potenza RF in uscita:

– Regolare tramite il [RF POWER].

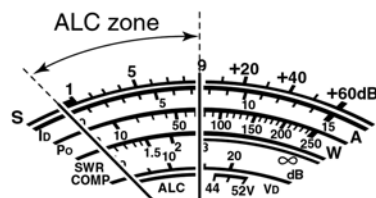
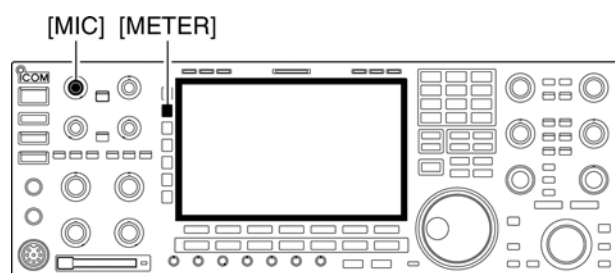
- Portata regolabile : 5 W to 200 W  
(AM mode: 5 W to 50 W)



### La regolazione dell'amplificazione microfonica


Assicurarsi che la frequenza sia libera (o meglio impiegare un carico fittizio - I2AMC)

1. Selezionare la portata ALC con il tasto [METER].
2. Premere il [PTT] per commutare in trasmissione.
  - Parlare nel microfono con voce normale.
3. Parlando nel microfono regolare il [MIC] in senso orario in modo che l'indicazione ALC resti entro la sua portata.
4. Rilasciare il pulsante [PTT] per ricommutare in ricezione.

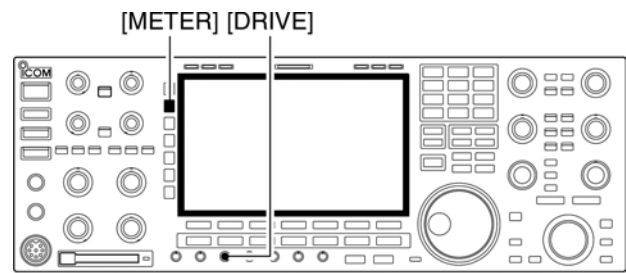


## Regolazione del pilotaggio

La regolazione per l'amplificazione del pilotaggio è possibile con tutti i modi operativi (ad eccezione della SSB) senza il compressore di dinamica.

 **Prima di procedere ad una emissione è buona norma assicurarsi che la frequenza sia libera in modo da evitare interferenze sull'attività in corso.**

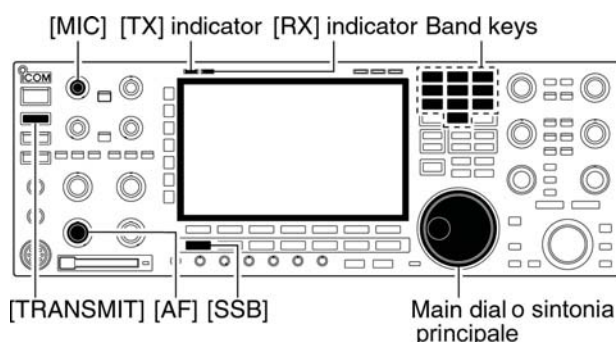
1. Selezionare la portata ALC con il tasto [METER].
  2. Per trasmettere premere il [PTT] per la SSB (sempreché il [COMP] sia ON), chiudere il tasto per il CW oppure premere il tasto [TRANSMIT] per commutare in trasmissione nel modo RTTY o PSK.
  3. Parlando nel microfono oppure commutando in trasmissione negli altri modi, regolare il [DRIVE] in modo che la lettura effettuale sulla portata ALC non superi il 30 - 50% della scala.
- Parlare nel microfono con voce normale e senza urlare.
4. A regolazione avvenuta ricommutare il ricezione rilasciando il [PTT] oppure servirsi del tasto [TRANSMIT] come descritto.



## 4 La ricezione e la trasmissione

### L'uso della SSB

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



### Funzioni convenienti per la ricezione

#### Il preamplificatore

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

#### L'attenuatore

- Azionando sequenzialmente il tasto [ATT] si inserisce l'attenuazione in ingresso a passi di 6 dB.
- Mantenendo premuto per 1 s il tasto [P.AMP] si inserisce l'attenuazione a passi di 3 dB.
- Con l'attenuazione inserita il visore indicherà "ATT" nonchè il relativo valore.

#### Il Soppressore dei disturbi (Noise Blanker)

- Azionando il tasto [NB] si potrà includere oppure escludere il soppressore dei disturbi. Il livello di intervento andrà regolato con il controllo [NB].
- Il visore indicherà "NB" (sopra al tasto) quando il circuito è abilitato.

## La ricezione e la trasmissione

- Mantenere premuto per 1 s il tasto [NB] per accedere al modo SET pertinente al soppressore dei disturbi.

### **Il Twin PBT (Doppio pass band tuning)**

- Regolare i due controlli: interno e periferico [TWIN PBT].
- Per toglierlo azionare il tasto [PBT CLEAR].

### **Il controllo del tono audio**

Accedere al modo SET azionando prima [F-7•SET] quindi [F-1•LEVEL]. Successivamente selezionare una voce con i tasti [F-1•▲]/[F-2•▼] poi con il controllo di sintonia regolare come preferito la tonalità dell'audio.

### **La riduzione del rumore**

- Azionare il tasto [NR] per abilitare o escludere il circuito.
- Regolare il controllo [NR] sino a raggiungere il livello migliore di riduzione.
- Il relativo LED posto sopra il tasto si illumina quando il circuito é abilitato.

### **Il filtro Auto Notch**

- Azionare il tasto [NOTCH] per abilitare o escludere il circuito manuale o automatico.
- Regolare il [NOTCH] per impostare manualmente il picco di attenuazione.
- Il relativo LED posto sopra il tasto si illumina quando il circuito é abilitato.

### **Il controllo AGC (automatic gain control)**

- Azionare diverse volte il tasto [AGC] in modo da selezionare la costante di tempo veloce: AGC F, la media: AGC M, la lenta: AGC S.
- Per abilitare o escludere l'impostazione manuale sulla costante di tempo azionare il tasto [AGC VR].
- Mediante il controllo [AGC] si potrà regolare la costante di tempo.

### **Il controllo VSC (voice squelch control)**

- Azionare il tasto [VSC] per abilitare o escludere la funzione.
- Si vedrà l'indicazione VSC quando la funzione é in uso.

### **Funzioni convenienti per la trasmissione**

#### **Il compressore di dinamica (speech compressor)**

- Azionare il [COMP] per abilitare/escludere il circuito.
- Mantenendo premuto il tasto [COMP] per 1 s è possibile selezionare la banda passante fra larga (wide) media (middle) e stretta (narrow).

#### **Il VOX (voice operated transmission)**

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

#### **Il monitoring sulla trasmissione**

- Per abilitare o escludere il circuito azionare il tasto [MONI].
- Con il [MONI GAIN] si potrà regolare l'amplificazione.
- Con il circuito abilitato il LED sopra al tasto si illumina.

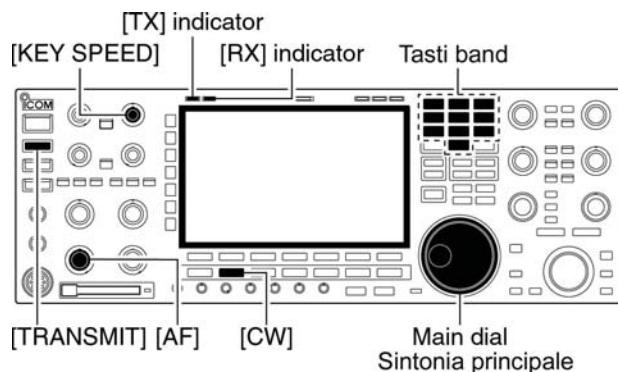
**Downloaded by  
RadioAmateur.EU**

### Controllo tono audio (audio tone control)

Accedere al modo SET azionando prima [F-7•SET] quindi [F-1•LEVEL]. Successivamente selezionare una voce con i tasti [F-1•▲]/[F-2•▼] poi con il controllo di sintonia regolare come preferito la tonalità dell'audio.

### L'uso del CW

1. Selezionare una banda qualsiasi mediante il tasto di banda.
2. Mediante il tasto [CW] selezionare il CW.
  - A selezione avvenuta scegliere fra CW e CW-R mediante il tasto [CW].
  - Il visore indicherà "CW" oppure "CW-R".
3. Sintonizzare il segnale con il controllo di sintonia.
  - L'indicazione "S Meter" seguirà il livello del segnale ricevuto.
4. Regolare il volume come preferito mediante il controllo [AF].
5. Premere il tasto [TRANSMIT] per commutare in trasmissione.
6. L'indicatore [TX] si illuminerà in rosso.
7. Regolare la velocità con il [KEY SPEED] generata dal paddle o di quanto si dispone.
  - L'indicazione Po indica la potenza RF relativa trasmessa.
8. Ricommutare in ricezione con il tasto [TRANSMIT].



### Funzioni convenienti per la ricezione

#### Il preamplificatore

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

#### L'attenuatore

- Azionando sequenzialmente il tasto [ATT] si inserisce l'attenuazione in ingresso a passi di 6 dB.
- Mantenendo premuto per 1 s il tasto [P.AMP] si inserisce l'attenuazione a passi di 3 dB.
- Con l'attenuazione inserita il visore indicherà "ATT" nonchè il relativo valore.

#### Il Soppressore dei disturbi (Noise Blanker)

- Azionando il tasto [NB] si potrà includere oppure escludere il soppressore dei disturbi. Il livello di intervento andrà regolato con il controllo [NB].

## *La ricezione e la trasmissione*

- Il visore indicherà “NB” (sopra al tasto) quando il circuito é abilitato.
- Mantenere premuto per 1 s il tasto [NB] per accedere al modo SET pertinente al soppressore dei disturbi.

### ***La riduzione del rumore (noise reduction)***

- Azionare il tasto [NR] per abilitare o escludere il circuito.
- Regolare il controllo [NR] sino a raggiungere il livello migliore di riduzione.
- Il relativo LED posto sopra il tasto si illumina quando il circuito é abilitato.

### ***Il Twin PBT (Doppio pass band tuning)***

- Regolare i due controlli: interno e periferico [TWIN PBT].
- Per toglierlo azionare il tasto [PBT CLEAR].

### ***Il filtro Auto Notch***

- Azionare il tasto [NOTCH] per abilitare o escludere il circuito manuale o automatico.
- Regolare il [NOTCH] per impostare manualmente il picco di attenuazione.
- Il relativo LED posto sopra il tasto si illumina quando il circuito é abilitato.

### ***Il controllo AGC (automatic gain control)***

- Azionare diverse volte il tasto [AGC] in modo da selezionare la costante di tempo veloce: AGC F, la media: AGC M, la lenta: AGC S.
- Per abilitare o escludere l’impostazione manuale sulla costante di tempo azionare il tasto [AGC VR].
- Mediante il controllo [AGC] si potrà regolare la costante di tempo.

### ***La funzione 1/4***

Premere il tasto [1/4] per abilitare ON o escludere OFF la funzione.

### ***La funzione Auto tuning***

Premere il tasto [AUTO TUNE] per abilitare ON o escludere OFF la funzione.

- Il ricetrasmittitore verrà accordato in modo automatico sul segnale richiesto entro una banda di  $\pm 500$  kHz.

**Importante:** Nel caso si riceva un segnale molto debole o interferito la funzione potrà risultare inefficace.

## **Funzione conveniente per la trasmissione**

### ***Il Break-in***

- Premere alcune volte il tasto [VOX/BK-IN] per selezionare l’esclusione (OFF) oppure il semi break-in oppure il full break-in.
- Il visore indicherà rispettivamente “BK-IN” oppure “ F-BK-IN”.

### ***Il CW Reverse***

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

- Con l’apparato predisposto su CW premere il tasto [CW] per selezionare il CW normale o invertito (CW-R).
- Verificare che il battimento indesiderato sia sparito.

### La nota di battimento (pitch)

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

- Regolare tramite il controllo [CW PITCH].
- Regolabile da 300 a 900 Hz a passi di 25 Hz.

### Il "Sidetone" o nota di controllo per seguire la manipolazione

Con il ricetrasmittitore predisposto in ricezione (ed il Break-in posto su OFF) si potrà verificare la nota prodotta dal proprio segnale senza effettivamente trasmettere (utile per esercitarsi nel CW !). In tale modo si può anche verificare l'isoonda controllando il battimento della propria emissione con il segnale del corrispondente senza trasmettere.

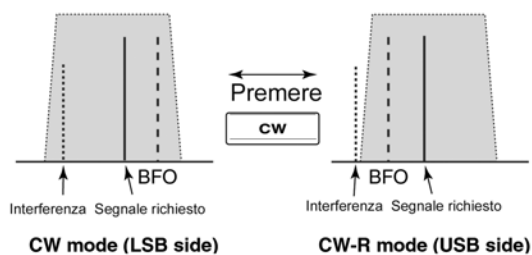
Il livello del segnale potrà essere regolato mediante il controllo [MONI GAIN].

### L'uso del APF (Audio Peak Filter)

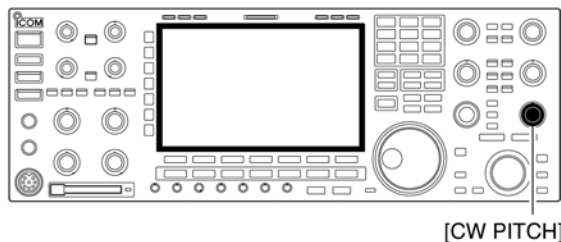
Consiste in un filtro audio che potrà esaltare la nota di battimento prodotta dal CW. La regolazione in frequenza del filtro potrà essere effettuata mediante il controllo [DIGI-SEL] quando l'APF è selezionato per l'uso del "DIGI-SEL VR" nel modo SET.

1. Sempre nel modo CW azionare il tasto [APF/TPF] per abilitare o escludere il filtro.
- Il visore indicherà "APF" e l'indicatore posto sopra il tasto si illuminerà in verde.
2. Per selezionare la banda passante del filtro mantenere premuto per 1 s diverse volte il tasto [APF/TPF].
- Le bande disponibili sono da 320, 160 e 80 Hz.
3. Se l'APF è selezionato per il "DIGI-SEL VR Operation" regolarne la frequenza tramite il controllo [DIGI-SEL] secondo le preferenze dell'operatore.

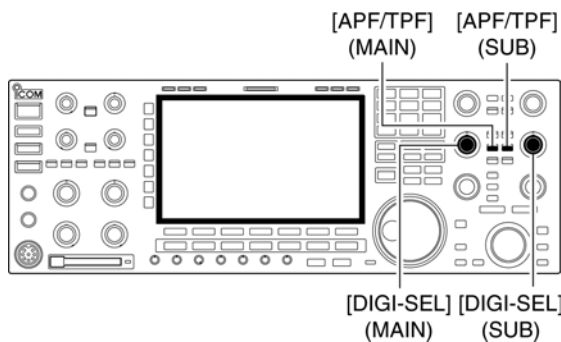
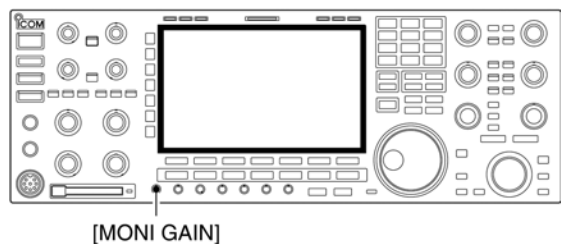
### Il CW "Reverse" o Invertito



### La regolazione della tonalità (pitch)



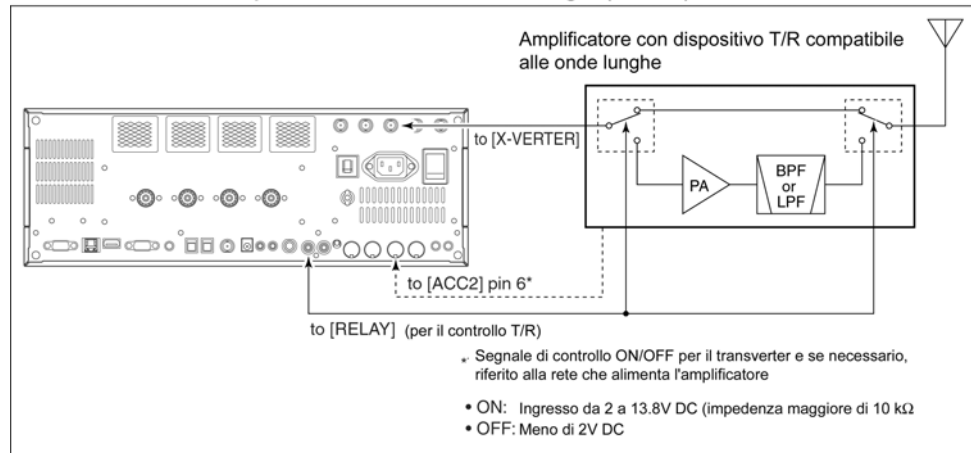
### Il controllo di nota (per seguire la manipolazione)



### Come si adatta l'apparato alle onde lunghe (137 kHz)

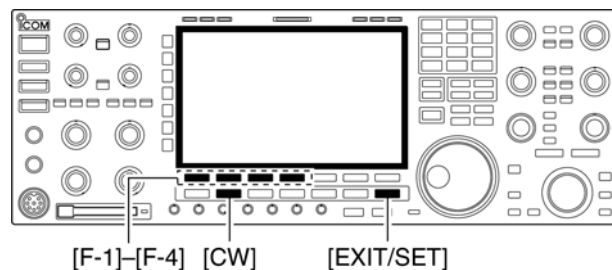
Come noto la banda si estende per 2 kHz da 135.7 a 137.8 kHz. L'unico modo operativo è il CW (e lento per giunta!). È necessario ricorrere ad un trasverter e ad un amplificatore che elevi la potenza irradiata dall'antenna.

#### • Schema di connessione per la comunicazione su onde lunghe (137 kHz)



### Le funzioni del manipolatore elettronico (electronic keyer)

L'IC-7800 dispone di diverse funzioni interessanti per il manipolatore tutte accessibili dal menu "memory keyer".



1. Nel modo CW azionare diverse volte il tasto [EXIT/SET] se necessario per accedere alla normale rappresentazione.
  2. Selezionare la rappresentazione per il manipolatore con il tasto [F-3•KEYER].
  3. Azionare [EXIT/SET] per accedere al menu del manipolatore.
- Il menu potrà essere modificato tramite il modo SET.
  - 4. Premere uno dei tasti multifunzione da [F-1] a [F-4] per selezionare una voce dal menu. Riferirsi alle varie rappresentazioni illustrate nella pagina seguente.
  - Azionare il tasto [EXIT/SET] per ritornare all'indicazione precedente.





• Memory key screen



• Memory key edit screen



• Memory key menu screen



• Contest number set mode



• Keyer set mode screen

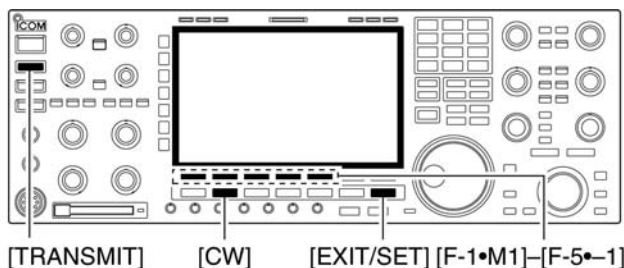


### La presentazione ‘Memory keyer’

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

#### In trasmissione

1. Sempre nel modo CW, azionare il tasto [F-3•KEYER] in modo da richiamare la presentazione del memory keyer.
2. Commutare in trasmissione con il tasto [TRANSMIT] oppure abilitare la funzione del break-in.
3. Premere uno dei tasti di funzione (da [F-1•M1] a [F-4•M4]) in modo da trasmettere i dati del memory keyer.



#### • Memory keyer screen



- Mantenendo premuto per 1 s il tasto di funzione si otterrà un invio ripetuto, premere un qualsiasi tasto di funzione per cancellare la trasmissione.
- Il numero di contest posto al disopra di [F-5•-1] verrà incrementato ogni qualvolta i dati vengono trasmessi.
- Premere [F-5•-1] per ridurre di 1 il numero del QSO nel caso non si ottenga risposta alla propria chiamata.



quando una tastiera esterna viene collegata al connettore posteriore [EXT KEYPAD], i dati registrati in M1 - M4 potranno venire trasmessi senza selezionare la presentazione del memory keyer.

4. Azionare due volte il tasto [EXIT/SET] per ripristinare alla presentazione tradizionale.

### Come si editano le memorie del manipolatore (Memory keyer)




Le memorie del manipolatore potranno essere impostate tramite l'apposito menu pertinente al memory keyer. Si possono registrare e ritrasmettere 4 codifiche (in CW) pertinenti le frasi più ricorrenti, il numero del QSO ecc. La capacità di ogni memoria è di 70 caratteri.

#### Come si registrano

1. Sempre nella modalità CW azionare il tasto [F-3•KEYER] per selezionare la presentazione memory keyer.
2. premere il tasto [EXIT•SET] in modo da selezionare il menu pertinente la memoria del manipolatore quindi premere [F-2•EDIT] per selezionare la presentazione pertinente l'edit.

- Verrà indicata la registrazione esistente nella memoria 1 (M1)
- 3. Premere diverse volte [F-7•M1...M4] per selezionare la memoria del manipolatore da editare.
- Premere [F5] per incrementare manualmente il numero nel contest.
- 4. Premere [ABC] oppure [123] o [Symbol] in modo da selezionare il gruppo di caratteri, quindi mediante il controllo di sintonia selezionare il carattere richiesto oppure in caso di numero servirsi della tastiera.

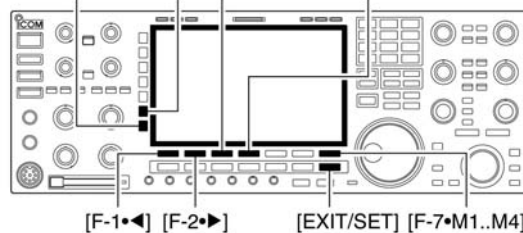
- Verrà indicato [Symbol] quando [123] è premuto quando il raggruppamento "123" di caratteri è selezionato.
- I caratteri registrabili con il controllo di sintonia sono come segue:

Key selection	Editable characters
	Da A a Z (maiuscole)
	Da 0 al 9 (numeri)
	/ ? ^ . , *



“ ^ ” è usato per trasmettere la parola seguente senza uno spazio inframezzato quale ad es. A<sup>^</sup>R. Inserire il circonflesso prima di una stringa di testo e questa verrà trasmessa senza spazio.

[123]/[Symbol] [ABC][F-3•DEL] [F-4•SPACE]



#### • Presentazione per editare il "Memory keyer"



#### • Es: Si è impostato "QSL TU DE JA3YUA TEST" nella memoria 3 del memory keyer



#### • Contenuto pre-programmato

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

## La ricezione e la trasmissione

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

5. Azionare [F-1•<-] oppure [F-2•->] per spostare il cursore rispettivamente all’indietro oppure in avanti.
- Azionando [F-3•DEL] cancella un carattere mentre [F-4•SPACE] inserisce uno spazio.
6. Ripetere i passi 4) e 5) per impostare i caratteri richiesti.
7. Premere due volte il tasto [EXIT/SET] per ritornare alla presentazione normale.

### Il modo SET pertinente al numero di contest

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

#### Impostazione dei dati

1. Nel modo CW, azionare [F-3•KEYER] per selezionare la presentazione adibita al manipolatore.
2. Premere il tasto [EXIT•SET] per selezionare il menu del memory keyer, quindi azionare [F-3•001] in modo da selezionare il modo SET pertinente al numero nel contest.
3. Premere [F-1•S ] oppure [F-2•t ] per selezionare la voce richiesta.



#### • Presentazione SET per il numero di contest



4. Impostare la condizione richiesta mediante il controllo di sintonia.
- Mantenere premuto per 1 s il tasto [F-4•DEF] per selezionare la condizione o il valore di default.
5. Premere due volte il tasto [EXIT/SET] per ritornare alla presentazione normale.

#### 1. Number Style

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

- Normal: non usa numeri abbreviati (default)
- 190 ->ANO: imposta 1 come l’A, il 9 quale la N e lo 0 come la O.
- 190 ->ANT: imposta 1 come l’A, il 9 quale la N e lo 0 come la T.
- 90 -> NO: imposta il 9 quale la N e lo 0 come la O.
- 90 -> NT: imposta il 9 quale la N e lo 0 come la T.

#### 2. Count Up Trig

La voce imposta il conteggio abbinato alla memoria.

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

### 3. Present number

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

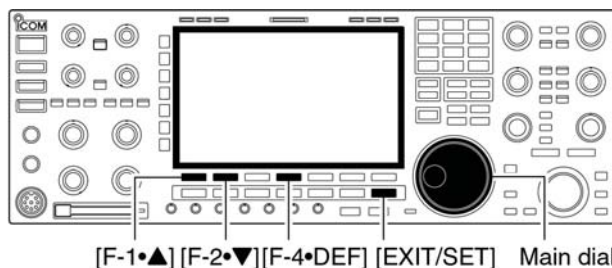
Per cambiare il numero ricorrere al controllo di sintonia oppure mantenere premuto per 1 s il tasto [F-3•001CLR] per ripristinare il numero attuale su 001.

### Il modo SET per il manipolatore (Keyer)

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

#### Impostazione dei dati

1. Nel modo CW premere [F-3•KEYER] per selezionare la presentazione adibita al memory keyer.
2. Premere [EXIT•SET] per selezionare il menu per le memorie del keyer quindi azionare il tasto [F-4•CW KEY] per accedere al modo SET pertinente al keyer (manipolatore).



#### • Presentazione SET per il keyer



3. Scegliere la voce richiesta tramite il tasto [F-1•S ] oppure [F-2•t ].
4. Impostare la condizione richiesta tramite il controllo di sintonia.
- Mantenere premuto per 1 s il tasto [F-4•DEF] per selezionare la condizione o il valore di default.
5. Premere due volte il tasto [EXIT/SET] per ritornare alla presentazione normale.

### Repeat Time

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

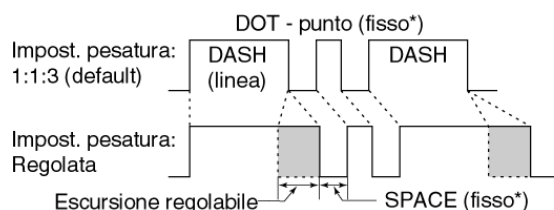
- La portata si estende da 1 a 60 secondi con incrementi di 1 secondo (default: 2 s).

### Dot/Dash Ratio

La voce imposta il rapporto fra punto e linea.

- La portata si estende da 1:1:2,8 a 1:1:4,5 con incrementi da 0.12 (default: 1:1:3.0).

### Esempio di pesatura per la lettera "K".



\*La lunghezza dello SPACE e del DOT possono essere regolati solo con il controllo [KEY SPEED].

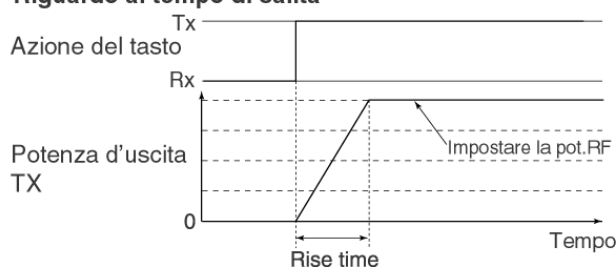
### Rise Time

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

- È possibile impostare 2, 4, 6 oppure 8 millisecondi (valore di default: 4 ms).

#### Grafico del tempo di salita

• Riguardo al tempo di salita



### Paddle Polarity

La voce imposta la polarità del paddle.

- È possibile impostare la normale oppure l'invertita.

### Keyer Type

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

- È possibile la selezione fra ELEC-KEY, BUG KEY e Straight (verticale).

### MIC Up/Down Keyer

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

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

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

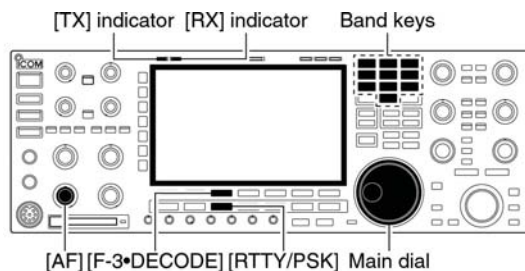


se ON fosse selezionato i tasti non potranno essere più usati per la selezione della frequenza o delle memorie.

## L'uso della RTTY (FSK)

L'IC-7800 comprende l'encoder/decoder per la RTTY. Di conseguenza basta collegare una tastiera (intestata USB) per poter comunicare senza dover ricorrere ad altri accessori. L'apparato potrà essere sempre usato nel modo tradizionale servendosi di un TNC esterno o meglio di un PC corredato di 'sound board'. Prima di incominciare con questo valido metodo di comunicazione sarà opportuno consultare il manuale operativo del TNC oppure del programma MTTY o altro usato.

1. Selezionare la banda richiesta con il tasto appropriato.
2. Azionare alcune volte il tasto [RTTY/PSK] in modo da selezionare la RTTY.
  - Ottenuto questo modo operativo per passare dalla RTTY normale a quella invertita basterà mantenere premuto per 1 s il tasto [RTTY/PSK].
  - Si noterà sullo schermo l'indicazione "RTTY" oppure "RTTY-R"
3. Richiamare ora con il tasto [F-3•DECODE] la presentazione per il decoder o meglio del demodulatore per la RTTY.



- L'IC-7800 dispone del solo demodulatore Baudot.
4. Mediante il controllo di sintonia accordare di fino su una stazione. Per la sintonia corretta su un segnale RTTY radiantistico con la deviazione a 170 Hz, è indispensabile che i due picchi corrispondano con le linee del Mark e dello Space che appaiono nella presentazione che in questo caso è nel dominio della frequenza.



- L'indicazione mostrerà le unità "S" corrispondenti al segnale ricevuto.
  - Nel caso il segnale non possa essere demodulato, commutare sull'invertito.
  - *Per le comunicazioni radiantistiche su qualsiasi banda, l'apparato andrà predisposto su LSB. Predisposto in tal modo si potrà usufruire del modo Normal, se invece posto su USB si dovrà predisporre il modo invertito - I2AMC.*
5. Predisporre il volume al livello richiesto con il controllo [AF].
  6. Per trasmettere premere sulla tastiera (che si è collegata) [F12].
  - L'indicatore [TX] si illumina in rosso.
  7. Procedere digitando il messaggio voluto.
  - Quanto battuto verrà indicato sul campo del 'buffer' ovvero l'area superiore ed il segnale sarà immediatamente trasmesso.

## *La ricezione e la trasmissione*

- Si vedrà che il colore del testo cambia non appena trasmesso.
  - Premere uno dei tasti da [F1] a [F8] per trasmettere quanto si è registrato in anticipo nelle rispettive memorie.
8. Azionando [F12] si ricommuta in ricezione.

### ***Suggerimento operativo***

Il messaggio da trasmettere può essere preparato in anticipo:

1. Procedere con i passi da 1) a 4) appena descritti.
2. Sulla tastiera collegata digitare il messaggio da trasmettere.
  - Quanto battuto verrà indicato sulla parte superiore dello schermo.
3. Premere [F12] sulla tastiera connessa per commutare in trasmissione.
  - Per interrompere la trasmissione azionare due volte [F12].
4. Per ricommutare in ricezione premere nuovamente [F12].

### **Funzioni convenienti per la ricezione**

#### ***Il preamplificatore***

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

#### ***L'attenuatore***

- Azionando sequenzialmente il tasto [ATT] si inserisce l'attenuazione in ingresso a passi di 6 dB.
- Mantenendo premuto per 1 s il tasto [P.AMP] si inserisce l'attenuazione a passi di 3 dB.
- Con l'attenuazione inserita il visore indicherà "ATT" nonché il relativo valore.

#### ***Il Soppressore dei disturbi (Noise Blanker)***

- Azionando il tasto [NB] si potrà includere oppure escludere il soppressore dei disturbi. Il livello di intervento andrà regolato con il controllo [NB].
- Il visore indicherà "NB" (sopra al tasto) quando il circuito è abilitato.
- Mantenere premuto per 1 s il tasto [NB] per accedere al modo SET pertinente al soppressore dei disturbi.

#### ***La riduzione del rumore (noise reduction)***

- Azionare il tasto [NR] per abilitare o escludere il circuito.
- Regolare il controllo [NR] sino a raggiungere il livello migliore di riduzione.
- Il relativo LED posto sopra il tasto si illumina quando il circuito è abilitato.

#### ***Il Twin PBT (Doppio pass band tuning)***

- Regolare i due controlli: interno e periferico [TWIN PBT].
- Per toglierlo azionare il tasto [PBT CLEAR].

#### ***Il filtro Auto Notch***

- Azionare il tasto [NOTCH] per abilitare o escludere il circuito manuale o automatico.
- Regolare il [NOTCH] per impostare manualmente il picco di attenuazione.
- Il relativo LED posto sopra il tasto si illumina quando il circuito è abilitato.



### Il controllo AGC (automatic gain control)

- Azionare diverse volte il tasto [AGC] in modo da selezionare la costante di tempo veloce: AGC F, la media: AGC M, la lenta: AGC S.
- Per abilitare o escludere l'impostazione manuale sulla costante di tempo azionare il tasto [AGC VR].
- Mediante il controllo [AGC] si potrà regolare la costante di tempo.

### La funzione 1/4

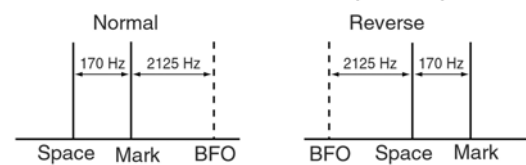
Premere il tasto [1/4] per abilitare ON o escludere OFF la funzione.

### Il modo RTTY invertito

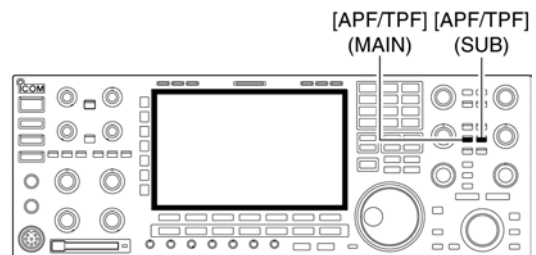
Semplicemente inverte in frequenza i segnali di Mark e Space. Nel caso la ricezione fosse incomprensibile, inserire la RTTY-N.

- Mantenere premuto per 1 s il tasto [RTTY/PSK].
- A selezione effettuata il visore indicherà "RTTY-R".
- Per ritornare al modo normale mantenere nuovamente premuto per 1 s il tasto [RTTY/PSK].

#### ◇ La RTTY normale ed invertita (reverse)



#### ◇ Twin peak filter



### Il filtro "Twin Peak"

Con il doppio filtro (twin peak) si potranno esaltare i due picchi corrispondenti al Mark ed allo Space introducendo un notevole picco di attenuazione fra detti due segnali (spaziati come noto di 170 Hz). La frequenza dei due picchi corrisponde allo standard USA di 2125 e 2295 Hz (ma si possono commutare fra tre coppie di valori tramite il modo SET).

- Con l'apparato già predisposto sulla RTTY azionare il tasto [APF/TPF] con il quale si include o alternativamente si esclude detto filtro.
- Il visore indicherà "TPF" mentre il LED indicatore posto sopra il tasto si accenderà in verde.

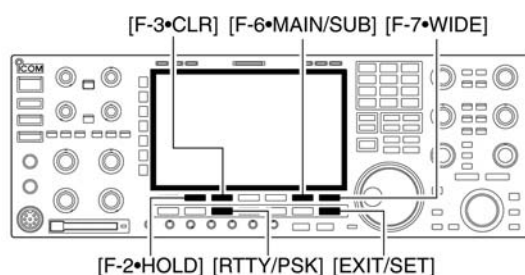


con l'uso del filtro twin peak il volume audio dal ricevitore potrà aumentare. Consiste in una normale prestazione del ricevitore con il miglioramento della demodulazione e non costituisce un malfunzionamento.

## Le funzioni per l'indicazione del demodulatore RTTY

Dal menu RTTY si potrà accedere a diverse funzioni indispensabili per sveltire e rendere più comodo questo modo di comunicare.

1. Selezionare la banda appropriata.
2. Selezionare la RTTY con il tasto [RTTY/PSK].
  - A selezione avvenuta si potrà commutare fra RTTY e RTTY-R (mantenendo premuto per 1 s il tasto [RTTY/PSK]).
  - In visore indicherà "RTTY" oppure "RTTY-R"
3. Richiamare la presentazione per il demodulatore con il tasto [F-3•DECODE]
  - Nel caso il ricevitore fosse già sintonizzato su di una emissione si noterà il procedere della demodolazione sullo schermo.
4. Per mantenere la presentazione fissa sullo schermo premere [F-2•HOLD].
  - Si otterrà l'indicazione "HOLD" sin tanto che la funzione è in uso.
  - Premere nuovamente [F-2•HOLD] per cancellare la funzione.
5. Per cancellare tutti i caratteri dallo schermo mantenere premuto per 1 s il tasto [F-3•CLR].
  - Si noterà che l'indicazione "HOLD" sparisce.
6. Per commutare fra normale e ingrandito il campo adibito alla RTTY azionare il tasto [F-7•WIDE].
  - Con il campo allargato si potrà avere pure l'indicazione "S Meter", il tipo di tale indicazione andrà selezionato tramite il modo SET.
7. La demodolazione potrà essere fatta tanto sulla banda MAIN che SUB; ricorrere al tasto [F-6•MAIN/SUB] per la commutazione.
  - In tal caso se la banda SUB fosse stata selezionata, la funzione del Dual Watch dovrà essere ON.
8. Per chiudere ed uscire dalla rappresentazione demodulatrice azionare il tasto [EXIT/SET].



### • Wide screen indication



### Come si imposta il livello di soglia per il demodulatore

È una sorta di squelch necessario ad evitare che in assenza di segnale si ottenga la generazione casuale di caratteri sullo schermo.



1. Richiamare la presentazione per il demodulatore come descritto più sopra.
2. Per selezionare la condizione per impostare la soglia azionare [F-5•ADJ].
3. Regolare ora la soglia con il controllo di sintonia.
  - Per accedere all'impostazione di default mantenere premuto per 1 s il tasto [F-6•DEF].
4. Premere [F-5•ADJ] per uscire dall'impostazione



Nel modo SET per la RTTY converrà impostare pure 'l'Unshift on space' ed il ritorno a margine - come si vedrà più avanti.

### L'emissione RTTY aiutandosi con le memorie

L'uso delle memorie pre-registrate sveltisce la trasmissione dei vari messaggi tanto che oggi il QSO non sarebbe possibile senza di queste.



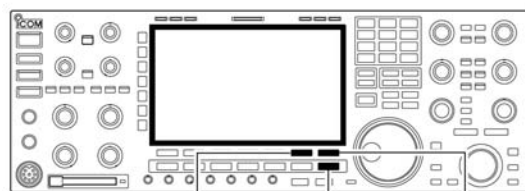
[F-1•RT1]–[F-4•RT4] [EXIT/SET] [F-7•1–4/5–8]  
[F-1•RT5]–[F-4•RT8]

1. Mentre nel modo RTTY, azionare il tasto [F-3•DECODE] in modo da selezionare lo schermo per la demodulazione.
2. Premere [F-4•TX MEM] per selezionare lo schermo adibito alle memorie.
3. Premere [F-7•1-4/5-8] per selezionare il banco di memoria quindi azionare uno dei tasti di funzione da [F-1•RT1] a [F-4•RT4] oppure da [F-1•RT5] a [F-4•RT8].



- Nel caso la tastiera non fosse stata collegata, i dati residenti in memoria verranno immediatamente trasmessi.
- Con la tastiera connessa la trasmissione avverrà non appena il tasto di funzione verrà premuto oppure dopo aver azionato il tasto [F12] sulla tastiera a seconda della ricetrasmissione automatica impostata.

### ◆ Impostazione per la ricetrasmissione automatica



[F-6•AUTO TX] [EXIT/SET] [F-7•RT1..RT8]



- A seconda dell'impostazione effettuata si avrà l'indicazione pure della data, e dell'ora in cui è avvenuta la trasmissione nonché quella di ricezione, indicate nella presentazione RX.

---

### L'impostazione per la ricetrasmissione automatica

1. Mentre nel modo RTTY, azionare il tasto [F-3•DECODE] in modo da selezionare lo schermo per la demodulazione.
2. Premere [F-4•TX MEM] per selezionare lo schermo adibito alle memorie quindi premere [F-6•EDIT] per selezionare lo schermo per editare la memoria RTTY.
- Verrà selezionata la memoria 1 (RT1).
3. Azionare diverse volte [F-7•RT1...RT8] al fine da selezionare la memoria richiesta.
4. Azionare diverse volte [F-6•AUTO TX] in modo da selezionare la condizione richiesta come segue.

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

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

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

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

5. Premere [EXIT/SET] per uscire dalla condizione per l'editazione delle memorie.



Nel caso la tastiera esterna non fosse connessa il ricetrasmettitore funzionerà sempre nell'impostazione "AUTO TX/RX".

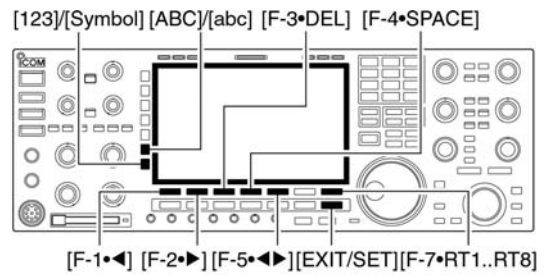
---

### Come si editano le memorie adibite alla RTTY

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

**Come si registra**

1. Nel modo RTTY premere il tasto [F-3•DECODE] per selezionare la presentazione pertinente al demodulatore.
2. Premere quindi [F-4•TX MEM] per la presentazione adibita alle memorie, premere poi [F-6•EDIT] per accedere alla presentazione ‘edit’
- Verrà presentato in modo automatico il contenuto della memoria 1 (RT 1)
3. Premere diverse volte [F-7•RT1...RT8] sino a selezionare la memoria da editare.
4. Premere [F-5•<- ->] per selezionare la voce da editare posta fra il contenuto ed il nome della memoria.
5. Premere [ABC], [abc], [123] o [Symbol] per selezionare il raggruppamento dei caratteri quindi selezionare il carattere individuale mediante il controllo di sintonia oppure servirsi della tastiera per l’impostazione di un numero.
- [abc] appare quando [ABC] viene premuto con la selezione del raggruppamento caratteri “ABC” mentre [Symbol] appare quando [123] è premuto quando il raggruppamento dei caratteri “123” è selezionato.
- I caratteri selezionabili con il controllo di sintonia sono i seguenti:



**• RTTY memory edit screen**



**• Dati già programmati**

CH	Name	Contents
RT1	MYCALLx2	„DE ICOM ICOM K„
RT2	MYCALLx3	„DE ICOM ICOM ICOM K„
RT3	QSLUR599	„QSL UR 599-599 BK„
RT4	DE+UR599	„QSL DE ICOM ICOM UR 599-599 BK„
RT5	73 GL SK	„73 GL SK„
RT6	CQ CQ CQ	„CQ CQ CQ DE ICOM ICOM ICOM K„
RT7	RIG&ANT	„MY TRANSCEIVER IS IC-7800 & ANTENNA IS A 3-ELEMENT TRIBAND YAGI„
RT8	EQUIP.	„MY RTTY EQUIPMENT IS INTERNAL FSK UNIT & DEMODULATOR OF THE IC-7800„

Selezione tasto	Caratteri editabili
<b>ABC</b>	A to Z (Maiuscole)
<b>abc</b>	a to z (minuscole) selezionabile per il solo n. memoria
<b>123</b>	0 to 9 (numeri)
<b>Symbol</b>	! # \$ % & ¥ ? “ ‘ ^ + - * / . , ; = < > ( ) [ ] { }   _ ~ @ per le memorie sono selezionabili pure i seguenti: ! \$ & ? “ ‘ - / . , ; ; ( ) ↵

**Suggerimento operativo:**

per editare convenientemente le memorie conviene collegare la tastiera esterna al connettore posteriore [KEYBOARD].

6. Premere [F-1•<-] o [F-2•>-] per spostare il cursore rispettivamente all'indietro o in avanti.
- Il carattere potrà essere cancellato con [F-3•DEL] mentre [F-4•SPACE] introduce uno spazio.
7. Per impostare gli altri caratteri richiesti ripetere i passi 5) e 6).
8. Premere [EXIT/SET] per confermare quanto battuto ed uscire dalla presentazione per l'editazione delle memorie.

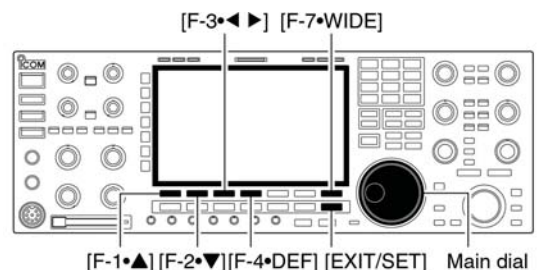
---

**Il modo SET per il demodulatore**

Questo modo SET è necessario per impostare le modalità della demodulazione, ad esempio 'l'unshift on space', l'ora ed altre particolarità come si vedrà in questa e nella nella prossima paginetta.

**Come procedere:**

1. Nel modo operativo RTTY premere [F-3•DECODE] per selezionare la presentazione del demodulatore.
2. Selezionare il menu decode 2 con il tasto [F-1•<MENU2>] quindi premere [F-6•SET] per selezionare il modo SET dedicato.
- Premere [F-7•WIDE] per alternativamente commutare le dimensioni dello schermo fra normale e 'wide' (largo).
3. Selezionare ora la voce richiesta nel modo set tramite i tasti [F-1•▲] oppure [F-2•▼].
4. Mediante il controllo di sintonia impostare la voce richiesta.
  - Per ripristinare la voce al valore avuto per default mantenere premuto per 1 s il tasto [F-4•DEF].
  - Premere [F-3•<- ->] per selezionare i contenuti SET per alcune voci.
5. Premere [EXIT/SET] per uscire dal modo SET.



**• Presentazione SET per il demodulatore**



---

**Le voci del modo SET RTTY decoder**



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

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

## La ricezione e la trasmissione

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

Il Line Feed costituisce l'Interlinea

Lower Case significa Minuscole

Upper Case significa Maiuscole

---

<b>RTTY DECODE USOS:</b>	<b>ON</b>
	ON - la decodifica avverrà per lettera OFF - La decodifica avverrà per carattere.
<b>RTTY DECODE New Line Code:</b>	CR, LF, CR+LF
Seleziona una nuova riga ecc.	CR, LF, CR+LF- inizia una nuova linea CR+LF - ritorno a margine + nuova linea.
<b>RTTY Diddle</b>	<b>BLANK</b>
Imposta il 'diddle'	BLANK- in assenza di messaggio continua a trasmettere a vuoto. LTRS - in assenza di messaggio trasmette la codifica per la lettera. OFF - esclude il diddle.
<b>RTTY TX USOS</b>	<b>ON</b>
Imposta sempre i numeri	ON - imposterà le cifre OFF- non imposterà le cifre.
<b>RTTY Auto CR+LF by TX</b>	<b>ON</b>
Ritorno a margine + interlinea codif.	ON ON - trasmette una volta il CR + LF OFF - non trasmette il CR + LF.
<b>RTTY Time Stamp</b>	<b>ON</b>
Abilita/esclude l'indicazione dell'ora e la data in trasmiss. e in ricezione.	ON - indica l'ora OFF- L'ora non verrà indicata.
<b>RTTY Time Stamp (Time)</b>	<b>Local</b>
Predisporre l'indicazione dell'ora	LOCAL - seleziona l'ora locale. UTC - seleziona l'ora GMT.
<b>RTTY Time Stamp (Frequency)</b>	<b>OFF</b>
Indica la frequenza operativa.	ON - la frequenza verrà indicata. OFF - la frequenza non verrà indicata.

---



se l'indicazione per il tempo è stata predisposta su OFF non si avrà nemmeno l'indicazione della frequenza.

**RTTY font color (receive)**

Imposta i colori per il testo Rx

**128 - 255 - 128**

Il colore è nel formato RGB

Premere [F-3•<-->] per selezionare rispettivamente il verde, il rosso o il blu, il rapporto è modificabile da 0 a 255. Il colore impostato è indicato nel riquadro accanto la scala RGB.

**RTTY font color (transmit)**

Imposta i colori per il testo Tx

**255, 106, 106**

Il colore è nel formato RGB

Premere [F-3•<-->] per selezionare rispettivamente il verde, il rosso o il blu, il rapporto è modificabile da 0 a 255. Il colore impostato è indicato nel riquadro accanto la scala RGB.

**RTTY font color (Time Stamp)**

Imposta i colori per l'indicazione dell'ora

**0, 155, 189**

Il colore è nel formato RGB

Premere [F-3•<-->] per selezionare rispettivamente il verde, il rosso o il blu, il rapporto è modificabile da 0 a 255. Il colore impostato è indicato nel riquadro accanto la scala RGB.

**RTTY Font color (Tx buffer)**

Imposta il colore per i caratteri nel Tx buffer

**255, 255, 255**

Il colore è nel formato RGB

Premere [F-3•<-->] per selezionare rispettivamente il verde, il rosso o il blu, il rapporto è modificabile da 0 a 255. Il colore impostato è indicato nel riquadro accanto la scala RGB.



## Il salvataggio dei dati

I dati registrati nella memoria RTTY nonché i messaggi ricevuti si possono registrare nella “Flash card” come segue:

1. Nella pres. del demodulatore premere [F-1•<MENU1>] per selezionare il RTTY decode menu 2.
2. Premere [F-5•SAVE] per selezionare la presentazione del decode file.
3. Se richiesto modificare le condizioni seguenti:

### Il nome del file:

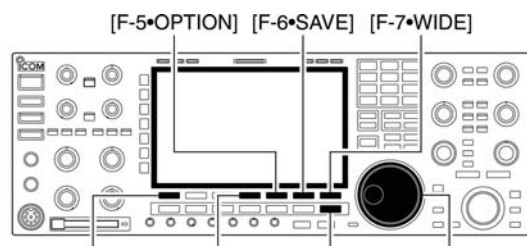
1. Premere [F-4•EDIT] per accedere alla condizione di edit per il file name.
  - Azionare diverse volte [F-1•DIR/FILE] se necessario per selezionare il nome del file.
2. Premere [ABC], [123] o [Symbol] per selezionare il gruppo di caratteri, quindi con il controllo di sintonia selezionare il singolo carattere.
  - [ABC]: dalla A alla Z maiuscole; [123]: cifre dallo 0 al 9; [Symbol]: ! # \$ % & ‘ ° ^ + - = ( ) [ ] { } \_ ~ @.
  - Premere [F-1•<-] per spostare il cursore a sinistra mentre [F-2•>-] per spostare il cursore a destra, [F-3•DEL] per cancellare un carattere e [F-4•SPACE] per inserire uno spazio.
3. Premere [EXIT/SET] per impostare il nome del file.

### Il formato del file:

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

### Ubicazione per il salvataggio:

1. Premere [F-1•DIR/FILE] per selezionare “il tree view” (la presentazione ad albero).
2. Selezionare la directory o la cartella richiesta nella scheda CF.
  - Premere [F-4•<->] per selezionare la directory superiore.
  - Premere [F-2•▲] o [F-3•▼] per selezionare la cartella nella stessa directory.
  - Mantenere premuto per 1 s [F-4•<->] per selezionare la cartella nella directory.
  - Premere [F-5•REN/DEL] per rinominare la cartella.



[F-1•DIR/FILE] [F-4•EDIT] [EXIT/SET] Main dial  
Presentazione per il salvataggio del file

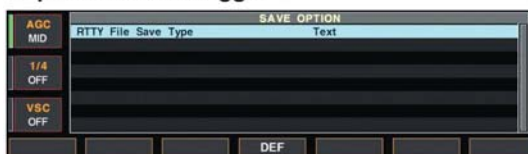
#### • Presentazione per il salvataggio del file decodificato



#### • Qui si edita il nome del file decodificato



#### • Opzione di salvataggio



## *La ricezione e la trasmissione*

- Mantenere premuto per 1 s [F-5•REN/DEL] per cancellare la cartella.
  - Mantenere premuto per 1 s [F-6•MAKE] per marcare una nuova cartella. (Editare allo stesso modo come fatto per il “•File name” precedente).
3. Premere due volte [F-1•DIR/FILE] per selezionare il nome del file.
  4. Premere [F-6•SAVE].
- A completamento del salvataggio l'apparato si predispose in modo automatico sul menu RTTY decode 2.

### ***Suggerimento operativo:***

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

## L'uso del PSK

Si è già accennato che il coder ed il decoder per il PSK sono compresi nel 7800. Ne consegue che una volta collegata la tastiera si potrà comunicare in PSK senza necessitare altri apparati aggiunti quali ad es. il PC.

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

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

3. Premere [F-3•DECODE] per ottenere la presentazione pertinente.

4. Sintonizzare sul segnale richiesto (una delle scie! dette waterfall - cascata) tramite il controllo di sintonia.

- La sintonia corretta si avrà con l'indicazione caratteristica indicata sulla destra.

5. Regolare l'[AF] per una traccia di audio.

6. Premere [F12] sulla tastiera collegata per commutare in trasmissione.

- L'indicazione TX si illuminerà in rosso.

7. Cominciare a digitare il messaggio da trasmettere.

- Quanto battuto comparirà nella zona riservata al buffer Tx e verrà immediatamente trasmessa.

- Il testo cambierà colore quando trasmesso.

- Per trasmettere quanto registrato in memoria ricorrere ai tasti [F1] - [F8].

8. Premere [F12] per ricommutare in ricezione.

9. Alternativamente premere il tasto [TRANSMIT] per ricommutare in ricezione.

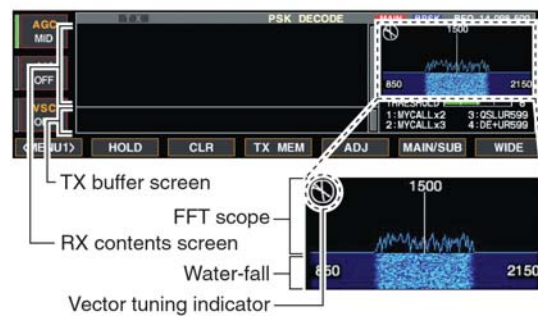
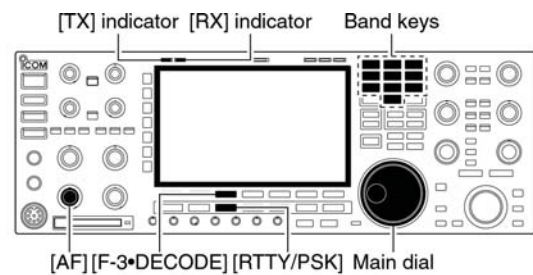
### **Suggerimento operativo:**

I messaggi da trasmettere vengono di solito registrati in memoria in anticipo.

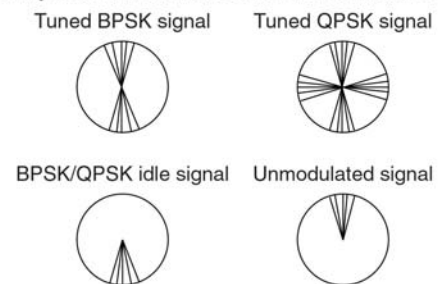
1. Procedere con i precedenti passi da 1) a 4).

2. Digitare il messaggio da trasmettere.

- Quanto battuto verrà indicato nella zona riservata al buffer del Tx.



### • Esempio di indicazione di sintonia vettoriale



## La ricezione e la trasmissione

3. Premere [F12] per trasmettere quanto battuto.
  - Si noterà che i caratteri cambieranno di colore una volta trasmessi.
  - Per interrompere la trasmissione premere due volte il tasto [F12].
4. Premere [F12] per ricommutare in ricezione.

### Funzioni convenienti per la ricezione

#### *Il preamplificatore*

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

#### *L'attenuatore*

- Azionando sequenzialmente il tasto [ATT] si inserisce l'attenuazione in ingresso a passi di 6 dB.
- Mantenendo premuto per 1 s il tasto [P.AMP] si inserisce l'attenuazione a passi di 3 dB.
- Con l'attenuazione inserita il visore indicherà “ATT” nonché il relativo valore.

#### *Il Soppressore dei disturbi (Noise Blanker)*

- Azionando il tasto [NB] si potrà includere oppure escludere il soppressore dei disturbi. Il livello di intervento andrà regolato con il controllo [NB].
- Il visore indicherà “NB” (sopra al tasto) quando il circuito è abilitato.
- Mantenere premuto per 1 s il tasto [NB] per accedere al modo SET pertinente al soppressore dei disturbi.

#### *Il Twin PBT (Doppio pass band tuning)*

- Regolare i due controlli: interno e periferico [TWIN PBT].
- Per toglierlo azionare il tasto [PBT CLEAR].

#### *La riduzione del rumore*

- Azionare il tasto [NR] per abilitare o escludere il circuito.
- Regolare il controllo [NR] sino a raggiungere il livello migliore di riduzione.
- Il relativo LED posto sopra il tasto si illumina quando il circuito è abilitato.

#### *Il controllo AGC (automatic gain control)*

- Azionare diverse volte il tasto [AGC] in modo da selezionare la costante di tempo veloce: AGC F, la media: AGC M, la lenta: AGC S.
- Per abilitare o escludere l'impostazione manuale sulla costante di tempo azionare il tasto [AGC VR].
- Mediante il controllo [AGC] si potrà regolare la costante di tempo.

#### *La sintonia fine*

Con l'incremento di sintonia posto su OFF (in assenza dell'indicazione “▼”) mantenere premuto per 1 s il tasto [TS].

- In certi casi l'incremento da 10 Hz può dimostrarsi eccessivo.

#### *La funzione 1/4*

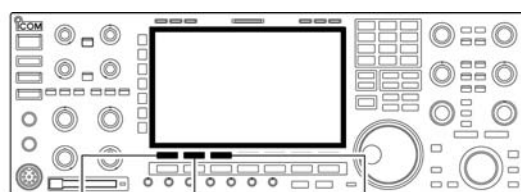
Premere [1/4] per abilitare o disabilitare la funzione.

## I modi operativi BPSK e QPSK

Per il PSK 31 sono a disposizione il BPSK ed il QPSK.

- BPSK (Binary Phase Shift Keing) si noterà che è il più frequentemente usato.
- QPSK (Quadrature Phase Shift Keying) si distingue per avere una correzione di errore cosicché è possibile “copiare” il corrispondente in condizioni più difficili rispetto al modo precedente. La sintonia però dovrà essere molto più accurata rispetto al modo precedente.

1. Quando già predisposti su PSK premere [F-3•DECODE] per ottenere la presentazione PSK decode.
2. Premere [F-1•<MENU>] per selezionare il menu Decode 2.
3. Per commutare alternativamente fra BPSK e QPSK azionare il tasto [F-2•/QPSK].



[F-1•<MENU>] [F-2•B/QPSK] [F-3•DECODE]

### • PSK decode screen— BPSK mode



### • PSK decode screen— QPSK mode

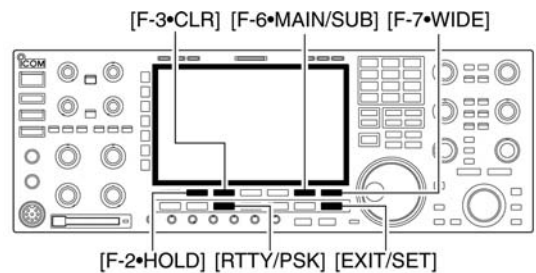


Suggerimento di I2AMC:

dopo i primi tentativi di trasmissione in PSK mettetevi d'accordo con un'altra stazione per il controllo della propria emissione. La deviazione usata per il PSK è di **solì 31 Hz** ed è veramente tragico notare come tanta gente occupi **3 o più kHz** di spazio con la propria emissione! Quando l'apparato verrà commutato in trasmissione, il controllore dovrà vedere **solo** la vostra scia e nessun'altra indotta lungo lo spettro!! Inoltrè è bene astenersi dal 'pompare'; meno di 5W irradiati ed un 'pezzo di filo' bastano per fare i DX!

### Funzioni per l'indicazione PSK decoder

1. Selezionare la banda richiesta tramite un tasto band.
2. Selezionare la PSK tramite il tasto [RTTY/PSK].
  - A selezione del PSK avvenuta, mantenere premuto per 1 s il tasto [RTTY/PSK] in modo da commutare sul modo normale o invertito.
  - Il visore indicherà “PSK” oppure “PSK-R”.
3. Premere [F-3•DECODE] al fine da ottenere il decoder screen (presentazione per il deemodulatore).
  - Quando sintonizzati su un segnale PSK si noterà il messaggio opportunamente decodificato nella zona Rx.
4. Premere [F-2•HOLD] per mantenere invariata (hold) la presentazione attuale.
  - Con la funzione in uso si noterà l'indicazione “HOLD”.
  - Per uscire da tale situazione azionare nuovamente il tasto [F-2•HOLD].
5. Per cancellare la zona Rx mantenere premuto per 1 s il tasto [F-2•HOLD].
  - L'indicazione “HOLD” sparirà dal visore.
6. Premere [F-7•WIDE] per commutare alternativamente la presentazione fra normale e Wide ovvero allargata.
  - Con l'indicazione allargata l'indicazione per lo “S/Rf meter” andrà predisposta nel pertinente modo SET.
7. Premere [F-6•MAIN/SUB] per commutare alternativamente la demodulazione fra banda MAIN e SUB.
  - Và ricordato che per il funzionamento del decoder sulla banda SUB il Dual Watch dovrà essere stato abilitato.
8. Per chiudere ed uscire dalla demodulazione premere [EXIT/SET].



#### • Wide screen indication



## Come si imposta il punto di soglia per il demodulatore



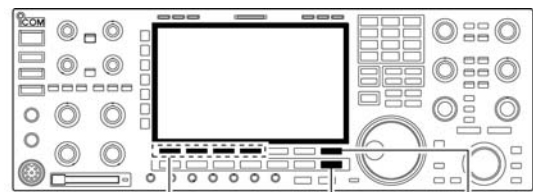
Consiste in una sorta di Squelch al fine di evitare che si vedano dei caratteri casuali dovuti al rumore.

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

## L'uso delle memorie con la trasmissione in PSK

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

1. Premere [F-3•DECODE] al fine da ottenere il decoder screen (presentazione per il demodulatore).
2. Mediante il tasto [F-4•TX MEM] selezionare il PSK memory screen.
3. Premere prima [F-7•1-4/5-8] per selezionare il banco di memorie quindi azionare uno dei tasti da [F-1•PT1] a [F-4•PT4] oppure da [F-1•PT5] a [F-1•PT8].



[F-1•PT1]–[F-4•PT4] [EXIT/SET] [F-7•1-4/5-8]  
[F-1•PT5]–[F-4•PT8]



### ◆ Impostazione per la ritrasmissione automatica



[F-6•AUTO TX] [EXIT/SET] [F-7•PT1..PT8]



- nel caso la tastiera non fosse collegata, quanto registrato in memoria verrà immediatamente trasmesso.
- Con la tastiera collegata invece si otterrà la trasmissione quando il tasto di funzione verrà premuto oppure con l'azionamento su [F12] a seconda di come predisposto.
- La data e l'ora di trasmissione oppure quella di ricezione potrà venire rappresentata sullo schermo Rx a seconda dell'impostazione effettuata.

### L'impostazione per la trasmissione/ricezione automatica

(per la rappresentazione riferirsi alla pagina precedente)

1. Premere [F-3•DECODE] al fine da ottenere il decoder screen (presentazione per il deemodulatore).
2. Mediante il tasto [F-4•TX MEM] selezionare il PSK memory screen dopodiché azionare [F-6•EDIT] in modo da ottenere il PSK memory edit screen.
  - Verrà selezionata la registrazione nella memoria 1 (PT1).
3. Premere diverse volte [F-7•PT1..PT8] in modo da selezionare la memoria richiesta.
4. Premere diverse volte [F-6•AUTO TX] in modo da selezionare la condizione richiesta come segue:

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

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

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

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

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



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

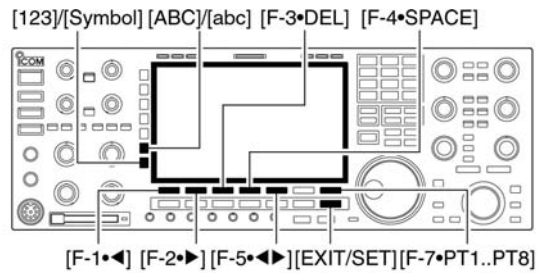


### Come si editano le memorie per il PSK

È necessario entrare nel menu edit. La capacità complessiva di ogni memoria è di 70 caratteri.

#### Come procedere:

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



#### • Presentazione per editare la memoria PSK

CH	Name	Contents	AUTO TX/RX
ABC	PT1 MYCALLx2	„DE Icom Icom K„	AUTO TX/RX
ABC	PT2 MYCALLx3	„DE Icom Icom Icom K„	AUTO TX/RX
ABC	PT3 QSLUR599	„QSL UR 599 599 BK„	AUTO TX/RX
123	PT4 DE+UR599	„QSL DE Icom Icom UR 599 599 BK„	AUTO TX/RX

#### • Messaggi pre-programmati

CH	Name	Contents
PT1	MYCALLx2	„DE Icom Icom K„
PT2	MYCALLx3	„DE Icom Icom Icom K„
PT3	QSLUR599	„QSL UR 599 599 BK„
PT4	DE+UR599	„QSL DE Icom Icom UR 599 599 BK„
PT5	73 GL SK	„73 GL SK„
PT6	CQ CQ CQ	„CQ CQ CQ DE Icom Icom Icom K„
PT7	RIG&ANT	„My transceiver is IC-7800 & Antenna is a 3-element triband yagi„
PT8	EQUIP.	„My PSK equipment is internal modulator & demodulator of the IC-7800„

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

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

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

5. Premere [ABC] oppure [123] o [Symbol] in modo da selezionare il gruppo di caratteri, quindi mediante il controllo di sintonia selezionare il carattere richiesto oppure in caso di numero servirsi della tastiera.

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

- I caratteri registrabili con il controllo di sintonia sono come segue:

#### Suggerimento operativo:

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

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

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

Key selection	Editable characters
	A to Z (maiuscole)
	a to z (minuscole)
	0 to 9 (numeri)
	! # \$ % & ¥ ? “ ’ ^ + - * / . , ; = < > ( ) [ ] { }   _ ~ @ „ ( „ ” serve soltanto per impostare il testo in memoria)

7. Ripetere i passi 4) e 5) per impostare i caratteri richiesti.
8. Premere il tasto [EXIT/SET] per impostare quanto registrato e ripristinare il PSK memory edit screen.

### Il modo SET per il demodulatore PSK

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

1. Premere [F-3•DECODE] al fine da ottenere il decoder screen (presentazione per il deemodulatore).
2. Premere [F-1•<MENU2>] per selezionare il menu Decode 2, quindi azionare [F-6•SET] per selezionare il modo SET pertinente al decoder.
- Premere [F-7•WIDE] per modificare alternativamente lo schermo fra normale e wide (largo).
3. Selezionare la voce richiesta mediante [F-1•▲] oppure [F-2•▼].
4. Impostare la condizione richiesta mediante il controllo di sintonia.
  - Per ripristinare le condizioni di default mantenere premuto per 1 s il tasto [F-4•DEF].
  - Premere [F-3•<-->] per selezionare i contenuti SET per certe voci.
5. Premere [EXIT/SET] per uscire dal modo SET.



#### PSK Time Stamp

Imposta On e Off la registrazione dell'ora in Tx o Rx

**ON**

ON: indica l'ora  
OFF: nessuna indicazione

#### PSK Time Stamp (Time)

Se la voce precedente è su ON si otterrà l'indicazione dell'ora locale o GMTUTC: seleziona l'ora impostata in "CLOCK2".

**Local**

#### PSK Time Stamp (Frequency)

Imposta la frequenza operativa

**OFF**

ON: indica la frequenza operativa.  
OFF: nessuna indicazione.

Valevole solo se il Time Stamp è ON.

#### PSK Font Color (Receive)

Imposta il colore per i caratteri Rx.

**128, 255, 128**

Il colore è impostato in RGB. Premere [F-3•<-->] per selezionare R, G, o B. Con il controllo di sintonia si può variarne il rapporto da 0 a 255. Il colore impostato è evidenziato nel riquadro posto sotto la scala RGB.



<b>PSK Font Color (Transmit)</b> Imposta il colore per i caratteri Tx.	<b>255, 106, 106</b> Il colore è impostato in RGB. Premere [F-3•<-->] per selezionare R, G, o B. Con il controllo di sintonia si può variarne il rapporto da 0 a 255. Il colore impostato è evidenziato nel riquadro posto sotto la scala RGB.
<b>PSK Font Color (Time Stamp)</b> Imposta il colore per il time stamp.	<b>0, 155, 189</b> Il colore è impostato in RGB. Premere [F-3•<-->] per selezionare R, G, o B. Con il controllo di sintonia si può variarne il rapporto da 0 a 255. Il colore impostato è evidenziato nel riquadro posto sotto la scala RGB.
<b>PSK Font Color (Tx Buffer)</b> Imposta il colore per il TX buffer.	<b>255, 255, 255.</b> Il colore è impostato in RGB. Premere [F-3•<-->] per selezionare R, G, o B. Con il controllo di sintonia si può variarne il rapporto da 0 a 255. Il colore impostato è evidenziato nel riquadro posto sotto la scala RGB.

---

### **Il salvataggio dei dati**

I dati nelle memorie PSK ed il traffico ricevuto potrà essere salvato nella 'Flash card'.  
Procedere come segue:

1. Premere [F-1•<MENU1>] per selezionare il menu PSK Decode 2.
2. Premere [F-5•SAVE] per selezionare il 'decode file save screen'.
3. Se richiesto, modificare le condizioni seguenti:

#### **Il nome del file:**

1. Premere [F-4•EDIT] per accedere alla condizione di edit per il file name.
  - Azionare diverse volte [F-1•DIR/FILE] se necessario per selezionare il nome del file.
2. Premere [ABC], [123] o [Symbol] per selezionare il gruppo di caratteri, quindi con il controllo di sintonia selezionare il singolo carattere.
  - [ABC]: dalla A alla Z maiuscole; [123]: cifre dallo 0 al 9; [Symbol]: ! # \$ % & ' ° ^ + - = ( ) [ ] { } \_ ~ @.
  - Premere [F-1•<-] per spostare il cursore a sinistra mentre [F-2•>-] per spostare il cursore a destra, [F-3•DEL] per cancellare un carattere e [F-4•SPACE] per inserire uno spazio.
3. Premere [EXIT/SET] per impostare il nome del file.

#### **Il formato del file:**

1. Premere [F-5•OPTION] per accedere alla presentazione save option.
2. Mediante il controllo di sintonia selezionare il formato per il salvataggio fra Text e HTML.
  - "Text" costituisce l'impostazione di default.

## La ricezione e la trasmissione

- Mantenere premuto per 1 s [F-4•DEF] per selezionare l'impostazione di default.
- 3. Premere [EXIT/SET] per ritornare all'indicazione precedente.

### Ubicazione per il salvataggio:

1. Premere [F-1•DIR/FILE] per selezionare "il tree view" (la presentazione ad albero).
2. Selezionare la directory o la cartella richiesta nella scheda CF.

- Premere [F-4•<-->] per selezionare la directory superiore.
- Premere [F-2•▲] o [F-3•▼] per selezionare la cartella nella stessa directory.
- Mantenere premuto per 1 s [F-4•<-->] per selezionare la cartella nella directory.
- Premere [F-5•REN/DEL] per rinominare la cartella.
- Mantenere premuto per 1 s [F-5•REN/DEL] per cancellare la cartella.
- Mantenere premuto per 1 s [F-6•MAKE] per marcare una nuova cartella. (Editare allo stesso modo come fatto per il "•File name" precedente).

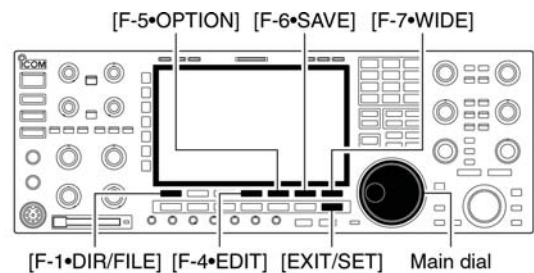
3. Premere due volte [F-1•DIR/FILE] per selezionare il nome del file.

4. Premere [F-6•SAVE].

- A completamento del salvataggio l'apparato si predispone in modo automatico sul menu PSK decode 2.

### Suggerimento operativo:

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



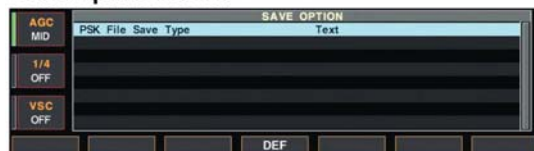
### • Decode file save screen



### • Decode file save screen— file name edit

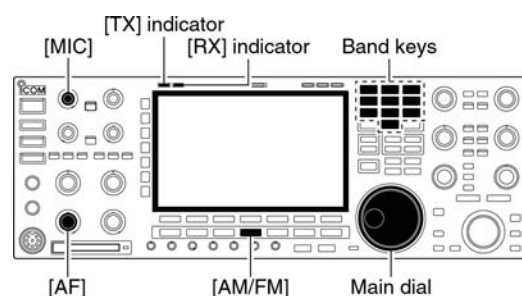


### • Save option screen



## L'uso della AM

1. Selezionare una banda qualsiasi con il relativo tasto.
2. Selezionare l'AM con il tasto [AM/FM].
  - Si noterà l'indicazione "AM".
  - Una volta selezionato il modo AM premere il tasto [AM/FM] per commutare alternativamente fra AM e FM.
3. Impostare la frequenza operativa con il controllo di sintonia.
  - Alla ricezione di un segnale l'indicazione "S Meter" indicherà il livello del segnale ricevuto.
4. Predisporre il volume al livello richiesto con il controllo [AF].
5. Per commutare in trasmissione ricorrere al tasto [TRANSMIT] oppure al [PTT].
  - L'indicazione TX si illuminerà in rosso.
6. Parlare nel microfono con voce normale.
- A questo punto potranno essere necessari dei ritocchi sul controllo [MIC].
7. Ricommutare in ricezione azionando nuovamente il tasto [TRANSMIT] oppure rilasciare il [PTT].



## Funzioni convenienti per la ricezione

### Il preamplificatore

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

### L'attenuatore

- Azionando sequenzialmente il tasto [ATT] si inserisce l'attenuazione in ingresso a passi di 6 dB.
- Mantenendo premuto per 1 s il tasto [P.AMP] si inserisce l'attenuazione a passi di 3 dB.
- Con l'attenuazione inserita il visore indicherà "ATT" nonchè il relativo valore.

### Il Soppressore dei disturbi (Noise Blanker)

- Azionando il tasto [NB] si potrà includere oppure escludere il soppressore dei disturbi. Il livello di intervento andrà regolato con il controllo [NB].
- Il visore indicherà "NB" (sopra al tasto) quando il circuito é abilitato.
- Mantenere premuto per 1 s il tasto [NB] per accedere al modo SET pertinente al soppressore dei disturbi.

### **La riduzione del rumore**

- Azionare il tasto [NR] per abilitare o escludere il circuito.
- Regolare il controllo [NR] sino a raggiungere il livello migliore di riduzione.
- Il relativo LED posto sopra il tasto si illumina quando il circuito è abilitato.

### **Il Twin PBT (Doppio pass band tuning)**

- Regolare i due controlli: interno e periferico [TWIN PBT].
- Per toglierlo azionare il tasto [PBT CLEAR].

### **Il filtro Notch**

- Con il tasto [NOTCH] si potrà inserire/escludere il notch manuale (notch = picco di attenuazione!).
- Mediante il controllo [NOTCH] posizionare il picco di attenuazione sul segnale interferente.
- Quando il Notch manuale è abilitato il relativo LED indicatore posto sopra il tasto si illumina.

### **Il controllo AGC (automatic gain control)**

- Azionare diverse volte il tasto [AGC] in modo da selezionare la costante di tempo veloce: AGC F, la media: AGC M, la lenta: AGC S.
- Per abilitare o escludere l'impostazione manuale sulla costante di tempo azionare il tasto [AGC VR].
- Mediante il controllo [AGC] si potrà regolare la costante di tempo.

### **La funzione Auto tuning**

- Viene abilitato tramite il tasto [AUTO TUNE].
- Il ricetrasmittitore si accorda sulla frequenza richiesta entro una escursione di  $\pm 500$  kHz.



Se il segnale ricevuto fosse debole o interferito la funzione di sintonia automatica potrà essere inefficiente oppure accordarsi su di un altro segnale.

## **Funzioni convenienti per la trasmissione**

### **Il VOX**

- Viene abilitato tramite il tasto [VOX/BK-IN]
- Lo schermo indicherà “VOX” quando il circuito è abilitato.

### **Il Monitor sulla qualità del proprio segnale**

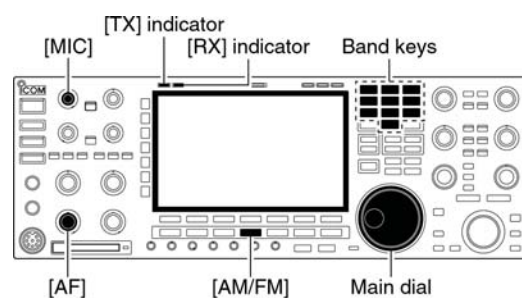
- Viene abilitato tramite il tasto [MONI].
- Agire sul controllo [MONI GAIN] per regolarne l'amplificazione.
- L'indicatore LED posto sopra il tasto si illumina quando il circuito è abilitato.

### **Il controllo del tono audio**

Accedere al modo SET azionando prima [F-7•SET] quindi [F-1•LEVEL]. Successivamente selezionare una voce con i tasti [F-1•▲]/[F-2•▼] poi con il controllo di sintonia regolare come preferito la tonalità dell'audio.

## L'uso della FM

1. Selezionare una banda qualsiasi con il relativo tasto.
2. Selezionare la FM con il tasto [AM/FM].
  - Apparirà l'indicazione "FM".
  - A selezione della FM avvenuta, tramite il tasto [AM/FM] si potrà commutare fra i modi AM e FM.
3. Sintonizzarsi sul segnale richiesto tramite il controllo di sintonia.
  - L'indicazione "S Meter" mostrerà il livello del segnale ricevuto.
  - Per la FM viene predisposto l'incremento da 10 kHz.
4. Predisporre il volume al livello richiesto con il controllo [AF].
5. Per commutare in trasmissione ricorrere al tasto [TRANSMIT] oppure al [PTT].
  - L'indicazione TX si illuminerà in rosso.
6. Parlare nel microfono con voce normale.
  - A questo punto potranno essere necessari dei ritocchi sul controllo [MIC].
7. Ricommutare in ricezione azionando nuovamente il tasto [TRANSMIT] oppure rilasciando il [PTT].



## Funzioni convenienti per la ricezione

### Il preamplificatore

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

### L'attenuatore

- Azionando sequenzialmente il tasto [ATT] si inserisce l'attenuazione in ingresso a passi di 6 dB.
- Mantenendo premuto per 1 s il tasto [P.AMP] si inserisce l'attenuazione a passi di 3 dB.
- Con l'attenuazione inserita il visore indicherà "ATT" nonchè il relativo valore.

### Il filtro Notch

- Con il tasto [NOTCH] si potrà inserire/escludere il notch manuale (notch = picco di attenuazione!).
- Mediante il controllo [NOTCH] posizionare il picco di attenuazione sul segnale interferente.
- Quando il Notch manuale è abilitato il relativo LED indicatore posto sopra il tasto si illumina.

## Funzioni convenienti per la trasmissione

### Il VOX (Voice operated transmission)

- Per abilitare o escludere il circuito azionare il tasto [VOX/BK-IN].
- Con il circuito abilitato lo schermo indicherà “VOX”.

### Il Monitor sulla qualità del proprio segnale


- Viene abilitato tramite il tasto [MONI].
- Agire sul controllo [MONI GAIN] per regolarne l'amplificazione.
- L'indicatore LED posto sopra il tasto si illumina quando il circuito è abilitato.

### Il controllo del tono audio

Accedere al modo SET azionando prima [F-7•SET] quindi [F-1•LEVEL]. Successivamente selezionare una voce con i tasti [F-1•▲]/[F-2•▼] poi con il controllo di sintonia regolare come preferito la tonalità dell'audio.

## L'accesso ai ripetitori

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

 Per accedere ad un ripetitore con la cosiddetta “chiave” si dovrà predisporre il tono sub-audio per l'apertura. È necessario servirsi del modo SET come descritto qui appresso.

1. Predisporre in anticipo i valori del passo di duplice (in HF oppure sui 50 MHz) quindi abilitare - ON - la funzione del quick split servendosi del modo SET - Varie.

2. Selezionare il VFO A con il tasto [V/M].

3. Azionare il tasto della banda richiesta.

4. Selezionare la FM con il tasto [AM/FM].

• Azionando detto tasto si avrà la commutazione alternativa fra AM e FM.

5. Mediante il controllo di sintonia impostare la frequenza d'uscita del ripetitore.

6. Mantenere premuto per 1 s il tasto [SPLIT] per iniziare l'uso tramite ripetitore.

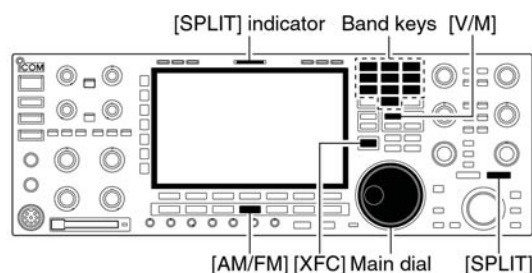
• Il tono di accesso verrà inserito in modo automatico

• Si noterà l'illuminazione del LED [SPLIT] mentre sullo schermo apparirà l'indicazione “SPLIT”.

• Nella banda SUB verrà indicata la frequenza di trasmissione e l'indicazione “TX”.

• La frequenza di trasmissione potrà essere monitorata azionando il tasto [XFC] oppure ricorrendo al Dual Watch.

7. Mantenere premuto il [PTT] per trasmettere, rilasciarlo per ricevere.





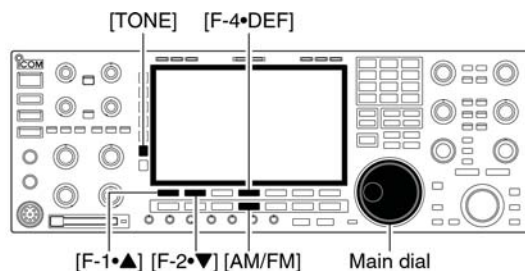
- Per ritornare al Simplex azionare momentaneamente il tasto [SPLIT].

### Come si imposta la frequenza sub-audio

Come accennato in precedenza alcuni ripetitori richiedono un tono sub-audio per essere aperti. Il tono viene sovrapposto al proprio segnale ed andrà predisposto in anticipo.

L'apparato dispone di 50 toni entro la gamma da 67 Hz a 264.1 Hz.

- Selezionare il modo FM.
- Mantenere premuto per 1 s il tasto [TONE] in modo da accedere al modo SET dedicato.
- Premere [F-1•▲] oppure [F-2•▼] al fine da selezionare la voce REPEATER TONE.
- Mediante il controllo di sintonia selezionare il tono sub-audio richiesto.
- Per ripristinare le condizioni di default basterà mantenere premuto per 1 s il tasto [F-4•FEDF].

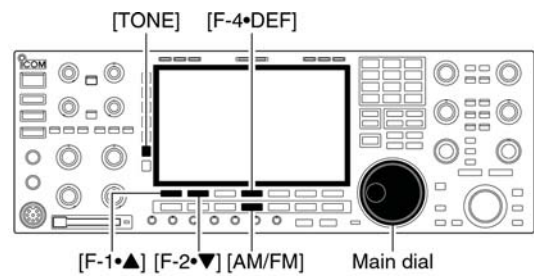


• **Toni audio a disposizione** (unit: Hz)

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

### L'uso del Tone squelch

Consiste in una sorta di chiamata selettiva. Soltanto il messaggio ricevuto convogliante un tono di frequenza sub-audio simile a quella predisposta nell'apparato potrà aprire lo squelch e rendere di conseguenza udibile il messaggio. Prima di usare il Tone Squelch é necessario accertarsi che tutte le stazioni appartenenti ad una rete o a un gruppo usino lo stesso tono sub-audio.



1. Selezionare il modo FM nonché la banda e frequenza operativa.
2. Abilitare il Tone squelch con il tasto [TONE].
  - Lo schermo indicherà “TSQL”.
3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [TONE] per accedere al modo SET dedicato.
4. Mediante i tasti [F-1•▲] oppure [F-2•▼] selezionare la voce T-SQL TONE.
5. Selezionare il tono richiesto con il controllo di sintonia.
- Per ripristinare le condizioni di default basterà mantenere premuto per 1 s il tasto [F-4•FEDF].
6. Premere [EXIT/SET] per ritornare all'indicazione precedente.
7. Quando il segnale ricevuto conterrà la medesima informazione (stessa frequenza sub-audio) lo squelch aprirà ed il messaggio verrà udito.
- In caso contrario lo squelch non aprirà però la presenza di segnale verrà evidenziata dall'indicatore “S Meter”.
- Per aprire manualmente lo squelch premere il tasto [XFC].
8. Usare l'apparato nel modo tradizionale.
9. Per cancellare il Tone squelch premere il tasto [TONE] affinché l'indicazione “TSQL” sparisca dallo schermo.



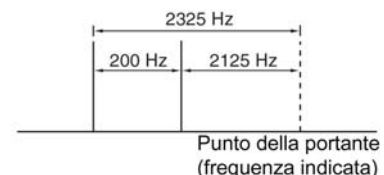
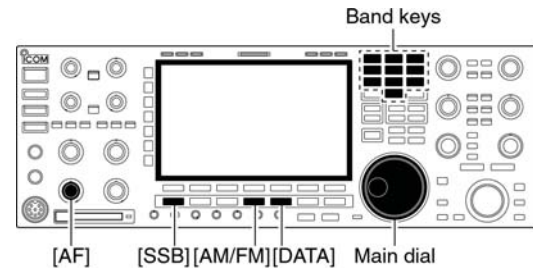
• Frequenze per il Tone squelch a disposizione (in Hz)

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

## Il modo Dati (AFSK)

Comincio con il specificare cosa significa: Audio Frequency Shift Keying ovvero applicando dei toni all'ingresso microfonico oppure meglio ancora in uno stadio successivo, si otterranno le relative portanti in uscita. Ne consegue che si può trasmettere di tutto dall'AMTOR, PACKET sino alla SSTV facendo sempre attenzione alla velocità dei dati nonché al loro livello che il relativo aumento determina una larghezza di banda maggiorata in uscita. Procedere dunque come segue:

1. Collegare all'apparato il TNC, PC o altra periferica.
2. Selezionare la banda richiesta con il tasto di banda.
3. Selezionare il modo operativo richiesto: SSB, AM, FM.
4. Azionare il tasto [DATA]
  - Lo schermo indicherà “-D1”, “-D2” oppure “-D3”.
  - La selezione di questi in sequenza si ottiene mantenendo ogni volta premuto per 1 s il tasto [DATA].
5. Sintonizzarsi sul segnale richiesto.
  - Per la sintonia si potrà usare l'indicazione della periferica.
  - Avvalendosi del modo SSB si potrà far buon uso della funzione 1/4.
6. Ricorrere al software della periferica per la commutazione T/R.
7. Usando il modo SSB, regolare il livello in uscita dalla periferica in modo che l'indicazione ALC non esca dalla sua zona.



Con la trasmissione mediante dati l'ingresso viene commutato dal MIC al pin 6 del connettore [ACC1] (questo per evitare le stramodulazioni). Per lo stesso motivo si raccomanda di predisporre gli altri controlli come segue:

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



Con la selezione della SSB Dati lo schermo indicherà il valore della portante. Questo viene chiarito con lo schizzo qui sopra.

## 5 Funzioni varie per la ricezione

### La presentazione panoramica

Permette di osservare i segnali - nel dominio della frequenza - in prossimità della frequenza operativa. Detta presentazione può essere abilitata in qualsiasi banda e con qualsiasi modo operativo; la presentazione panoramica indica la qualità di ricezione entro l'escursione specificata in modo simmetrico rispetto alla frequenza centrale. L'IC-7800 inoltre dispone di una presentazione rimpicciolita detta "mini scope".

Per inserire la rappresentazione procedere come segue:

1. Se qualcosa fosse già aperto premere alcune volte [EXIT/SET] per chiudere.
2. Premere [F-1•SCOPE].
3. Premere [F-5•CENT/FIX] per selezionare la rappresentazione centrale.

- In questo caso lo schermo indicherà "CENTER".

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

- Sono a disposizione le seguenti escursioni:  $\pm 2.5$ ,  $\pm 5$ ,  $\pm 10$ ,  $\pm 25$ ,  $\pm 50$ ,  $\pm 100$ ,  $\pm 250$  kHz.
- La velocità con cui avviene l'escursione è pure selezionabile in modo indipendente per ciascun valore.

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

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

6. Per selezionare la banda MAIN azionare [F-6•MAIN/SUB].

- Va ricordato che la presentazione panoramica nella banda SUB è possibile solo con l'uso del Dual watch oppure con lo Split.

7. Per inserire o escludere il marker azionare diverse volte il tasto [F-3•MARKER].

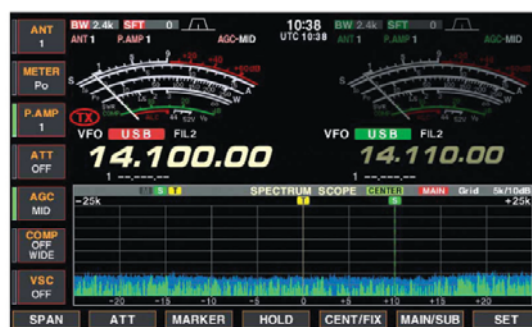
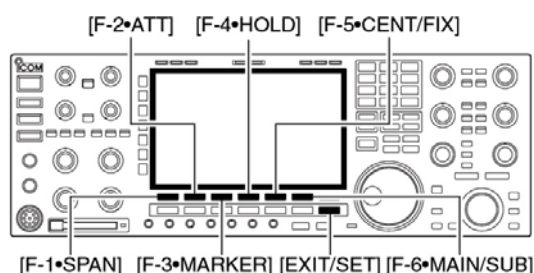
- Si noterà una "T" se il marker è posizionato sulla frequenza di trasmissione oppure una "S" se il marker è sull'indicazione Sub.

- Nel caso il marker resti fuori dalla portata (della swippata) si vedrà "<<<" oppure ">>>".

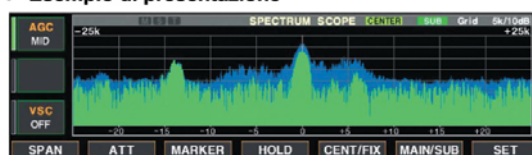
- Durante la trasmissione si potrà osservare l'involuppo del segnale emesso. Disattivabile tramite il modo SET dedicato.

- Mediante la presentazione panoramica è possibile ritenere il valore massimo di un segnale (peak level hold). I livelli di picco verranno rappresentati con un colore differente sino a che la frequenza di ricezione verrà modificata. Anche questa funzione può essere disattivata oppure il colore modificato tramite il modo SET dedicato.

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



#### • Esempio di presentazione



## Funzioni varie per la ricezione

- In questo caso lo schermo indicherà “HOLD”.
  - La funzione potrà venire disattivata tramite il modo SET dedicato.
9. Per uscire dalla rappresentazione azionare il tasto [EXIT/SET].

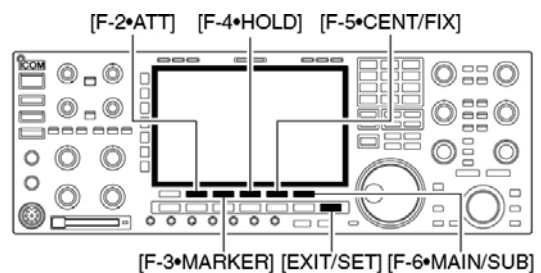


Nel caso un segnale molto forte fosse ricevuto si potrà notare un'immagine spuria. In questo caso inserire dell'attenuazione tramite il tasto [F-2•ATT]. L'attenuatore agisce sulla presentazione e dette immagini fantasma non sono indice di malfunzionamento dell'apparato.

### La modalità “Fix”

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

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



- Lo schermo indicherà “FIX”
4. Per inserire o escludere l'attenuatore azionare il tasto [F-2•ATT].
  - Sono disponibili i valori di attenuazione pari a: 10, 20 e 30 dB.
  5. Azionare [F-6•MAIB/SUB] per selezionare la banda MAIN.



- V'è ricordato che la presentazione panoramica nella banda SUB è possibile solo con l'uso del Dual watch oppure con lo Split.
6. Per inserire o escludere il marker azionare diverse volte il tasto [F-3•MARKER].
  - Lo schermo indicherà “M” sulla frequenza indicata nella banda MAIN.
  - Si noterà una “T” se il marker è posizionato sulla frequenza di trasmissione oppure una “S” se il marker è sull'indicazione Sub.
  - Nel caso il marker resti fuori dalla portata (della swippata) si vedrà “<<<” oppure “>>>”.
  - Durante la trasmissione si potrà osservare l'involuppo del segnale emesso. Disattivabile tramite il modo SET dedicato.
  - Mediante la presentazione panoramica è possibile ritenere il valore massimo di un segnale (peak level hold). I livelli di picco verranno rappresentati con un colore differente sino a che la frequenza di ricezione verrà modificata. Anche questa funzione può essere disattivata oppure il colore modificato tramite il modo SET dedicato.
  7. Per ritenere la forma d'onda in un dato momento premere il tasto [F-4•HOLD].
  - In questo caso lo schermo indicherà “HOLD”.
  - La funzione potrà venire disattivata tramite il modo SET dedicato.

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



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

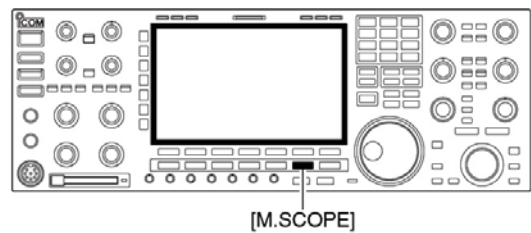


L'escursione per la rappresentazione (Span) può essere specificata indipendentemente per ogni banda avvalendosi del modo SET dedicato.

### La rappresentazione "Mini scope"

È molto pratica potendo tener d'occhio il segnale ricevuto oppure la banda mentre si è in una altra rappresentazione (modalità SET, decoder, elenco memorie ecc).

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



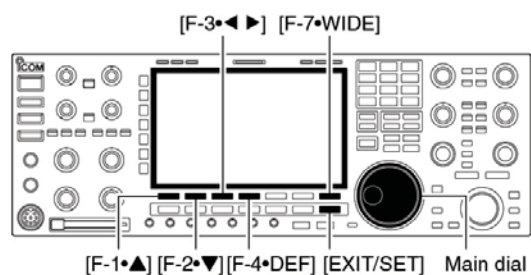
- Durante l'uso del mini scope l'indicazione "S Meter" andrà selezionata nel modo SET dedicato alla rappresentazione (Meter type, Wide screen).



### Il modo SET pertinente allo Scope

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

1. Durante la rappresentazione panoramica premere [F-7•SET] in modo da accedere al modo SET dedicato.
- Premendo lo stesso tasto [F-7•SET] si potrà commutare fra 'normal' e 'wide'.
2. Selezionare la voce richiesta tramite il tasto [F-1•▲] oppure [F-2•▼].
3. Impostare la condizione richiesta mediante il controllo di sintonia.
- Per ripristinare le condizioni di default mantenere premuto per 1 s il tasto [F-4•DEF].
- Per selezionare le altre voci accessibili tramite la modalità SET premere [F-3•<-->].
4. Per uscire dal modo SET azionare [EXIT/SET].



## Funzioni varie per la ricezione

<b>Scope durante Tx (CENTER Type)</b> ON/OFF sul segnale trasmesso	<b>ON</b> Nota: possibile soltanto nel modo "CENTER"
<b>Max Hold</b> ON/OFF sulla ritenuta del valore di picco.	<b>ON</b>
<b>CENTER Type</b> Imposta la frequenza centrale dello scan	<b>Filter Center</b> Filter Center: mostra la frequenza centrale del filtro. Carrier point center: mostra al centro la frequenza centrale della portante del modo operativo prescelto. Carrier point center (Freq. assoluta): in aggiunta a quanto sopra si avrà l'indicazione della frequenza attuale sul fondo dell'indicazione.
<b>Waveform Color (Current)</b> Imposta il colore per la forma d'onda Rx	<b>0, 204, 102.</b> Il colore è impostato nel formato RGB. Premere [F-3•<-->] per il rosso, G per il verde, B per il blu, quindi con la rotazione impostare il rapporto da 0 a 255. Il colore impostato è indicato nel riquadro accanto alla scala RGB.
<b>Waveform Color (Max Hold)</b> Imposta il colore per Rx livello massimo	<b>0, 102, 153.</b> Il colore è impostato nel formato RGB. Premere [F-3•<-->] per il rosso, G per il verde, B per il blu, quindi con la rotazione impostare il rapporto da 0 a 255. Il colore impostato è indicato nel riquadro accanto alla scala RGB.
<b>Sweep Speed (±2.5k)</b> Seleziona la velocità della swippata per ±2.5 kHz fra SLOW, MID e FAST.	<b>MID</b> <b>Nota:</b> con l'impostazione su FAST la forma d'onda non sarà più fedelmente rappresentata.
<b>Sweep Speed (±5k)</b> Seleziona la velocità della swippata per ±5 kHz fra SLOW, MID e FAST.	<b>MID</b> <b>Nota:</b> con l'impostazione su FAST la forma d'onda non sarà più fedelmente rappresentata.
<b>Sweep Speed (±10k)</b> Seleziona la velocità della swippata per ±10 kHz fra SLOW, MID e FAST.	<b>FAST</b> <b>Nota:</b> con l'impostazione su FAST la forma d'onda non sarà più fedelmente rappresentata.

## Funzioni varie per la ricezione

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



## *Funzioni varie per la ricezione*

### **Fixed Edges (8.00 - 11.00)**

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

### **Fixed Edges (11.00 - 15.00)**

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

### **Fixed Edges (15.00 - 20.00)**

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

### **Fixed Edges (20.00 - 22.00)**

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

### **Fixed Edges (22.00 - 26.00)**

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

### **10.100 - 10.150 MHz**

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

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

### **14.100 - 14.350 MHz**

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

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

### **18.068 - 18.168 MHz**

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

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

### **21.000 - 21.450 MHz**

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

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

### **24.890 - 24.990 MHz**

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

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

## *Funzioni varie per la ricezione*

### **Fixed Edges (26.00 - 30.00)**

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

### **Fixed Edges (30.00 - 45.00)**

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

### **Fixed Edges (45.00 - 60.00)**

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

### **28.000 - 28.500 MHz**

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

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

### **30.000 - 30.500 MHz**

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

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

### **50.000 - 50.500 MHz**

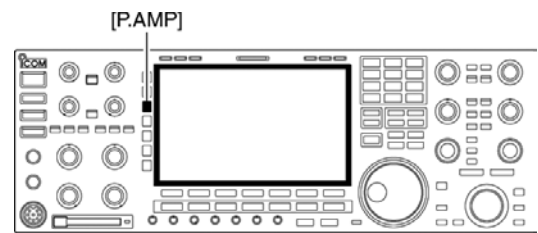
Impostare le frequenze fra 45.000 e 60.000 MHz; con incrementi da 1 kHz.

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

## Il preamplificatore

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

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



Il **P. AMP 1** per le bande HF  
Il **P. AMP 2** per la banda dei 24 MHz e superiori.

### Note sull'uso del "P.AMP 2"

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

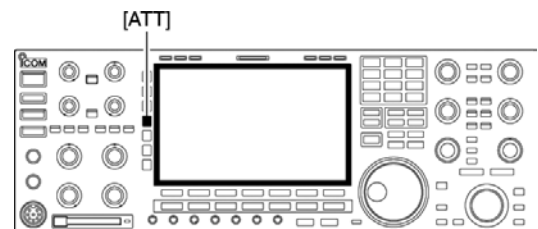
L'uso di tale amplificatore darà la maggior efficacia quando:

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

## L'attenuatore

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

- Azionare alcune volte il tasto [ATT] per inserire i valori in successione da 6, 12, 18 dB o escluderlo OFF.
- Mantenendolo premuto per 1 s diverse volte il tasto [ATT] si otterranno in successione i valori di 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21 dB oppure lo si esclude OFF.



<b>ATT</b> 3dB	3 dB attenuation	<b>ATT</b> 15dB	15 dB attenuation
<b>ATT</b> 6dB	6 dB attenuation	<b>ATT</b> 18dB	18 dB attenuation
<b>ATT</b> 9dB	9 dB attenuation	<b>ATT</b> 21dB	21 dB attenuation
<b>ATT</b> 12dB	12 dB attenuation		

## II RIT

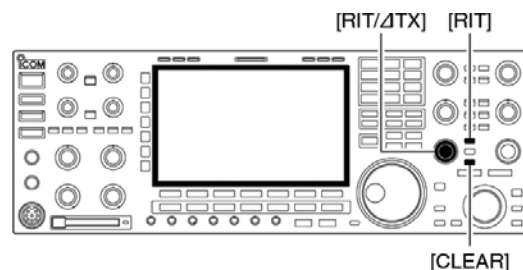
Il receiver Incremental Tuning (Sintonia indipendente del ricevitore) é utile per compensare eventuali diversità in frequenza quando in QSO con diverse stazioni evitando di rincorrersi l'un con l'altro. L'escursione del RIT con incrementi da 10 Hz si estende a  $\pm 9.99$  kHz senza variare la frequenza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

1. Per abilitare o escludere il RIT (ON/OFF) azionare il tasto [RIT].

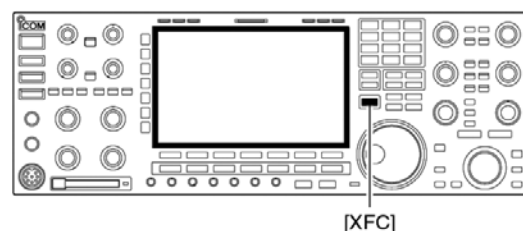
- Lo schermo indicherà "RIT" nonché la variazione di frequenza apportata.

2. Agire sul controllo [RIT/ $\Delta$ TX].

- Mantenere premuto per 1 s il tasto [CLEAR] per ripristinare il valore del RIT.
- Premere momentaneamente il tasto [CLEAR] per ripristinare (cancellare) il valore apportato dal RIT quando la funzione 'quick RIT/ $\Delta$ TX clear' é ON.
- Mantenere premuto per 1 s il tasto [RIT] per aggiungere il valore del RIT alla frequenza operativa.



### ◆ La funzione Monitor con il RIT



### La funzione Monitor sul RIT

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

### *Suggerimento operativo, una possibilità di calcolo:*

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

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

## L'AGC

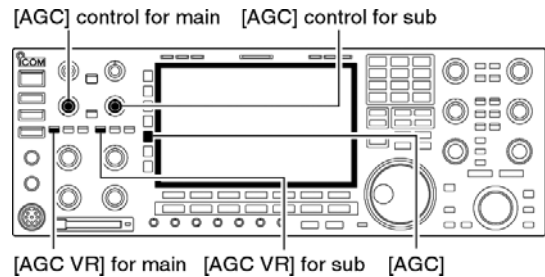
Significa “Controllo Automatico di Sensibilità” e permette di ottenere una uscita costante dal ricevitore malgrado le evanescenze sul segnale ricevuto. Il ricevitore dispone di tre costanti AGC: Veloce (fast), Media (mid) e Lenta (slow).



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

### Come selezionare la costante AGC

1. Selezionare un modo operativo diverso dalla FM.
2. Azionare diverse volte il tasto [AGC] in modo da poter selezionare la costante veloce “F”, media “M” o lenta “S”. L’ultima selezione lo esclude “OFF”.



### Impostazione della costante di tempo per l'AGC

1. Selezionare il modo operativo che dovrà essere diverso dalla FM.
2. Premere il tasto [AGC VR] quindi con il controllo [AGC] regolare la costante di tempo.
  - Il LED indicatore [AGC VR] posto sopra il tasto si accenderà in verde.

### Impostazione della costante di tempo per l'AGC su un valore predefinito

#### ◆ Impostazione della costante AGC

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

		AGC					
		SSB	CW	RTTY	PSK	AM	FM
AGC	SLOW						
COMP	OFF						
WIDE							
VSC	OFF						
		FAST	0.3	0.1	0.1	0.1	3.0
		MID	2.0	0.5	0.5	0.5	5.0
		SLOW	6.0	1.2	1.2	1.2	7.0
							(sec.)

#### • Costante AGC selezionabile ( unità : Sec.)

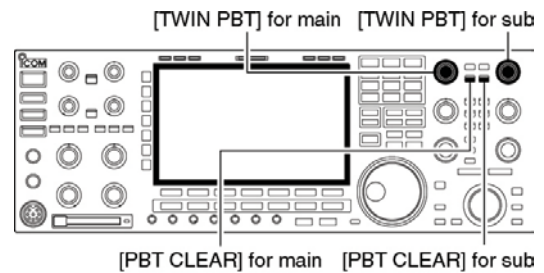
Mode	Default	Selectable AGC time constant
SSB	0.3 (FAST)	0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 0.8, 1.2, 1.6, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0
	2.0 (MID)	
	6.0 (SLOW)	
CW	0.1 (FAST)	0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 0.8, 1.2, 1.6, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0
	0.5 (MID)	
	1.2 (SLOW)	
RTTY PSK	0.1 (FAST)	0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 0.8, 1.2, 1.6,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

7. Selezionare un modo operativo diverso dalla FM. Ripetere se necessario i passi dal 3) al 8).
- 8). Uscire dal modo SET dedicato azionando il tasto [EXIT/SET].

## L'uso del Twin PBT

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

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



Mostra la larghezza del filtro, il valore e la condizione dello shift



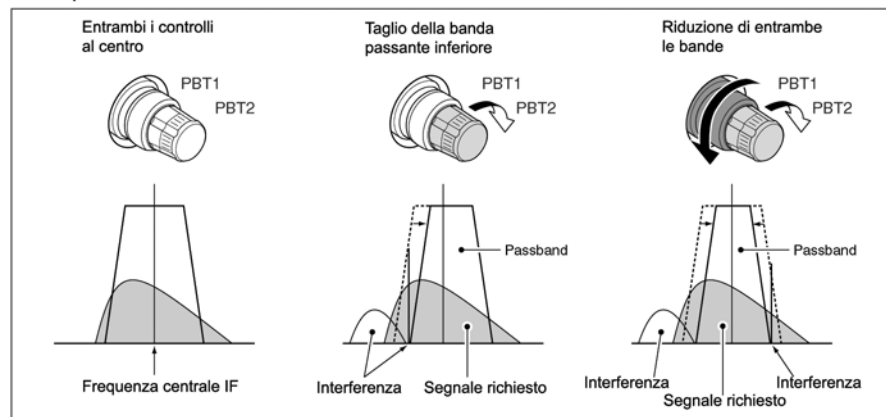
L'escursione ottenuta dipende dalla larghezza della banda passante e dal modo operativo. È ovvio che un limite dell'escursione variabile costituisce la metà del valore della banda passante; il PBT è regolabile con incrementi da 25 o da 50 Hz.



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

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

### • Esempio del funzionamento PBT



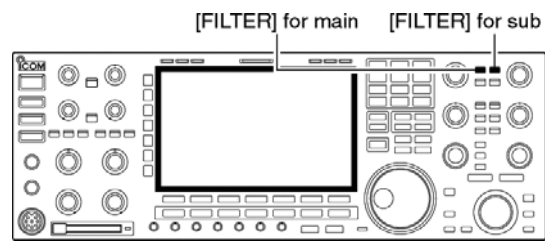
## La selezione del filtro IF

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

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

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

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



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

## La selezione del filtro IF

1. Selezionare il modo operativo richiesto.
2. Azionare diverse volte il tasto [FILTER] per selezionare il filtro IF 1, 2, o 3.

### ◆ Impostazione della banda passante del filtro (ad eccezione della FM)



- Lo schermo indicherà il valore della banda passante ed il numero del filtro.

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

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

**Nota:** i valori di shift apportati dal PBT verranno cancellati quando la larghezza della banda passante verrà modificata. Il modo SET pertinente al filtro indica in modo grafico i valori di shift apportati dal PBT e la tonalità (pitch) per la nota in CW.

## L'impostazione dei filtri DSP

### Selezione del filtro di banda (roofing)

L'IC-7800 dispone di un filtro di banda da 6 kHz. Permette una notevole riduzione dell'interferenza indotta da forti segnali adiacenti.

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



### Fattore di forma del filtro DSP

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

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



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

### Il modo SET per il fattore di forma del filtro

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

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





## *Funzioni varie per la ricezione*

### **HF SSB (600 Hz - )**

Selezionare il filter shape per la SSB nelle bande HF.

### **SHARP**

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

### **SSB-D (600 Hz - )**

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

### **SHARP**

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

### **CW ( - 500 Hz)**

Selezionare il filter shape per il CW nelle bande HF.

### **SHARP**

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

### **CW (600 Hz)**

Selezionare il filter shape per il CW nelle bande HF.

### **SHARP**

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

### **50M SSB (600 Hz - )**

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

### **SOFT**

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

### **SSB - D (600 Hz - )**

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

### **SHARP**

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

### **CW ( - 500 Hz)**

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

### **SHARP**

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

### **CW ( 600 Hz - )**

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

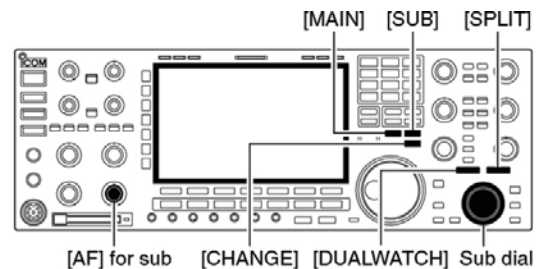
### **SHARP**

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

## L'uso del Dual Watch

Permette di monitorare in simultanea due frequenze. A differenza dei circuiti tradizionali, l'IC-7800 impiega due ricevitori indipendenti in modo che tale particolare tipo di monitoring potrà essere fatto anche su due bande e modi differenti.

1. Impostare la frequenza ed il modo operativo nella banda principale.
2. Premere il tasto [DUALWATCH].
  - Si noterà l'indicazione "DUAL-W".
  - Mantenerendo premuto per 1 s il tasto [DUALWATCH] la banda sub verrà equalizzata alla Main. Questa funzione rapida (quick dual watch) potrà essere esclusa nel modo SET.
3. Tramite il sub-dial impostare la frequenza richiesta.
4. Azionando il tasto [SUB] si abilita l'accesso alla banda secondaria per il cambio della banda, del modo operativo ecc.
  - Premere [MAIN] per accedere alla banda principale.
5. Mediante il controllo [AF] della banda Sub regolarne il volume.
6. Per trasmettere sulla frequenza indicata con la banda secondaria si dovrà premere il tasto [CHANGE] oppure [SPLIT].



### • Uso dello split durante il dual watch



Si potranno notare dei battimenti se le due frequenze sono armonicamente legate ad esempio come fra 3.5 e 7 MHz.

La sensibilità del ricevitore verrà diminuita quando durante il dual watch entro la stessa banda verrà impiegata la stessa antenna.

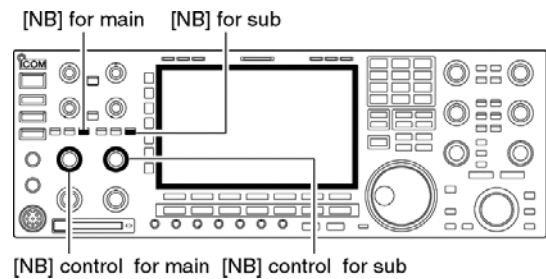
Per la sola lettura sulla banda principale potrà essere impiegato il RIT.

La funzione  $\Delta$ TX potrà essere usata per la lettura Tx (lettura sul Main quando lo Split è OFF, lettura nel Sub quando lo Split è ON).

## Il Noise Blanker (soppressore dei disturbi)

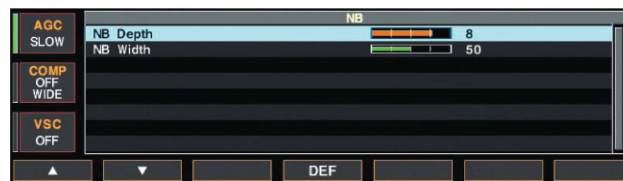
Il soppressore dei disturbi elimina in modo efficace i disturbi impulsivi quali quelli originati dalle candele dei motori a scoppio. Il circuito non é disponibile in FM.

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



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

### Modo SET per il Noise Blanker



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

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

**NB Depth** **8**

Imposta il livello di attenuazione da 1 a 10.

**NB Width** **50**

Imposta la larghezza dell'impulso NB da 1 a 100

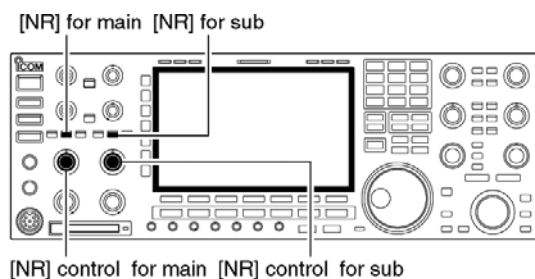
## La riduzione del rumore - noise reduction

Tramite il DSP é possibile ridurre notevolmente il rumore in banda facendo discernere anche i segnali piú deboli “sepolti” nel rumore. Il modo di elaborazione é piuttosto complesso, il segnale analogico viene convertito in digitale dove viene trattato con un algoritmo quindi convertito nuovamente in analogico.

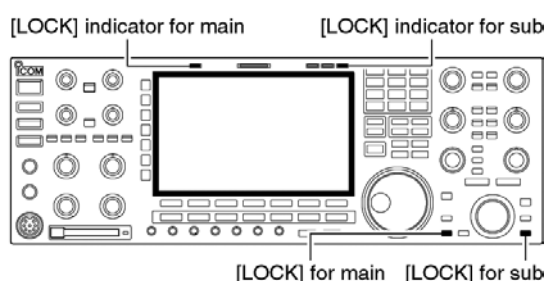
Per la regolazione ottimale procedere come segue:

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

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



### ■ Il blocco ( lock ) sulle sintonie



## Il Dial Lock

Il blocco sulla sintonia previene involontarie modifiche alla frequenza operativa.

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

## Il Notch

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

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

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

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

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

- Per commutare la funzione fra Auto, Manuale e Off azionare in sequenza il tasto [NOTCH]; questo per l'AM e la SSB.
- Per il CW azionare il tasto [NOTCH] per commutare il notch manuale sequenzialmente fra ON e OFF.
- Per la FM azionare il tasto [NOTCH] per commutare l'auto notch sequenzialmente fra ON e OFF.
- Il LED sopra al tasto [NOTCH] si illumina in verde.
- Mantenendo premuto per 1 s il tasto [NOTCH] si potrà alternativamente selezionare la larghezza del notch manuale fra largo, medio e stretto.
- In caso di battimento regolare il controllo [NOTCH] del notch manuale sino a sopprimerlo.

## Il Digital preselector

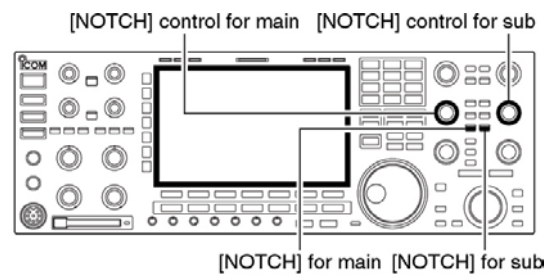
Con detto controllo si può regolare manualmente la frequenza centrale del circuito pre-selettore automatico.

Il preselettore automatico filtra solo il segnale richiesto eliminando già nel circuito di ingresso i forti segnali che potrebbero creare delle intermodulazioni. L'automatismo del preselettore consiste nella sua capacità di sintonizzarsi sulla frequenza operativa con dei minimi incrementi.

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



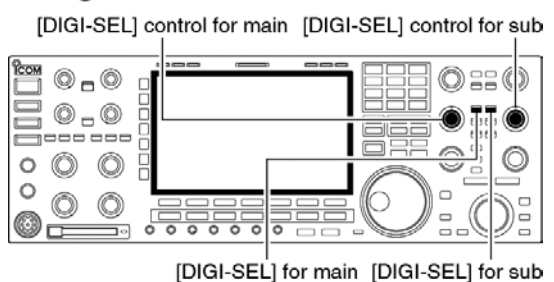
con il circuito abilitato ruotando il Main dial (oppure anche con il Sub nel caso il Dual watch oppure lo Split fossero abilitati) si sentirà il rumore dei relè interni. Quando il circuito è abilitato non si potranno inserire i preamplificatori 1 e 2.



### • Indicazione Auto notch



### • Indicazione Manual notch



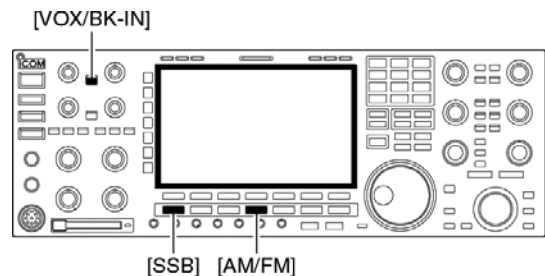
## 6 Funzioni varie per la trasmissione

### Il VOX

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

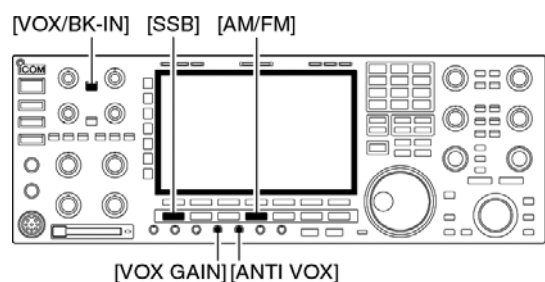
#### Come si abilita

1. Selezionare un modo operativo: SSB, AM, FM.
2. Abilitare o escludere alternativamente il circuito azionando il tasto [VOX/BK-IN].



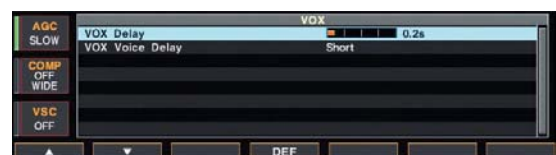
#### Come si regola il VOX

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



#### Il modo SET pertinente al VOX

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



#### VOX Delay

**0.2s**

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

#### VOX Voice Delay

**Short**

Impostare il delay (ritardo) sul VOX ad

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

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

## Il Break-in

Viene usato in CW per commutare in modo rapido in trasmissione non appena si chiude il tasto. Oltre al BK l'IC-7800 può commutare pure il Full Break-in ovvero il QSK con cui la commutazione avviene in modo molto rapido con la possibilità di ascoltare anche durante la manipolazione (fra un carattere e l'altro).

### Come si usa il Semi Break-in

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

1. Selezionare il CW oppure il CW-R azionando il tasto [CW].
2. Azionare diverse volte il tasto [VOX/BK-IN] in modo da abilitare il semi break-in.

- Lo schermo indicherà "BK-IN"
3. Regolare la durata per la ritenuta mediante il [DELAY].



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

### Come si usa il Full Break-in (QSK)

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

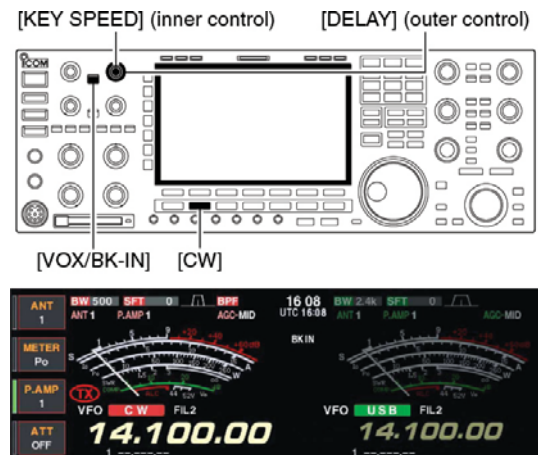
1. Selezionare il CW oppure il CW-R mediante il tasto [CW].



2. Azionare diverse volte il tasto [VOX/BK-IN] in modo da abilitare il full break-in.
3. Lo schermo indicherà "F-BK-IN"



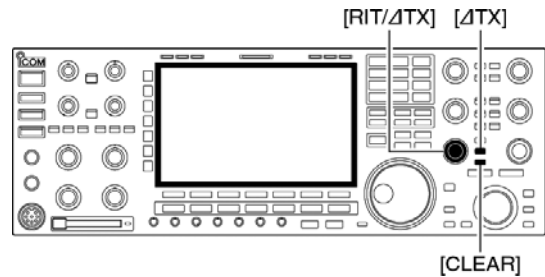
Nel caso si faccia uso del paddle regolare la velocità di manipolazione con il controllo [KEY SPEED].



## II ΔTX

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

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



### Il monitor ΔTX

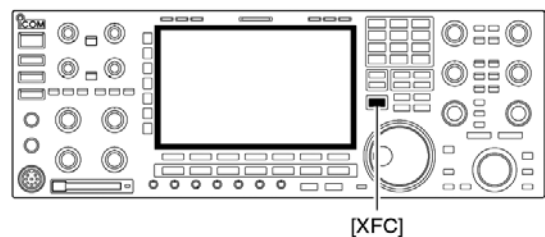
Quando la funzione ΔTX è abilitata, mantenendo premuto il tasto [XFC] si potrà monitorare direttamente la frequenza operativa (il ΔTX viene momentaneamente soppresso).

#### **Suggerimento operativo: funzione di calcolo**

Il valore introdotto dalla funzione ΔTX potrà essere aggiunto o sottratto dalla frequenza indicata.

Mentre è indicato il valore introdotto dal ΔTX mantenere premuto per 1 s il tasto [ΔTX].

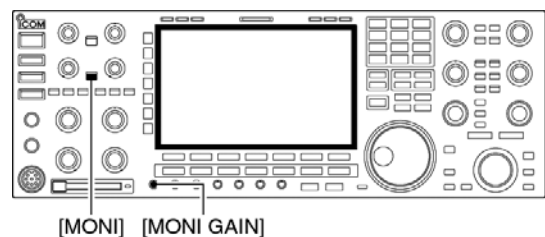
#### ◇ ΔTX monitor function



### La funzione Monitor

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

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



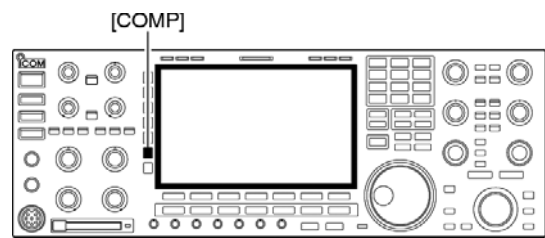
ad evitare echi, escludere la funzione monitor quando si impiega il VOX Delay.



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

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

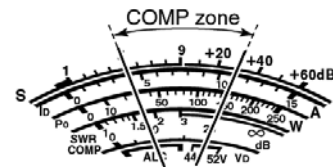
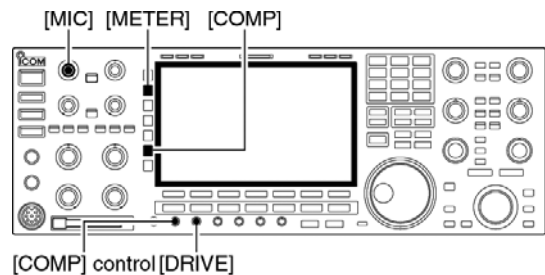
- Durante la selezione USB o LSB mantenere premuto diverse volte per 1 s il tasto [COMP] commutando così fra i tre valori. Per default si hanno i seguenti valori. La banda di ciascun filtro potrà essere ripristinata tramite il modo SET per il livello.
- WIDE: da 100 Hz a 2.9 kHz
- Mid: da 300 Hz a 2.7 kHz
- NAR: da 500 Hz a 2.5 kHz.



## Il compressore di dinamica (per la sola SSB)

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

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



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

- Distorsione
- Un segnale eccessivamente largo.

5. Premere il tasto [METER] 5 volte per selezionare la portata ALC.
6. Parlando nel microfono ruotare il [DRIVE] in modo che la lettura ALC resti entro il 30 - 50% della portata ALC, e tutto questo con voce normale.

### **Suggerimento operativo:**

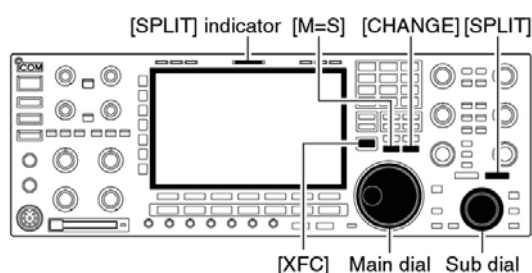
Mantenere premuto per 1 s il tasto [METER] affinché lo strumento multifunzione possa prontamente indicare il livello dell'ALC e del COMP.

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

## L'uso dello split

Lo Split come noto permette di trasmettere e di ricevere su due frequenze differenti avvalendosi delle due bande Main e Sub. Segue un esempio su come procedere per impostare la frequenza di 21.290 MHz per la ricezione e 21.310 per la trasmissione.

1. Predisporre con il VFO 21.290 MHz (USB).
2. Premere momentaneamente quindi mantenere premuto per 1 s il tasto [M=S].
  - La funzione del 'quick split' è molto più conveniente per selezionare la frequenza Tx, vedere i dettagli nel prossimo paragrafo.
  - Lo schermo indicherà "SPLIT" nonché la frequenza equalizzata.
  - Il LED [SPLIT] si accende.
  - Si vedrà pure "TX" accanto l'indicazione della frequenza.
3. Predisporre ora la frequenza di trasmissione su 21.310 MHz con una delle seguenti modalità:
  - Mantenendo premuto il tasto [XFC] regolare il controllo di sintonia per impostare la frequenza di trasmissione.
  - Agire sul Sub Dial.
  - La frequenza di trasmissione potrà essere monitorata mantenendo premuto il tasto [XFC].
4. Si potrà ora ricevere su 21.290 MHz e trasmettere su 21.310 MHz.



### • Con lo split ON



### • Con il tasto [XFC] premuto



### • Frequenze split approntate



Per invertire le frequenze di ricezione e trasmissione basterà premere [CHANGE] il che commuta le indicazioni pertinenti al Main e al Sub.

## Suggerimenti operativi

### Impostazione diretta del valore per lo split

1. Premere [F-INP•ENT].
2. Tramite la tastiera impostare il valore dello shift.
  - Si possono impostare i kHz oppure i MHz.
  - Nel caso la direzione fosse negativa azionare in anticipo [GENE•].
3. Azionare il tasto [SPLIT].
  - Il valore dello shift viene inserito nella lettura Sub e la funzione split verrà abilitata.

**[Esempio]:**

Per trasmettere su una frequenza più alta di 1 kHz:

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

Per trasmettere di 3 kHz più in basso:

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

**Il Lock sullo Split**

Nel caso si rilasci accidentalmente il tasto [XFC] nel mentre si regola la sintonia, la frequenza del ricevitore verrà modificata. Si potrà prevenire detto inconveniente ricorrendo allo split lock ed al dial lock. Il primo cancella il secondo quando il tasto [XFC] viene azionato. Il dial lock per tale operazione andrà predisposto nel modo SET per le frequenze di ricezione e di trasmissione, oppure soltanto per la prima.

L'efficacia del dial lock durante l'uso dello split potrà essere selezionato nel modo SET per le frequenze di ricezione e di trasmissione oppure soltanto per la sola ricezione.

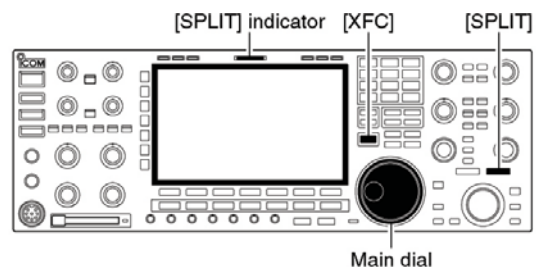
**Il Quick Split**

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

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

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

1. Si supponga di essere operativi sulla frequenza di 21.290 MHz (USB) usando ovviamente il VFO.
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [SPLIT].
  - Lo split verrà abilitato.
  - Le due bande verranno equalizzate allo stesso valore.
  - "F-INP" sta ad indicare che la banda Sub è in attesa per l'impostazione della frequenza Tx.
3. Impostare il valore dell'offset tramite la tastiera quindi azionare il tasto [SPLIT] oppure impostare la frequenza di trasmissione nella banda Main mantenendo premuto il tasto [XFC] oppure ancora impostare con il Dial della banda Sub.
  - L'indicazione "F-INP" sparisce quando il tasto [XFC] verrà premuto oppure uno dei due controlli di sintonia verrà ruotato.
  - Impostare l'offset mediante la tastiera.



## Funzioni varie per la trasmissione

### Esempio:

Per trasmettere 1 kHz più in alto:

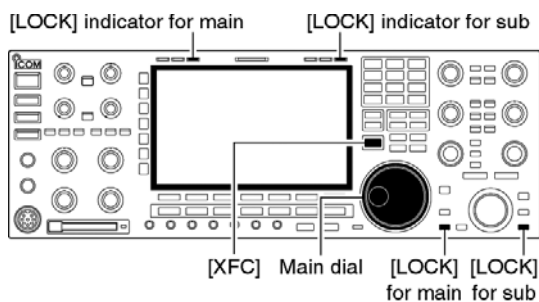
Premere [F-INP•ENT], [1.8•1] quindi lo [SPLIT].

Per trasmettere 3 kHz più in basso:

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

### Il Lock per lo split

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



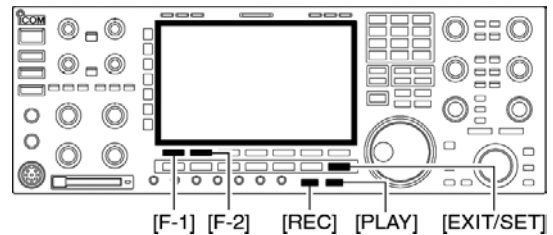
1. Con la funzione dello split abilitata, azionare il tasto [LOCK] per abilitare lo Split lock.
  2. Mantenendo premuto il tasto [XFC] variare come richiesto la frequenza di trasmissione con il controllo di sintonia.
- Nel caso il tasto [XFC] fosse accidentalmente rilasciato durante l'operazione, la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

## 7 Il registratore fonico digitale

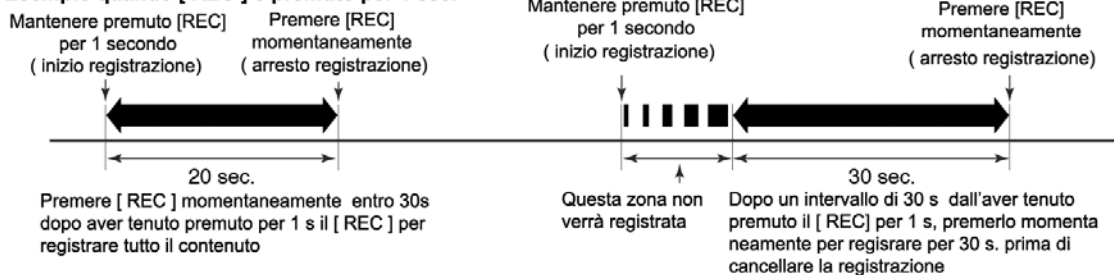
### Come procedere

L'IC-7800 dispone di 4 memorie dedicate alla trasmissione e di 20 per la ricezione. In ciascuna memoria si può registrare un messaggio per la durata di 30 secondi. Ne consegue che la durata massima dei messaggi si estende sino a 209 secondi in ricezione e di 99 secondi per la trasmissione. In quest'ultimo caso l'operatore non dovrà più sgolarsi a chiamare CQ seguiti da qualcosa d'altro nel caso si tratti di diplomi, DX ecc.

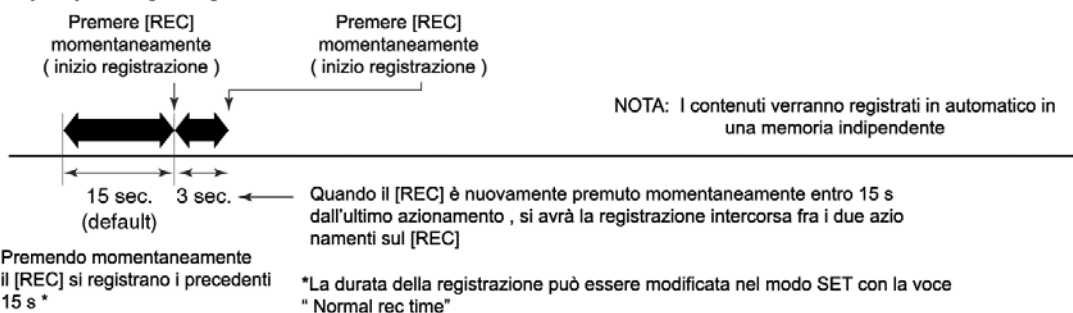
1. Selezionare un modo operativo qualsiasi.
2. Richiamare lo schermo per il registratore con il tasto [F-2•VOICE].
3. Premere [EXIT/SET] per ottenere il menu per il registratore.
4. Premere [F-1•PLAY] o [F-2•MIC REC] per la selezione della memoria procedendo poi alla registrazione o alla riproduzione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



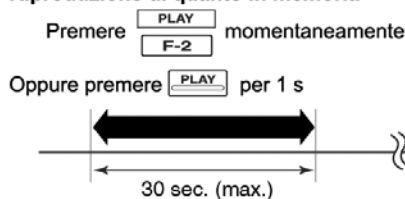
• **Esempio quando [ REC ] è premuto per 1 sec.**



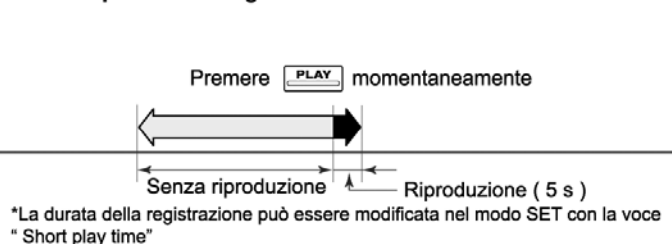
• **Esempio quando [ REC ] è azionato momentaneamente**



• **Riproduzione di quanto in memoria**



• **Riproduzione degli ultimi 5 s\* della memoria**

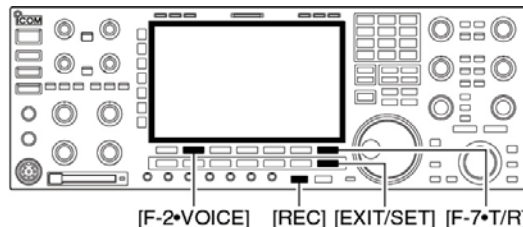


## Come registrare in ricezione

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

## Come procedere

1. Nel caso altre presentazioni fossero aperte, premere diverse volte [EXIT/SET] per chiuderle.
2. Selezionare il modo operativo richiesto.
3. Richiamare la presentazione con il tasto [F-2•VOICE].
- Verranno indicate le presentazioni precedenti; memorie Tx o Rx. Quando appare la memoria Tx (T1-T4) premere [F-7•T/R] per selezionare le memorie Rx.
4. Mantenere premuto per 1 s il [REC] per iniziare la registrazione.
- Il temporizzatore comincerà il conteggio. Verrà registrata pure la frequenza, modo operativo e nome della memoria attuale tutto in automatico.
5. Per arrestare la registrazione premere momentaneamente [REC].



VOICE RECORDER					
AGC	1	24.950.00	USB	14.100.00	12- 2 18:41 8s
MID	2	24.950.00	USB	14.100.00	12- 2 18:40 16s
COMP					
OFF					
WIDE					
VSC					
OFF					
EX MEMORY					Remain 185s
▶ ◀ PLAY PROTECT CLR SAVE T/R					



### **IMPORTANTE!**

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

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

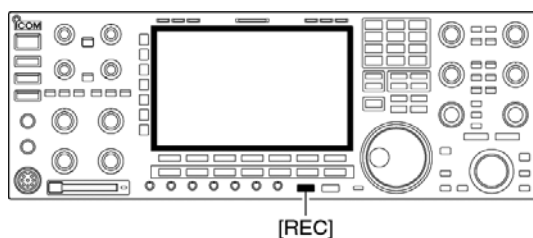


Nel caso il [PTT] fosse azionato nel frattempo non si avrà registrazione!

## La registrazione con azionamento singolo

Sveltisce il processo di registrazione.

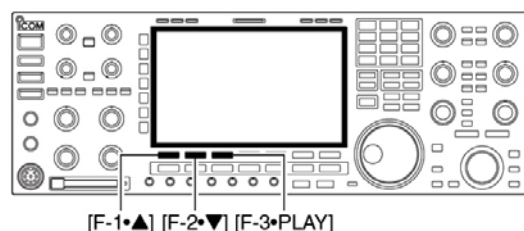
- Premere momentaneamente il [REC] per ottenere la registrazione audio dei 15 s precedenti.
- Il periodo di tempo registrabile può essere impostato nel modo SET dedicato.



## La riproduzione di quanto registrato

### Nel modo basilare

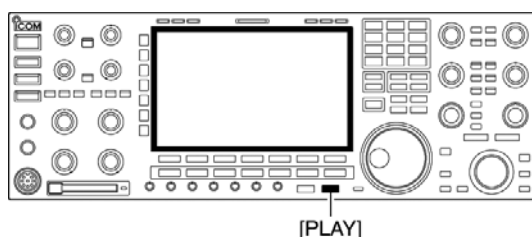
1. Nel caso altre presentazioni fossero aperte, premere diverse volte [EXIT/SET] per chiuderle.
2. Richiamare la presentazione con il tasto [F-2•VOICE].
- Verranno indicate le presentazioni precedenti; memorie Tx o Rx. Quando appare la memoria Tx (T1-T4) premere [F-7•T/R] per selezionare le memorie Rx.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



### La riproduzione con azionamento singolo

Sveltisce il processo di registrazione

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

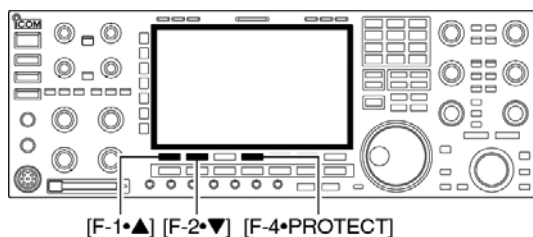


---

### La protezione delle registrazioni

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

1. Richiamare la rappresentazione del registratore, Rx memory.
2. Mediante uno dei tasti [F-1•▲] o [F-2•▼] selezionare la memoria da proteggere.
3. Premere [F-4•PROTECT] per abilitare o escludere la funzione di protezione.



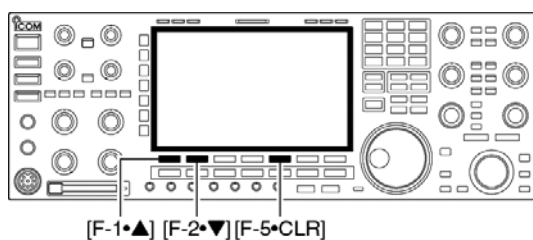
- Quando vige la protezione si vedrà il classico simbolo del lucchetto chiuso.
4. Premere due volte [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione.

---

### Come si cancella una memoria registrata

Le memorie potranno essere individualmente cancellate.

1. Richiamare la rappresentazione del registratore, Rx memory.
2. Mediante uno dei tasti [F-1•▲] o [F-2•▼] selezionare la memoria da cancellare.
3. Per effettuare la cancellazione premere [F-5•CLR].



- Se necessario togliere la protezione in anticipo azionando il tasto [F-4•PROTECT].
4. Premere due volte [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione.

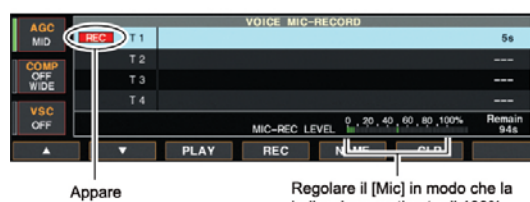
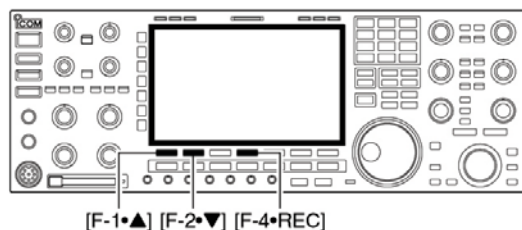


## Come si registra un messaggio da trasmettere

L'IC-7800 dispone di 4 memorie a tale scopo con una durata compressiva di 99 secondi.

### La registrazione

1. Nel caso altre presentazioni fossero aperte, premere diverse volte [EXIT/SET] per chiuderle.
2. Richiamare la presentazione con il tasto [F-2•VOICE].
3. Mediante il tasto [EXIT/SET] selezionare il menu 'voice recorder'.
4. Mediante il tasto [F-2•MIC REC] selezionare lo schermo voice mic. record.
5. Mediante uno dei tasti [F-1•▲] o [F-2•▼] selezionare la memoria da registrare.
6. Iniziare la registrazione mantenendo premuto per 1 s il tasto [F-4•REC].
  - Si noterà l'indicazione "REC".
  - Parlare nel microfono senza azionare il [PTT].
  - Una eventuale registrazione precedente verrà cancellata.
  - L'uscita audio (altoparlante) verrà soppressa.
7. Parlando nel microfono con voce normale regolare il [MIC] in modo che l'indicatore [MIC-REC LEVEL] mostri il 100%.
8. Per arrestare la registrazione premere momentaneamente [F-4•REC].
  - La registrazione si arresterà da sola all'esaurimento della durata a disposizione.
9. Premere due volte [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione.

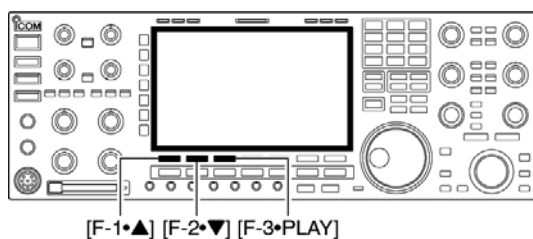


Appare

Regolare il [Mic] in modo che la indicazione resti entro il 100%

### Verifica del messaggio registrato

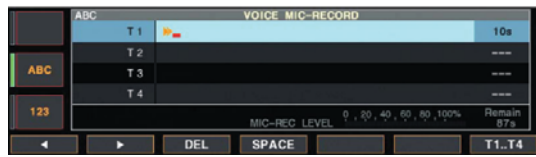
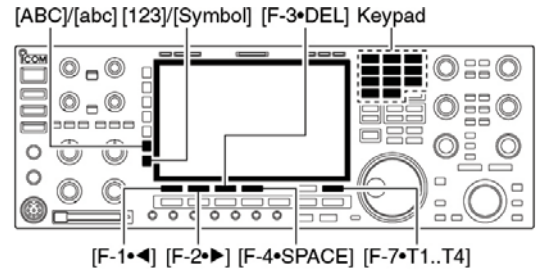
1. Eseguire i passi precedenti dal 1) al 4).
2. Mediante uno dei tasti [F-1•▲] o [F-2•▼] selezionare la memoria richiesta.
3. Premere [F-3•PLAY] per riprodurre la registrazione appena effettuata.
  - Lo schermo indicherà "PLAY".
4. Premere nuovamente [F-3•PLAY] per arrestare la riproduzione che si arresterà comunque al termine della durata a disposizione.
5. Premere due volte [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione.



### La programmazione di un nome per la memoria

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

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



• Come si edita il nome per una memoria

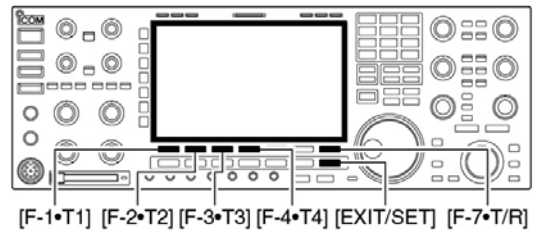


#### • Caratteri usabili

TASTO	Caratteri Editabili
	A to Z (Mauscole)
	a to z (Minuscole)
	0 to 9 (Numeri)
	! # \$ % & ¥ ? “ ^ + - * . , ; = < > ( ) [ ] { }   _ ~ @

### Come si trasmette il messaggio registrato

1. Nel caso altre presentazioni fossero aperte, premere diverse volte [EXIT/SET] per chiuderle.
2. Selezionare un modo operativo fonico: SSB oppure AM o FM.
3. Richiamare la presentazione con il tasto [F-2•VOICE].



- Se appare la memoria di ricezione, premere [F-7•T/R] per selezionare la memoria per la trasmissione (T1..T4).

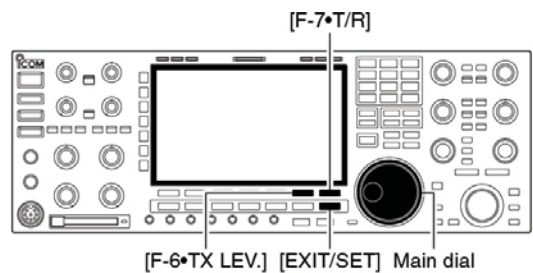


Appare

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

### Impostazione del livello per la trasmissione

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



- L'apparato commuta in trasmissione in modo automatico.
- Lo schermo indicherà "SEND" ed il temporizzatore inizierà il conteggio alla rovescia.
- 4. Regolare il livello della trasmissione fonica mediante il controllo di sintonia.
- Per ripristinare le condizioni di default mantenere premuto per 1 s il tasto [F-7•DEF].
- 5. Premere [EXIT/SET] per ripristinare la rappresentazione 'voice recorder'.

### La modalità SET per il 'Voice Recorder'

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

1. Nel caso altre presentazioni fossero aperte, premere diverse volte [EXIT/SET] per chiuderle.
2. Richiamare la presentazione 'voice recorder' con il tasto [F-2•VOICE].
3. Premere [EXIT/SET] per selezionare il menu 'voice recorder'.
4. Premere [F-7•SET] per selezionare nel modo SET il menu 'voice'.
5. Tramite i tasti [F-1•▲] o [F-2•▼] selezionare la voce richiesta.
6. Impostare la condizione o il valore richiesto mediante il controllo di sintonia.
  - Per ripristinare le condizioni di default mantenere premuto per 1 s il tasto [F-7•DEF].
7. Premere [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione del modo SET.



#### Auto Monitor

ON

Commuta la funzione di monitor automatica

durante la trasmissione della registrazione.

ON: procede in modo automatico a monitorare la trasmissione dell'audio registrato.

OFF: si ottiene il monitoring soltanto quando la funzione monitor è in uso.

#### Short Play Time

5 s

Imposta la durata per la riproduzione con azionamento singolo (quando il [PLAY] è momentaneamente premuto.

Impostabile da 3 a 10 s con incrementi di 1 s.

#### Normal Rec Time

15 s

Imposta la durata per la riproduzione con azionamento singolo (quando il [PLAY] è momentaneamente premuto.

Impostabile da 5 a 15 s con incrementi di 1 s.

## Salvataggio della memoria fonica nella 'Flash card' (CF)

### Salvataggio della memoria di ricezione

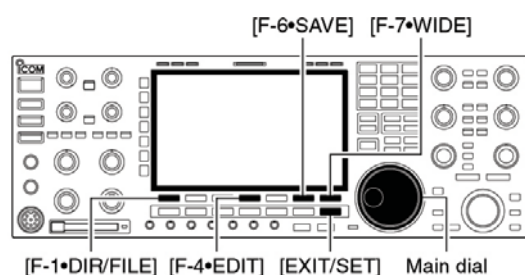
1. Durante la presentazione 'voice recorder Rx memory' premere [F-6•SAVE] in modo da accedere alla pres. 'voice file save'.
  - Si noterà lo schermo avuto in precedenza Tx o Rx. Nel caso vengano indicate le memorie (T1 ... T4) premere [F-7•T/R] per selezionare le memorie Rx.
2. Se richiesto procedere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

### Nome file

1. Accedere alla condizione per editare mediante il tasto [F-4•EDIT].
  - Premere diverse volte [F-1•DIR/FILE] per selezionare il nome del file.
2. Premere [ABC], [123] o [Symbol] per selezionare il raggruppamento dei caratteri, successivamente selezionare il carattere con il controllo di sintonia.
  - Quanto selezionabile: [ABC]: dalla A alla Z (maiuscole); [123]: dallo 0 al 9 (numeri); [Symbol]: (! # \$ % & ¥ ? “ ‘ ^ + - \* . , ; : = < > ( ) [ ] { } | \_ ~ @).
  - Il cursore potrà essere spostato a sinistra o a destra con i tasti [F-1•<-] oppure [F-2•->]. Azionare [F-3•DEL] per cancellare un carattere oppure azionare [F-4•SPACE] per inserire uno spazio.
3. Premere [EXIT/SET] per impostare il nome del file.

### Dove salvare

1. Premere [F-1•DIR/FILE] per selezionare la presentazione 'tree view' (pres. ad albero).
2. Selezionare la directory richiesta oppure la cartella nella Flash card.
  - Premere [F-4•<-->] per selezionare la directory più alta.
  - Premere [F-2•▲] o [F-3•▼] per selezionare la cartella nella stessa directory.
  - Mantenere premuto per 1 s [F-4•<-->] per selezionare una cartella nella directory.
  - Premere [F-5•REN/DEL] per rinominare la cartella.
  - Mantenere premuto per 1 s [F-5•REN/DEL] per cancellare la cartella.
  - Mantenere premuto per 1 s [F-6•MAKE] per creare una nuova cartella
3. Premere due volte [F-1•DIR/FILE] per selezionare il nome del file.
4. Premere [F-6•SAVE]. A completamento del salvataggio l'apparato si predisporrà in modo automatico sul menu 2 PSK decode.



#### • Memoria " Voice recorder RX"



#### • Salvataggio nome del messaggio fonico



#### • Durante il salvataggio



**Salvataggio della memoria di trasmissione**

Le memorie per i messaggi fonici in trasmissione possono essere pure salvati nella flash card. La modalità però è diversa ricorrendo all'elenco delle memorie, le condizioni per il modo SET ecc. come descritto nel paragrafo: Salvataggio del file nel capitolo riservato alle modalità SET.

## 8 L'uso delle memorie

### Le memorie

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

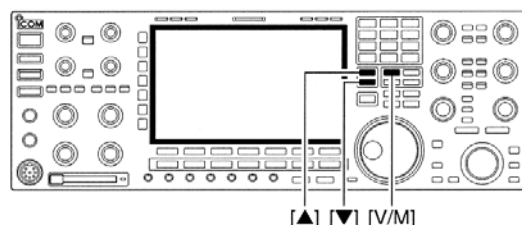
#### Identificazione delle memorie

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

### La selezione delle memorie

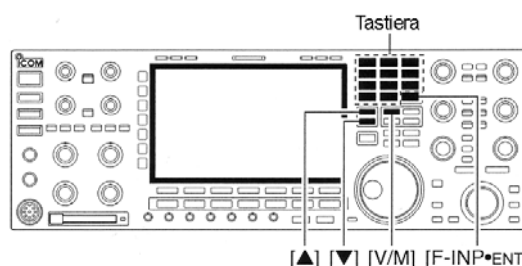
#### Mediante i tasti [▲]/[▼]

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



#### Mediante la tastiera

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



## L'uso delle memorie

Esempio: selezionare la memoria n. 3

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

Esempio: selezionare la memoria n. 12

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

Per selezionare la memoria limite P1:

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

Per selezionare l'altra memoria limite P2:

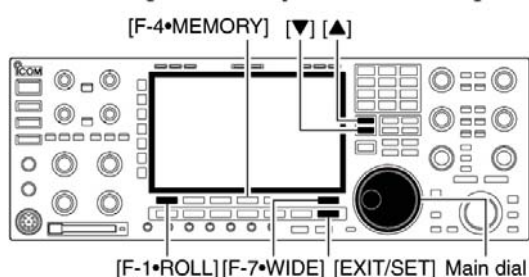
- Premere [F-INP•ENT], [1.8•1], [50•0], [1.8•1], quindi premere [▲] oppure [▼].

## L'elenco delle memorie

L'elenco mostra in contemporanea 9 memorie con relativa programmazione. Con la presentazione 'wide' sono visibili 15 memorie. Ne consegue che la memoria richiesta potrà essere scelta dall'elenco.

### Selezione della memoria tramite l'elenco.

1. Se necessario chiudere le presentazioni precedenti azionando diverse volte il tasto [EXIT/SET].
2. Premere [F-4•MEMORY] per selezionare l'elenco.
  - Per ottenere la presentazione allargata premere [F-7•WIDE].
3. Mantenendo premuto [F-1•ROLL], selezionare la memoria richiesta con il controllo di sintonia.
  - Si possono pure usare i tasti [▲] o [▼].
4. Premere [EXIT/SET] per uscire dall'elenco.



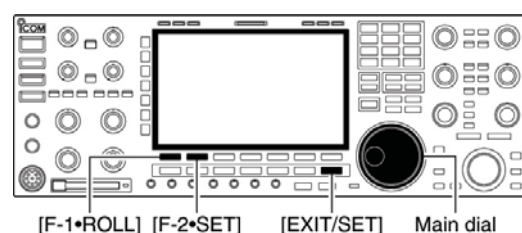
### • Memory list screen

		MEMORY			
AGG	98	-----	-----	-----	-----
MID	98	-----	-----	-----	-----
P1	0.500.000	LSB	FIL2	SCAN	EDGE
P2	29.999.999	USB	FIL2	SCAN	EDGE
COMP	1	-----	-----	-----	-----
OFF	2	-----	-----	-----	-----
WIDE	3	-----	-----	-----	-----
VSC	4	-----	-----	-----	-----
OFF	5	-----	-----	-----	-----

ROLL   SET   SELECT   NAME   CLR   WIDE

### Verifica delle registrazioni fatte

1. Selezionare l'elenco come descritto.
2. Per far scorrere l'elenco ruotare il controllo di sintonia mantenendo premuto il tasto [F-1•ROLL].
3. Premere [F-2•SET] se richiesto per selezionare la memoria evidenziata.
  - La freccetta accanto al numero della memoria evidenziata determinerà ad indicarne il contenuto sotto all'indicazione della frequenza.
4. Premere [EXIT/SET] per uscire dall'elenco.



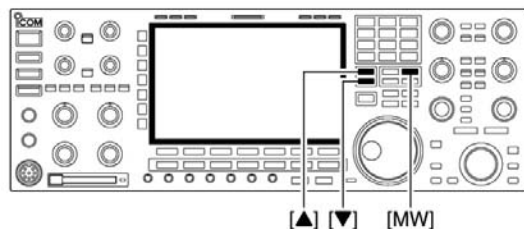


## Come si registra una memoria

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

### La registrazione mediante il VFO

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



[EXAMPLE]: Registrare 7.088 MHz/LSB nella memoria n. 12



### La registrazione mediante il modo Memory

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

[EXAMPLE]: Registrare 21.280 MHz USB nella memoria n. 18



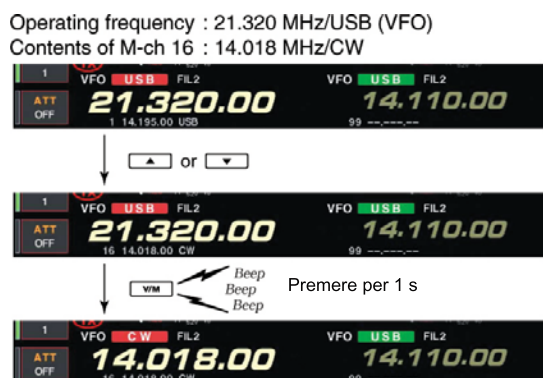
## Il trasferimento della frequenza

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

### Il trasferimento nel modo VFO

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

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



### Trasferimento nel modo Memory

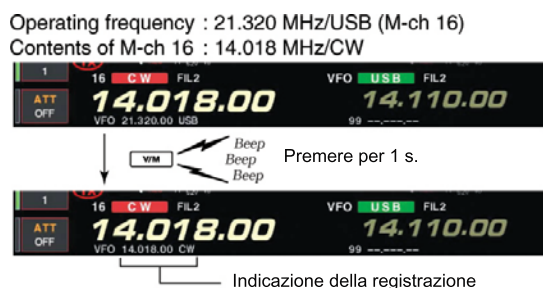
Il trasferimento della frequenza e modo operativo potrà riuscire utile mentre si opera nel modo Memory.



una volta che nella memoria selezionata si sia modificata la frequenza e modo operativo:

- la frequenza indicata ed il modo verranno trasferiti.
- i dati originali registrati in memoria verranno solo copiati, di conseguenza la memoria rimarrà invariata.

1. Selezionare la memoria da cui copiare i dati mediante i tasti [▲]/[▼].
  - Modificare qualche dato se necessario
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [V/M] per effettuare il trasferimento.
- I dati indicati verranno copiati al VFO.
3. Per ritornare al modo VFO azionare momentaneamente il tasto [V/M].



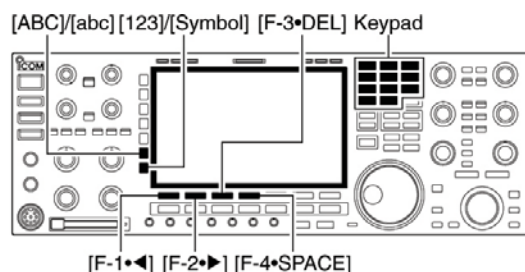
Indicazione della registrazione

## Come si denominano le memorie

A tutte le memorie può essere applicato un nome o comunque delle stringhe alfanumeriche lunghe sino a 10 caratteri. Possono essere usate le maiuscole, minuscole, numeri e simboli (! # \$ % & ¥ ? “ ‘ ^ + - \* . , ; = < > ( ) [ ] { } | \_ ~ @) e intervallare con degli spazi.

### L'editazione dei nomi

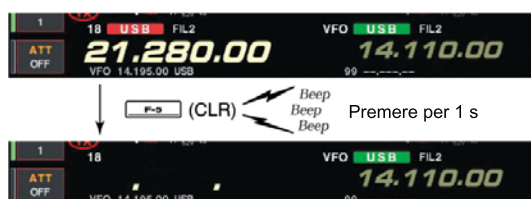
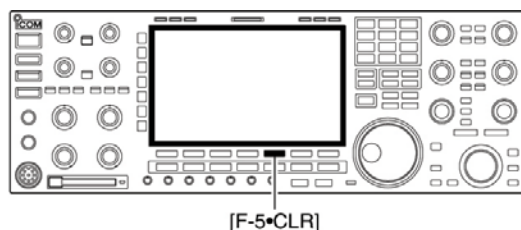
1. Se necessario chiudere le presentazioni precedenti azionando diverse volte il tasto [EXIT/SET].
2. Premere [F-4•MEMORY] per selezionare l'elenco.
3. Selezionare la memoria richiesta
4. Premere [F-4•NAME] per editarne il nome. Apparirà un cursore. Le memorie ancora vuote non potranno essere editate.
5. Selezionare il carattere richiesto con il controllo di sintonia oppure ricorrere alla tastiera nel caso di un numero.
  - Per commutare fra maiuscole e minuscole premere [ABC] oppure [abc].
  - Per commutare fra numeri e simboli premere [123] oppure [Symbol].
  - Per spostare il cursore ricorrere ai tasti [F-1•<-] o [F-2•>].
  - Per cancellare un carattere premere [F-3•DEL].
  - Per inserire uno spazio azionare [F-4•SPACE].
  - Per i numeri dallo 0 al 9 si può pure usare la tastiera numerica.
6. Per registrare il nome impostato azionare [EXIT/SET].
  - Il cursore sparisce.
7. Ripetere i passi dal 3) al 6) per registrare un altro nome se necessario.
8. Premere [EXIT/SET] per uscire dall'elenco.



## Come si cancellano le memorie

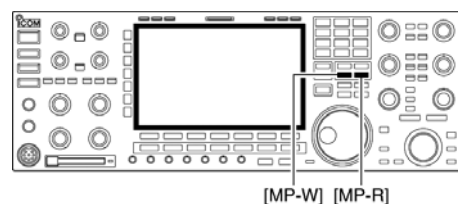
I dati non più necessari potranno essere cancellati rendendo così la memoria disponibile per una nuova frequenza e modo operativo.

1. Selezionare il modo Memory con il tasto [V/M].
2. Premere [F-4•MEMORY] per richiamare l'elenco.
3. Selezionare la memoria richiesta con i tasti [▲]/[▼].
4. Per cancellare premere [F-5•CLR] per 1 s.
5. Per azzerare altre memorie ripetere i passi da 3) a 4).



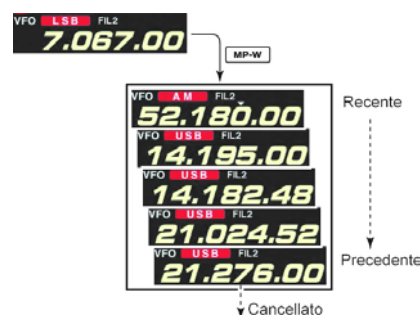
## Le memorie appunti

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



### Come si usano e come si registrano

- Nel sentire una stazione DX in banda basterà azionare il tasto [MP-W] e se il QSO è in corso proseguire per vedere cosa c'è di nuovo; tutte le stazioni interessanti potranno essere marcate registrandone la frequenza proseguendo così sino al termine di 5, la sesta riscriverà la n. 1. Ovviamente ciascuna memoria sarà registrata in modo diverso in quanto gli stessi dati non potrebbero essere registrati su due memorie differenti. La sequenza è intuitiva seguendo il grafico annesso.

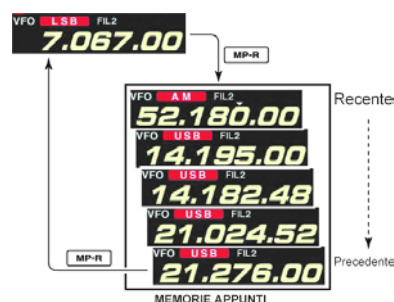


Nell'esempio 21.276 MHz (LSB) verranno cancellati con il nuovo dato di 7.067 MHz (LSB).

### Come si richiama una memoria appunti

- Il richiamo avviene sequenzialmente avvalendosi del medesimo tasto [MP-R].  
Può essere usato tanto il modo VFO che Memory
- Il richiamo avviene iniziando dalla memoria registrata più di recente.

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

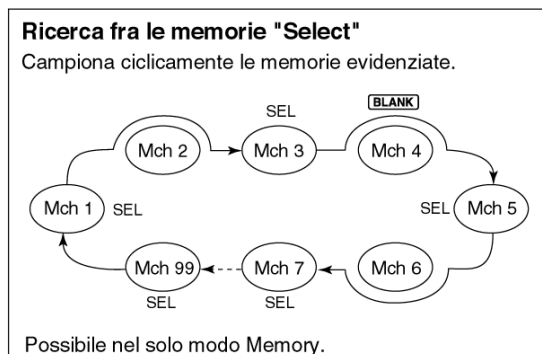
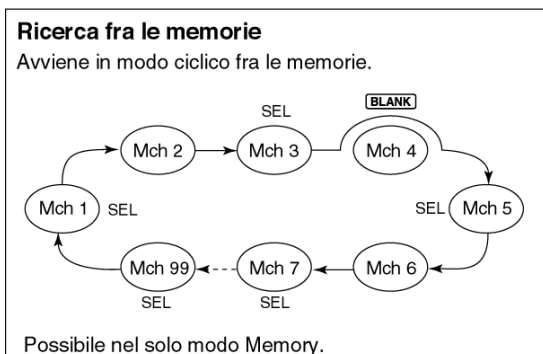
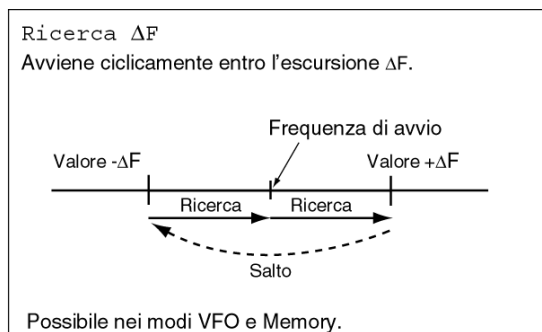
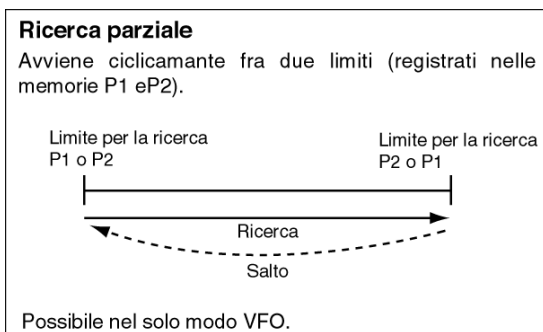


## 9 La ricerca

### Modalità di ricerca



La ricerca può essere avviata solo sulla banda principale (Main).  
La ricerca potrà essere avviata anche se nel frattempo si opera in Split o con il Dual watch.



### Operazioni preliminari per la ricerca

#### Note sulle memorie

#### Per la ricerca parziale:

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

#### Per la ricerca $\Delta F$ :

Specificare nella presentazione apposita l'escursione di  $\Delta F$  scan.

#### Per la ricerca fra le memorie:

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

#### Ricerca fra le memorie select:

Evidenziare due o più memorie quali select. Per evidenziare così una memoria sarà necessario prima sceglierla quindi, nella presentazione adibita alla ricerca (scan - nel modo Memory) azionare il tasto [F-3•SELECT] oppure sceglierla nell'elenco delle memorie.

#### La condizione di riavvio ON/OFF

Tramite il modo SET si potrà stabilire la condizione di riavvio o di cancellazione dopo il riscontro di un segnale nel processo di ricerca. La condizione di ON/OFF dovrà essere fatta

in anticipo prima di avviare la ricerca. Per ulteriori dettagli riferirsi al modo SET pertinente la ricerca.

### Velocità della ricerca

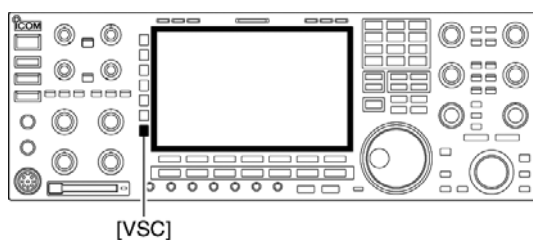
Può essere selezionata nel modo SET fra due livelli: alta o bassa. Per ulteriori dettagli riferirsi al modo SET (nel prossimo paragrafo) pertinente la ricerca.

### Condizioni per lo squelch

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

### La funzione Voice Squelch Control

Evita che la ricerca si arresti sempre in coincidenza ad un segnale non modulato quale ad esempio la sola portante. Con l'abilitazione del VSC il ricevitore verifica che vi siano delle componenti foniche sul segnale ricevuto al momento. La tonalità di tali componenti foniche devono variare entro 1 s affinché la ricerca si arresti con relativa apertura dello squelch; in caso contrario la ricerca si riavvia senza che lo squelch si apra.



- In un modo operativo fonico (SSB, AM o FM) premere il [VSC] per commutare la funzione Voice Squelch Control fra ON e OFF.
- Lo schermo indicherà "VSC" quando la funzione é abilitata.



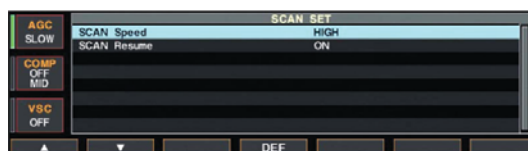
- Il VSC può essere abilitato con qualsiasi modalità di ricerca.
- Con il VSC abilitato la ricerca si riavvia nel caso il segnale non sia modulato a prescindere dalle condizioni per il riavvio impostate: On oppure OFF.

### Il modo SET per la ricerca

Nel caso lo squelch fosse aperto la ricerca continua sinchè manualmente arrestata in quanto non si ferma in coincidenza ad un segnale. Se lo squelch invece fosse chiuso, il processo si arresta in coincidenza ad un segnale per riavviarsi poi a seconda delle condizioni impostate per il riavvio. La velocità della ricerca e le condizioni per il riavvio andranno predisposte nel modo SET.



1. Premere [F-5•SCAN] per selezionare la presentazione per la ricerca.



## La ricerca

2. Premere [F-7•SET] per selezionare la modalità SET per la ricerca.
3. Scegliere la voce richiesta mediante i tasti [F-1•▲] oppure [F-2•▼]
4. Impostare la condizione richiesta mediante il controllo di sintonia.
  - Premere [F-4•DEF] per ripristinare alle condizioni di default.
5. Premere [EXIT/SET] per uscire dal menu per la ricerca.

### SCAN Speed

Selezionare fra High e Low.

### HIGH

HIGH: la ricerca è veloce.

LOW: la ricerca è più lenta.

### SCAN Resume

Impostare fra ON e OFF la funzione per il

riavvio della ricerca

### ON

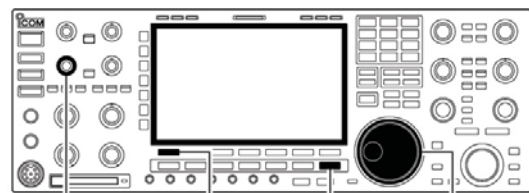
ON: in concomitanza ad un segnale la ricerca va in pausa per 10 s quindi riprende. Quando il segnale verrà a mancare la ricerca si riavvierà 2 s dopo.

OFF: in concomitanza ad un segnale la ricerca viene cancellata.

## La ricerca parziale (solo con il VFO)

Procedere come segue:

1. Azionare diverse volte [EXIT/SET] se necessario per chiudere altre presentazioni.
2. Selezionare il modo VFO.
3. Selezionare il modo operativo richiesto.
  - Il modo operativo potrà essere modificato anche durante la ricerca.
4. Premere [F-5•SCAN] al fine di selezionare la presentazione scan.
5. Nella banda principale impostare lo [SQL] aperto o chiuso.
6. Premere [F-1•PROG] per avviare la ricerca parziale.
  - Con la ricerca in corso lo schermo indicherà “PROGRAM SCAN” ed il punto decimale intermittente.
7. In concomitanza ad un segnale la ricerca si arresterà, andrà in pausa oppure lo ignorerà del tutto a seconda delle condizioni fatte per il riavvio.
8. Per cancellare la ricerca azionare [F-1•PROG].
  - La rotazione del controllo di sintonia arresta pure la ricerca.



[SQL] for main [F-1•PROG] [EXIT/SET] Main dial



## La ricerca

- Se necessario, mantenere premuto per 1 s [F-6•RECALL] per richiamare la frequenza operativa avuta prima della ricerca.

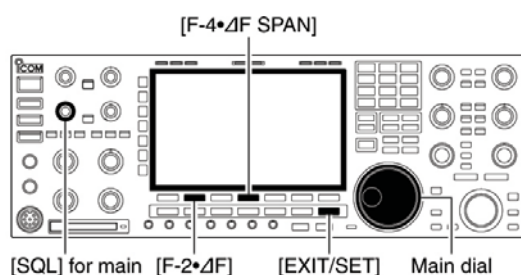


Ovviamente se lo stesso valore di frequenza fosse stato registrato nelle memorie P1 e P2 la ricerca non potrà avviarsi.

## La ricerca $\Delta F$

Con tale modalità si può avviare la ricerca entro una certa escursione rispetto alla frequenza centrale di accordo oppure del valore registrato in memoria. L'escursione in frequenza è indicata dal visore quale "span"

- Azionare diverse volte [EXIT/SET] se necessario per chiudere altre presentazioni.
- Selezionare il modo VFO oppure una memoria.
- Selezionare il modo operativo richiesto. Questo potrà essere modificato pure con la ricerca in corso.
- Premere il tasto [F-5•SCAN] in modo da selezionare la presentazione scan.
- Predisporre lo [SQL] nella banda principale su aperto o chiuso.



- Impostare il  $\Delta F$  span premendo il tasto [F-4• $\Delta F$  SPAN].
- Sono a disposizione:  $\pm 5$  kHz,  $\pm 10$  kHz,  $\pm 20$  kHz,  $\pm 50$  kHz,  $\pm 100$  kHz,  $\pm 500$  kHz e  $\pm 1000$  kHz.
- Impostare la frequenza centrale del  $\Delta F$  span.



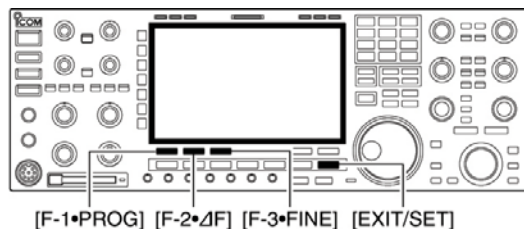
- Premere [F-2• $\Delta F$ ] per avviare la ricerca  $\Delta F$ .
- Con la ricerca in corso lo schermo indicherà " $\Delta F$  SCAN" ed il punto decimale sarà intermittente.
- In concomitanza ad un segnale la ricerca si arresterà, andrà in pausa oppure lo ignorerà del tutto a seconda delle condizioni fatte per lo squelch ed il riavvio.
  - Per cancellare la ricerca azionare [F-2• $\Delta F$ ].
- La rotazione del controllo di sintonia arresta pure la ricerca.
- Se necessario mantenere premuto per 1 s [F-6•RECALL] per richiamare la frequenza operativa avuta prima della ricerca.



## La ricerca parziale fine e la $\Delta F$ fine

La ricerca fine si comporta in modo simile a quella parziale o la  $\Delta F$  però il campionamento delle frequenze rallenta, senza arrestarsi quando lo squelch apre. Questo è dovuto all'incremento da 10 Hz che subentra a quello di 50 Hz quando lo squelch apre.

1. Azionare diverse volte [EXIT/SET] se necessario per chiudere altre presentazioni.
2. Premere il tasto [F-5•SCAN] in modo da selezionare la presentazione scan.
3. Impostare la ricerca parziale oppure la  $\Delta F$  come descritto nella pagina precedente.
4. Premere [F-1•PROG] o [F-2• $\Delta F$ ] per avviare la ricerca.
5. Premere [F-3•FINE] per avviare la ricerca fine.



- Con la ricerca in corso lo schermo indicherà “PROGRAM SCAN” oppure “ $\Delta F$  SCAN” ed il punto decimale sarà intermittente.
6. In concomitanza ad un segnale la ricerca rallenta senza fermarsi.
  7. Premere [F-1•PROG] oppure [F-2• $\Delta F$ ] per arrestare la ricerca; premere [F-3•FINE] per cancellare la ricerca fine.



- Con la ricerca in corso lo schermo indicherà “FINE PROGRAM SCAN” oppure “FINE  $\Delta F$  SCAN” anziché rispettivamente “PROGRAM SCAN” oppure “ $\Delta F$  SCAN”.
8. Se necessario mantenere premuto per 1 s [F-6•RECALL] per richiamare la frequenza operativa avuta prima della ricerca.



## La ricerca fra le memorie (nel modo Memory)

Con questa modalità il processo di ricerca campiona tutte le memorie dal n. 1 al 99 alla ricerca di comunicazioni in corso. Memorie non ancora registrate vengono saltate. Per avviare la ricerca procedere come segue:

1. Azionare diverse volte [EXIT/SET] se necessario per chiudere altre presentazioni.
  2. Selezionare il modo Memory.
  3. Azionare [F-5•SCAN] in modo da selezionare la presentazione per lo scan.
  4. Nella banda principale predisporre lo [SQL] aperto o chiuso.
  5. Azionare [F-1•MEMO] per avviare la ricerca entro le memorie.
- Con la ricerca in corso lo schermo indicherà “MEMORY SCAN” ed il punto decimale pertinente la frequenza sarà intermittente.



[SQL] for main [F-1•MEMO] [EXIT/SET] Main dial



6. In concomitanza ad un segnale la ricerca si arresterà, andrà in pausa oppure lo ignorerà del tutto a seconda delle condizioni fatte per lo squelch ed il riavvio.
  7. Per cancellare la ricerca azionare [F-1•MEMO].
- L'interruzione della ricerca si potrà ottenere pure con il controllo di sintonia.

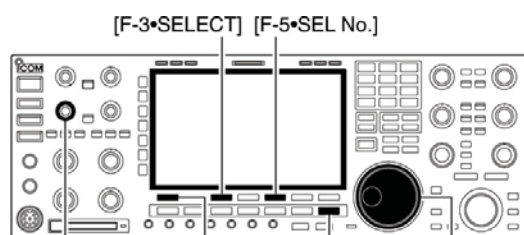


È indispensabile che due o più memorie siano state registrate affinché la ricerca si avvii.

## La ricerca fra le memorie “Select”

In questo caso si otterrà la ricerca soltanto entro le memorie debitamente marcate, ne consegue uno sveltimento del processo di ricerca.

1. Azionare diverse volte [EXIT/SET] se necessario per chiudere altre presentazioni.
2. Selezionare il modo Memory.
3. Azionare [F-5•SCAN] in modo da selezionare la presentazione per lo scan.
4. Nella banda principale predisporre lo [SQL] aperto o chiuso.
5. Premere diverse volte [F-5•SEL No] per selezionare il n. select scan ★1, ★2, ★3 e ★1/★2/★3



[F-3•SELECT] [F-5•SEL No.]



6. Premere [F-1•MEMO] per avviare la ricerca fra le memorie
  - Lo schermo indicherà “MEMORY SCAN” mentre il punto decimale sarà intermittente.
7. Premere [F-3•SELECT] per avviare la ricerca fra le memorie select; premere nuovamente [F-3•SELECT] se richiesto per ritornare alla ricerca fra le memorie.
  - Lo schermo indicherà “SELECT MEMORY SCAN” con intermittenza anziché “MEMORY SCAN” che si ottiene durante la ricerca fra le memorie ‘normali’.
8. In concomitanza ad un segnale la ricerca si arresterà, andrà in pausa oppure lo ignorerà del tutto a seconda delle condizioni fatte per lo squelch ed il riavvio.
9. Per arrestare la ricerca azionare [F-1•MEMO].
  - L’interruzione della ricerca si potrà ottenere pure ruotando il controllo di sintonia.



Almeno due memorie dovranno essere state evidenziate quali select come pure lo stesso n. di scan select.

## Come si marcano le memorie quali Select

Ad eccezione delle due memorie P1 e P2, tutte le altre possono essere evidenziate quali “select”.

### Impostazione della presentazione

1. Azionare diverse volte [EXIT/SET] se necessario per chiudere altre presentazioni.
2. Selezionare il modo Memory.
3. Azionare [F-5•SCAN] in modo da selezionare la presentazione per lo scan.
4. Selezionare la memoria da marcare quale ‘select’.
  - Usare la tastiera numerica oppure i tasti [▲]/[▼].
5. Premere diverse volte [F-3•SELECT] per marcare o meno le memorie ★1, ★2, ★3 quali ‘select’.
6. Ripetere i passi da 4 a 5 per evidenziare qualche altra memoria quale select se necessario.
7. Premere [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione.

### Impostazione dell’elenco

1. Azionare diverse volte [EXIT/SET] se necessario per chiudere altre presentazioni.
2. Premere [F-4•MEMORY] per selezionare l’elenco memorie come qui a destra.
3. mantenendo premuto [F-1•ROLL] o [F-2•SET] selezionare mediante il controllo di sintonia la memoria richiesta.
  - Usare la tastiera numerica oppure i tasti [▲]/[▼].

### ◆ Impostazione dello schermo per lo Scan



## La ricerca

4. Premere diverse volte [F-3•SELECT] per marcare o meno le memorie ★1,★2, ★3 quali 'select'.
5. Ripetere i passi da 3) a 4) per evidenziare qualche altra memoria quale select se necessario.
6. Premere [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione.

### Cancellazione della ricerca Select

1. Azionare diverse volte [EXIT/SET] se necessario per chiudere altre presentazioni.
2. Premere [F-4•MEMORY] per selezionare l'elenco memorie come qui a destra oppure premere [F-5•SCAN] per selezionare la presentazione scan.
3. Mantenere premuto per 1 s [F-3•SELECT] in modo da ottenere l'azzeramento dello schermo 'memory select'.
4. Premere uno dei seguenti tasti per azzerare tutta l'impostazione per il 'select scan':

[F-1•★1]: azzerare tutte le impostazioni ★1  
[F-2•★2]: azzerare tutte le impostazioni ★2  
[F-3•★3]: azzerare tutte le impostazioni ★3  
[F-4•★1,2,3]: azzerare tutte le impostazioni

5. Premere [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione.

### ◆ Impostazione per l'elenco memorie



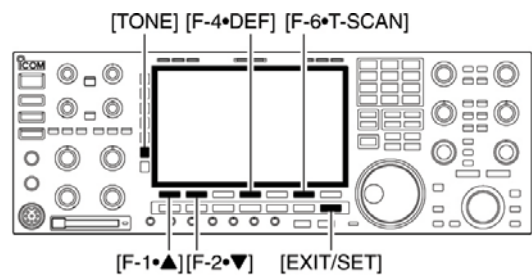
### ◆ Cancellazione dell'impostazione 'select scan'



## L'uso del Tone Scan

Mediante il tone scan che analizza il segnale verso l'ingresso del ripetitore si potrà determinare il valore del tono sub-audio per "aprirlo" nel caso non se ne fosse a conoscenza.

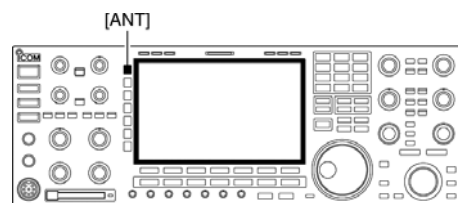
1. Impostare la frequenza oppure la memoria dove il tono sub-audio ha da essere reperito.
  2. Selezionare il modo FM con il tasto [AM/FM].
  3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [TONE] in modo da poter accedere alla rappresentazione del 'Tone frequency'.
  4. Premere [F-1•▲] oppure [F-2•▼] per verificare rispettivamente la frequenza sub-audio per accedere al ripetitore oppure la frequenza sub-audio per il tone squelch.
- L'indicazione "SCAN" sarà intermittente durante l'analisi.
  - 5. Ad analisi completata il Tone scan andrà in pausa.
  - 6. La frequenza sub-audio verrà impostata temporaneamente in una memoria. Per ottenere una registrazione permanente si dovrà registrare nuovamente la memoria in oggetto.
  - 7. Per cancellare la funzione del Tone scan azionare il tasto [F-6•T-SCAN].
  - Mantenere premuto per 1 s il tasto [F-4•DEF] per ripristinare la frequenza di default.
  - 8. Premere [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione 'Tone frequency'.



## 10 L'uso dell'accordatore di antenna

### Connessione e selezione dell'antenna

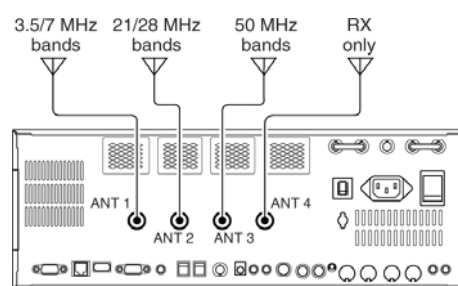
L'IC-7800 dispone di quattro connettori di antenna per le bande delle HF e per la banda dei 50 MHz: [ANT1], [ANT2], [ANT3], [ANT4]. Per ciascuna banda operativa una memoria apposita registra l'antenna selezionata perciò ricommutando su una banda usata in precedenza lo stesso connettore di antenna verrà selezionato. Questo accorgimento è molto utile nel caso si usino quattro antenne diverse per le HF e per la banda dei 6 metri.



#### La selezione "Auto"

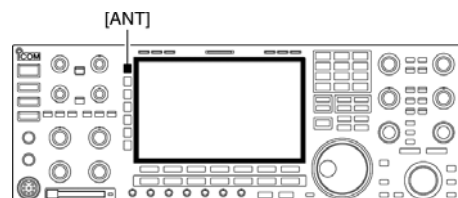
Quando un'antenna è stata debitamente selezionata per l'uso tramite il tasto [ANT], detta antenna verrà riproposta in modo automatico con la successiva selezione della stessa banda.

[Esempio]: si supponga di aver connesso una antenna per gli 80 e 40 metri al connettore [ANT1] ed un'altra per le bande dei 14, 21 e 28 MHz collegata ad [ANT2] e quella per i 50 MHz al connettore [ANT3]. Quando il selettore di antenna verrà predisposto su "Auto" l'antenna appropriata verrà selezionata in modo automatico con la commutazione della banda. **Il connettore [ANT4] è usato per la sola ricezione.**



#### La selezione "Manual"

Con la selezione su "Manual" si potrà ricorrere a tutti i connettori [ANT1] sino a [ANT4] a piacere, la memoria dedicata in questo caso è esclusa. La commutazione per le bande HF in questo caso è manuale.



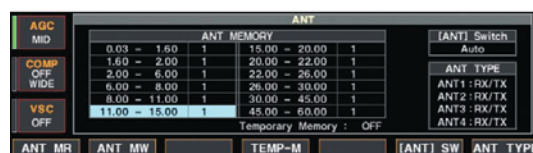
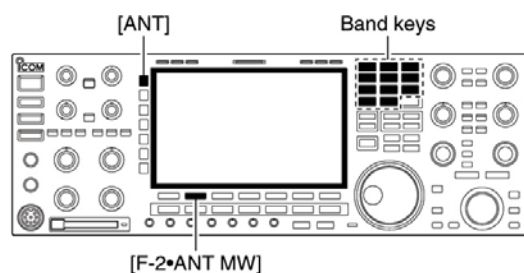
#### La selezione "Off"

In questo caso si potrà usare solamente il connettore [ANT1]. Il tasto [ANT] non ha effetto.

## Come si impostano le memorie per l'accordatore

Consiste nell'abbinare il numero del connettore di antenna all'antenna risonante nella banda in oggetto.

1. Premere diverse volte [EXIT/SET] se necessario per chiudere altre presentazioni.
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [ANT] in modo da selezionare il SET dedicato.
3. Premere diverse volte [ANT] in modo da selezionare il numero del connettore appropriato da impostare per la banda in oggetto.



- Lo schermo indicherà una stellina ★ .
4. Mantenere premuto per 1 s [F-2•ANT MW] in modo da registrare la selezione nella memoria dedicata. La stellina sparirà.
  5. Ripetere i passi da 3) al 5) per gli altri connettori se richiesto.
  6. Premere [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione.

### La selezione di un connettore

Può succedere che si usi soltanto un'antenna multibanda collegata al [ANT1] e di conseguenza il mancato impiego degli altri. Per evitare l'inconveniente di trasmettere su di un connettore senza carico applicato, si potranno disabilitare gli altri connettori. Si potrà pure stabilire la sola ricezione sul connettore [ANT4].



1. Selezionare la presentazione come prima descritto.
2. Premere [F-7•ANT TYPE] per selezionare il modo SET dedicato.
3. Selezionare il connettore richiesto con i tasti [F-1•▲] oppure [F-2•▼].
4. Mediante il controllo di sintonia stabilire la particolare condizione richiesta TX/RX, RX per il solo [ANT4] oppure OFF.
  - TX/RX: seleziona quando una antenna vi è collegata.
  - OFF: non seleziona in caso di mancato uso.
  - RX: selezione per la sola antenna di ricezione sul connettore [ANT4].
5. Premere [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione.



Non si potrà più accedere al connettore marcato OFF tramite il tasto [ANT]. Nel caso "RX" fosse stato selezionato per l'[ANT4], al tasto [ANT] e relativa memoria verranno aggiunte le selezioni "1/R", "2/R", "3/R". Con tale combinazione i connettori [ANT1], [ANT2], e/o [ANT3] andranno usati per la ricetrasmisione mentre il connettore [ANT4] sarà riservato per la sola ricezione.

### La memoria temporanea

Si è accennato come la memoria dedicata conserva l'informazione pertinente al connettore selezionato. Con questo procedimento si potrà richiamare il connettore selezionato anche se la banda è stata modificata.

1. Selezionare la presentazione 'antenna set'.
2. Premere [F-4•TEMP-M] per commutare fra ON e OFF la memoria temporanea.
3. Selezionare la banda richiesta con il tasto apposito.
4. Premere [ANT] per selezionare il connettore richiesto.
  - Apparirà la ★ quando un connettore diverso viene selezionato.
5. Premere [F-1•ANT MR] per richiamare il connettore originale. La stellina sparirà.
6. Premere [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione.



★ Appare quando un connettore differente viene selezionato

Premere [F-4•TEMP-M] per commutare fra ON e OFF la memoria

### ⚠ AVVISO!

**Prima di procedere alla trasmissione con il connettore selezionato manualmente assicurarsi che l'antenna sia compatibile con la frequenza operativa. Altrimenti si avrà un danno al trasmettitore.**

### L'esclusione del selettore automatico

1. Selezionare la presentazione 'antenna set'.
2. Premere [F-6•[ANT] SW] per scegliere la selezione fra Auto, OFF e Manual.
  - Auto: usa la memoria dedicata. È possibile pure la selezione con il tasto [ANT].
  - OFF: è usabile soltanto il conn. [ANT1]. Il tasto [ANT] è escluso.
  - Manual: disattiva la memoria dedicata. Il connettore può essere selezionato soltanto con il tasto [ANT].
3. Premere [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione.



Premere [F-6•[ANT] SW] per scegliere la modalità di selezione.



## Come va usato l'accordatore d'antenna

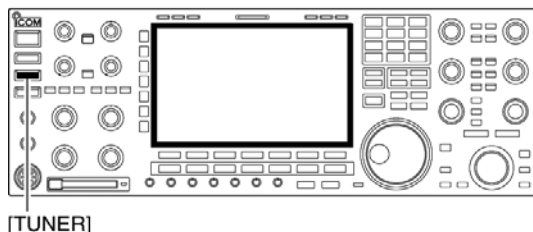
La sezione dell'accordatore provvede al miglior adattamento dell'antenna usata. Trovato l'accordo i parametri usati verranno memorizzati e verranno riproposti di conseguenza alla prossima commutazione sulla stessa frequenza (o comunque entro 100 kHz).

### **AVVISO!**

**NON commutare in trasmissione con l'accordatore ON ed antenna non collegata. Si avrà un danno al ricetrasmittitore. Prestare attenzione con la selezione delle antenne.**

#### Uso dell'accordatore

- Azionare il tasto [TUNER] per abilitare l'accordatore interno. L'antenna verrà riaccordata in modo automatico se il valore del ROS superasse il rapporto di 1,5:1.
- Quando l'accordatore è ON lo schermo indicherà "TUNE".



NON commutare in trasmissione senza che vi sia connessa una antenna o altro carico al connettore selezionato. Nel caso due o più antenne fossero usate, selezionarle con il tasto [ANT].

Nel caso il ROS fosse più alto di 1,5:1 (dovuto ad una modifica della frequenza rispetto all'accordo precedente) mantenere premuto per 1 s il tasto [TUNER] in modo da procedere ad un accordo manuale.

È possibile che l'accordatore non possa procedere in AM. anche in questo caso mantenere premuto per 1 s il tasto [TUNER] in modo da procedere ad un accordo manuale.

#### L'accordo manuale

Utile quando si usa la SSB con livello molto basso, insufficiente per pilotare in condizioni normali l'accordatore.

- Mantenere premuto per 1 s il tasto [TUNER] per avviare l'accordo manuale.
- Si udrà la nota di controllo mentre l'indicazione "TUNE" sarà intermittente durante l'accordo.
- Se il valore del ROS esistente non potrà essere ridotto a meno di 1.5:1 entro 20 secondi, l'indicatore luminoso entro il tasto [TUNER] si spegne.

## L'intervento automatico dell'accordatore (per le sole bande HF)

Nel caso fosse richiesta la disattivazione dell'accordatore per condizioni di ROS pari ad 1,5 o minori questo potrà essere commutato su OFF tramite la funzione start dell'accordatore. Così facendo l'accordatore interverrà in modo automatico soltanto nel caso il ROS ecceda il valore di 1,5. La funzione è commutabile su ON tramite il modo SET.

#### L'avvio dell'accordatore tramite il [PTT].

Nel caso la frequenza operativa fosse variata per più dell'1% rispetto all'ultimo accordo avvenuto, l'accordatore con questa modalità provvederà ad un nuovo accordo non appena il PTT verrà azionato. La funzione sopprime il funzionamento del "push and hold" [TUNER] ed interviene con la prima trasmissione su una nuova frequenza.

La funzione è commutabile su ON tramite il modo SET.

### **L'accordatore entro l'amplificatore IC-PW1**

Nel caso si usi un accordatore esterno (al ricetrasmittitore) come ad esempio quello incorporato nell'amplificatore di potenza, accordare con quest'ultimo mantenendo l'accordatore interno al 7800 escluso (OFF). Ad accordo completato ripristinare il funzionamento dell'accordatore interno (ON); questo al fine che gli accordatori non si rincorrano.

Ulteriori informazioni si potranno trovare abbinate all'uso dell'amplificatore.

### **Nel caso l'accordatore non possa procedere all'adattamento**

Verificare le seguenti voci quindi ritentare:

- L'appropriata selezione del connettore [ANT].
- La connessione della linea coassiale all'antenna.
- Il ROS reale (minore di 3 sulle bande HF; minore di 2.5 sui 50 MHz.)
- La potenza RF: 8W sulle HF, 15W per i 50 MHz.
- La tensione di alimentazione e l'erogazione possibile.

Se dopo tali prove l'accordo non fosse ancora possibile verificare le voci seguenti:

- Ripetere alcune volte l'accordo manuale.
- Inserire un carico fittizio da 50Ω al posto dell'antenna e riaccordare.
- Spegnerne quindi riaccendere l'apparato.
- Regolare la lunghezza della linea di trasmissione (efficace in certi casi sulle frequenze più alte).
- Alcune antenne, specialmente alle frequenze più basse hanno una larghezza di banda oltremodo stretta e non potranno essere accordate agli estremi della banda. In tale caso procedere come segue.

**Esempio:** Supponendo di disporre di un'antenna caratterizzata da un ROS di 1.5 a 3.55 MHz e di 3 a 3.8 MHz.

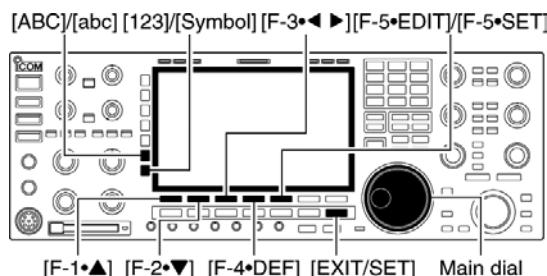
1. Abilitare l'accordatore con il tasto [TUNER].
2. Selezionare il CW.
3. Escludere la funzione del Break-in.
4. Commutare in trasmissione con il tasto [TRANSMIT].
5. Impostare su 3.55 MHz e chiudere il tasto.
6. Predisporre su 3.8 MHz e chiudere il tasto.
7. Ricommutare in ricezione.

## 11 L'orologio e temporizzatori

### Il modo SET per l'orologio

L'IC-7800 dispone di un calendario interno e di un orologio da 24 ore comprensivo delle funzioni per l'ON e OFF per l'apparato. Ovviamente prima di ricorrere a dette funzioni sarà necessario predisporre nel modo corretto la data e l'ora.

1. Premere diverse volte [EXIT/SET] se necessario per chiudere altre presentazioni.
2. Premere [F-7•SET] per selezionare il menu del modo SET.
3. Premere [F-4•TIME] per selezionare il modo SET dedicato.
4. Selezionare la voce richiesta con il tasto [F-1•▲] o [F-2•▼].
5. Mediante il controllo di sintonia impostare o selezionare il valore o la condizione richiesta.
6. Premere [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione del modo SET.



#### Date

Imposta la data.

**2000 - 1 - ( Sat )**

Premere [F-3•<-->] per selezionare fra anno e mese quindi selezionare con il Dial.

Premere [F-5•SET] per impostare la data.

#### Time (Now)

Imposta l'ora locale.

**1:23**

Inserire l'ora con il Dial.

Premere [F-5•SET] per impostare l'ora.

#### CLOCK2 Function

Inserisce ON/OFF il clock 2

**ON**

ON: Il clock 2 verrà indicato sotto all'ora locale.

OFF: Nessuna indicazione per il clock 2

#### CLOCK2 Offset

Imposta il valore dell'offset per il clock 2

**± 0:00**

entro -24:00 e +24:00 con passi da 1 m.

Premere per 1 s [F-4•DEF] per il valore di default.

#### CLOCK2 Name

Imposta il nome da 3 caratteri per il clock 2 Premere [F-5•EDIT] per selezionare la condizione di edit per il nome.

**UTC**

Usare maiuscole, minuscole, numeri,

simboli o intervallare con degli spazi.

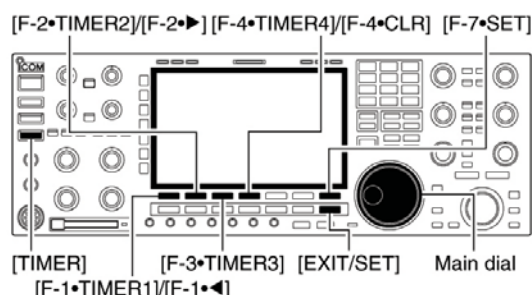
Stessa sequenza come per i nomi delle memorie.

Premere [EXIT/SET] per impostare il nome.

## Come si imposta il temporizzatore giornaliero

L'apparato potrà accendersi e spegnersi in modo automatico entro il giorno della settimana specificato e predisposto sulla frequenza operativa per le bande Main e Sub.

1. Premere diverse volte [EXIT/SET] se necessario per chiudere altre presentazioni.
2. Mantenere premuto [TIMER] per 1 s per selezionare la presentazione 'timer set'.
3. Premere uno dei tasti da [F-1•TIMER1] a [F-4•TIMER4] per selezionare quello richiesto.
4. Mediante il Main Dial selezionare l'ON e OFF per il timer.
5. Premere [F-2•->] per selezionare "DAY" quindi selezionare con il Main Dial il giorno della settimana richiesto.

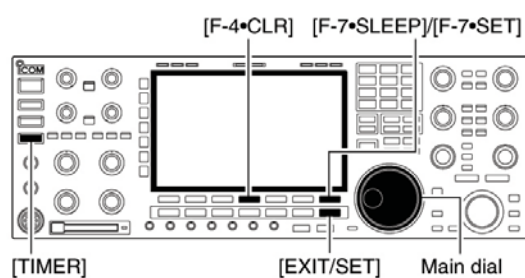


- Se si seleziona "----" senza specificare il giorno, si otterrà il funzionamento giornaliero del timer.
  - Alla selezione del giorno della settimana ultimata, mantenere premuto [F-4•CLR] per selezionare "---".
6. Premere [F-2•->] per selezionare la cella "REPEAT" quindi selezionare con il Main Dial l'ON e l'OFF per la funzione repeat.
    - ON: il timer funzionerà ogni giorno della settimana selezionata.
    - OFF: il timer funzionerà solo il prossimo giorno della settimana.
  7. Premere [F-2•->] per selezionare la cella ON quindi con il Main Dial selezionare l'ora per l'ON
    - Per il solo 'power OFF' premere per 1 s [F-4•CLR] per selezionare "---".
  8. Premere [F-2•->] per selezionare la cella "OFF" quindi con il Main Dial selezionare l'ora per lo spegnimento.
  9. Premere [F-2•->] per selezionare la cella "MAIN" quindi con il Main Dial selezionare il n. della memoria nella banda Main.
  10. Premere [F-2•->] per selezionare la cella "SUB" quindi con il Main Dial selezionare il n. della memoria nella banda Sub.
  11. Premere [F-7•SET] per impostare il timer.
  12. Ripetere i passi dal 3) al 11) per impostare altri temporizzatori se necessario.
  13. Premere [EXIT/SET] per uscire dalla presentazione SET pertinente al timer.

## Come si imposta il temporizzatore "sleep"

Il temporizzatore 'sleep' spegne l'apparato dopo il periodo predisposto. la durata può prolungarsi da 5 a 120 minuti a passi di 5 minuti.

1. Premere diverse volte [EXIT/SET] se necessario per chiudere altre presentazioni.
2. Mantenere premuto [TIMER] per 1 s per selezionare la presentazione 'timer set'.
3. Premere [F-7•SLEEP] per selezionare la condizione 'sleep timer set'.



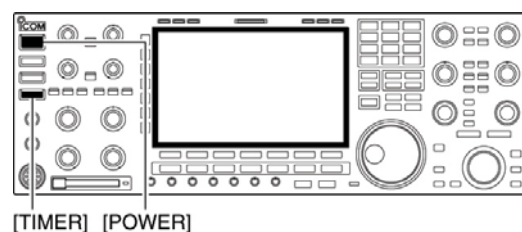
- L'indicazione "---" diverrà intermittente.
4. Impostare la durata richiesta mediante il main Dial.



- L'indicazione "TIMER-set Push [SET] diverrà intermittente.
  - Premere [F-4•CLR] per cancellare l'impostazione "---".
5. Premere [F-7•SET] per impostare l'ora.
  6. Premere [EXIT/SET] per uscire dalla rappresentazione 'timer set'.
  7. L'apparato emetterà 10 toni di avviso per spegnersi alla fine della durata.
- Se richiesto premere momentaneamente il [TIMER] per cancellare lo 'sleep timer'.

## L'uso ciclico del temporizzatore

1. Predisporre il temporizzatore giornaliero come descritto.
2. Premere momentaneamente [TIMER] per abilitare il temporizzatore.
3. Mantenere premuto il [POWER] per 1 s in modo da spegnere l'apparato.



- Il LED del timer rimarrà acceso in continuità.
4. All'ora impostata l'apparato si accenderà in modo automatico.
  5. Dopo l'intervallo predisposto l'apparato emetterà 10 toni di avviso per poi spegnersi da solo.
- Se richiesto premere momentaneamente il [TIMER] per cancellarne il funzionamento.



Come descritto nella pagina precedente, per abilitare il funzionamento del temporizzatore, l'azionamento del timer dovrà essere impostato su ON nella presentazione 'timer set'.

## 12 Il modo SET

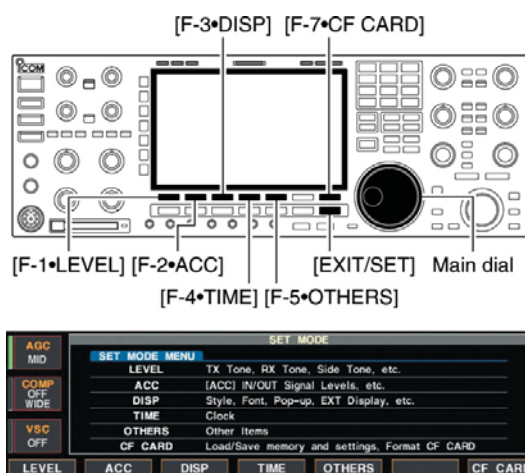
### Il modo SET in generale

#### Accesso al modo SET

Il modo SET é usato per personalizzare le varie funzioni del ricetrasmittitore secondo le preferenze dell'operatore. L'IC-7800 dispone del modo SET dedicato per i livelli, per la rappresentazione (display), per il timer, per gli accessori e varie.

#### Come vi si accede

1. Premere diverse volte [EXIT/SET] se necessario per chiudere altre presentazioni.
2. Premere [F-7•SET] per accedere al menu della presentazione SET.
3. Premere ora il tasto pertinente al modo SET dedicato: [F-1•LEVEL], [F-2•ACC], [F-3•DISP], [F-4•TIME], [F-5•OTHERS], [F-7•CF CARD].
4. Per il livello, accessori, display e varie si potrà ottenere lo schermo normale o allargato azionando il tasto [F-7•WIDE].
5. Azionare prima uno dei tasti F-1•▲] oppure [F-2•▼] per selezionare la voce richiesta quindi regolare o selezionare il valore o la condizione richiesta con il Main Dial.
- Per alcune voci sarà necessario ricorrere al tasto [F-3•<-->].
6. Per uscire dal modo SET azionare due volte il tasto [EXIT/SET].



Presentazioni varie del modo SET

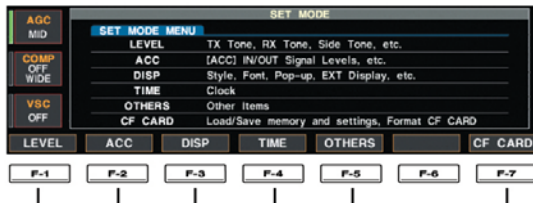
◇ Screen arrangement



• Display set mode



• Set mode menu screen



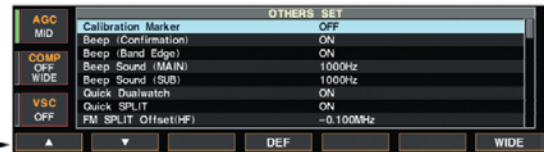
• Time set mode



• Level set mode



• Miscellaneous (Others) set mode



• ACC set mode



• CF card set menu



F-2 F-7

## **Il modo SET pertinente al livello**

**SSB TX Tone (Bass) 0**

Imposta il livello dei bassi per l'audio Tx in

SSB. Regolabile da -5 a +5 (default: 0)

**SSB TX Tone (Treble) 0**

Imposta il livello degli alti per l'audio Tx in

SSB. Regolabile da -5 a +5 (default: 0)

**AM TX Tone (Bass) 0**

Imposta il livello dei bassi per l'audio Tx in

AM. Regolabile da -5 a +5 (default: 0)

**AM TX Tone (Treble) 0**

Imposta il livello degli alti per l'audio Tx in

AM. Regolabile da -5 a +5 (default: 0)

**FM TX Tone (Bass) 0**

Imposta il livello dei bassi per l'audio Tx in

FM. Regolabile da -5 a +5 (default: 0)

**FM TX Tone (Treble) 0**

Imposta il livello degli alti per l'audio Tx in

FM. Regolabile da -5 a +5 (default: 0)

**SSB RX Tone (Bass) 0**

Imposta il livello dei bassi per l'audio Rx in

SSB. Regolabile da -5 a +5 (default: 0)

**SSB RX Tone (Treble) 0**

Imposta il livello degli alti per l'audio Rx in

SSB. Regolabile da -5 a +5 (default: 0)

**AM RX Tone (Bass) 0**

Imposta il livello dei bassi per l'audio Tx in

AM. Regolabile da -5 a +5 (default: 0)

**AM RX Tone (Treble) 0**

Imposta il livello degli alti per l'audio Rx in

AM. Regolabile da -5 a +5 (default: 0)

**FM RX Tone (Bass) 0**

Imposta il livello dei bassi per l'audio Tx in

FM. Regolabile da -5 a +5 (default: 0)



<b>FM RX Tone (Treble)</b>	<b>0</b>
Imposta il livello degli alti per l'audio Rx in	
FM. Regolabile da -5 a +5 (default: 0)	
<b>SSB TBW (WIDE)</b>	<b>100 - 2900</b>
Imposta la banda passante TX su Wide	
selezionando le frequenze più basse e più alte	
	Limite basso: 100 (def), 300 e 500 Hz Limite alto: 3500, 2700, 2900 Hz (def.)
<b>SSB TBW (MID)</b>	<b>300 - 2700</b>
Imposta la banda passante TX su middle	
selezionando le frequenze più basse e più alte	
	Limite basso: 100, 300 (def.) e 500 Hz Limite alto: 2500, 2700 (def.) e 2900 Hz.
<b>SSB TBW (NAR)</b>	<b>500 - 2500</b>
Imposta la banda passante TX su narrow	
selezionando le frequenze più basse e più alte	
	Limite basso: 100, 300 (def.) e 500 Hz Limite alto: 2500, 2700 (def.) e 2900 Hz.
<b>Speech Level</b>	<b>50%</b>
Imposta il livello di uscita del sintetizzato-	
re audio dallo 0 al 100% a passi del 1% (Def: 50%)	
<b>Side Tone Level</b>	<b>50%</b>
Imposta il livello di uscita del 'side tone'	
dallo 0 al 100% a passi del 1% (Def: 50%)	
<b>Side Tone Level Limit</b>	<b>ON</b>
Commuta fra ON e OFF il livello di limita-	
zione sull'uscita del 'side tone'.	
<b>Beep Level</b>	<b>50%</b>
Imposta il livello di uscita sui toni di	
conferma dallo 0 al 100% a passi del 1% (Def: 50%)	
<b>Beep level Limit</b>	<b>ON</b>
Commuta fra ON e OFF il livello di limita-	
zione sull'uscita dei toni di conferma (Def: ON)	
<b>Phones Level Ratio</b>	<b>1.00</b>
Imposta il rapporto per il livello dell'uscita audio della cuffia rispetto a quello	
dell'altoparlante interno entro l'escursione da 0.60 a 1.40 a passi di 0.01. (default: 1.00)	
<b>Phone L/R Mix</b>	<b>OFF</b>
Seleziona l'uscita audio in cuffia.	
	OFF: Uscita dalla Main a sinistra e della Sub sulla destra.
	ON: Uscita dell'audio miscelato.

## Il modo SET pertinente alle modalità ACC

### **ACC-A AF/SQL Output Select**                      **MAIN**

Seleziona la banda richiesta per l'uscita audio

e squelch dalla [ACC1-A] Audio: pin 5,      Main: AF e SQL da [ACC1-A] (def.)

Squelch: pin 6) dalla Main e Sub.              Sub: AF e SQL da [ACC1-A]

### **ACC-B AF/SQL Output Select**                      **SUB**

Seleziona la banda richiesta per l'uscita audio

e squelch dalla [ACC1-B] Audio: pin 5,      Main: AF e SQL da [ACC1-A] (def.)

Squelch: pin 6) dalla Main e Sub.              Sub: AF e SQL da [ACC1-A].

### **ACC-A AF Output Level**                              **50%**

Imposta il liv. d'uscita del segnale audio

da [ACC1-A] dallo 0 al 100% a passi del 1%      Uscita: 200 mV circa al 50% (Def.).

### **ACC-B AF Output Level**                              **50%**

Imposta il liv. d'uscita del segnale audio

da [ACC1-B] dallo 0 al 100% a passi del 1% Uscita: 200 mV circa al 50% (Def.).

### **S/PDIF Output Level**                                **100%**

Imposta il liv. d'uscita del [S/P DIF]

dallo 0 al 100% a passi del 1%                      (Default: 100%)

### **ACC-A MOD Level**                                    **50%**

Imposta il livello di ingresso audio per la

modulazione da [ACC1-A].                              Circa 100 mV al 50% (Default)

### **ACC-B MOD Level**                                    **50%**

Imposta il livello di ingresso audio per la

modulazione da [ACC1-B].                              Circa 100 mV al 50% (Default)

### **S/PDIF MOD Level**                                **50%**

Imposta il liv. di ingresso del [S/P DIF]

dallo 0 al 100% a passi del 1%                      (Default: 50%)

### **DATA OFF MOD**                                      **MIC.ACC-A.ACC-B**

Quando il modo dati non è in uso, selezio-

na il connettore per l'ingresso modulazione. MIC: segnale dal [MIC].

ACC-A: dal pin 4 del conn. [ACC1-A].

ACC-B: dal pin 4 del conn. [ACC1-B].

MIC, ACCA: dal pin 4 del conn. [ACC1-A] e dal [MIC].

MIC, ACCB: dal pin 4 del conn. [ACC1-B] e dal [MIC].

ACC-A, ACC-B: dal pin 4 del conn. [ACC1-

A] e dal dal pin 4 del conn. [ACC1-B].  
MIC, ACC-A,ACC-B: dal pin 4 del conn.  
[ACC1-A], dal dal pin 4 del conn. [ACC1-B]  
e dal [MIC] (default).  
S/P DIF: usa i segnali dal [S/P DIF].

### **DATA1 MOD**

Con il modo Dati 1 in uso, seleziona i con-  
nettori per l'ingresso modulazione.

### **ADD-A**

MIC: usa il segnale dal [MIC].  
ACC-A: usa il segnale dal pin 4 di [ACC1-A].  
ACC-B: usa il segnale dal pin 4 di [ACC1-B]  
MIC. ACC-A: usa il segnale dal [MIC] ed il  
pin 4 di [ACC1-A].  
MIC. ACC-B: usa il segnale dal [MIC] ed il  
pin 4 di [ACC1-B].  
ACC-A,ACC-B: usa il segnale dal dal pin 4 di  
[ACC1-A] e di [ACC1-B].  
MIC,ACC-A,ACC-B: usa i segnale dal [MIC]  
e dal pin 4 di [ACC1-A] e di [ACC1-B].  
S/P DIF: usa i segnali dal [S/P DIF].

### **DATA2 MOD**

Con il modo Dati 2 in uso, seleziona i con-  
nettori per l'ingresso modulazione.

### **ACC-B**

MIC: usa il segnale dal [MIC].  
ACC-A: usa il segnale dal pin 4 di [ACC1-A].  
ACC-B: usa il segnale dal pin 4 di [ACC1-B]  
MIC. ACC-A: usa il segnale dal [MIC] ed il pin  
4 di [ACC1-A].  
MIC. ACC-B: usa il segnale dal [MIC] ed il pin  
4 di [ACC1-B].  
ACC-A,ACC-B: usa il segnale dal dal pin 4 di  
[ACC1-A] e di [ACC1-B].  
MIC,ACC-A,ACC-B: usa i segnale dal [MIC] e  
dal pin 4 di [ACC1-A] e di [ACC1-B].  
S/P DIF: usa i segnali dal [S/P DIF].

### **DATA3 MOD**

Con il modo Dati 3 in uso, seleziona i con-  
nettori per l'ingresso modulazione.

### **ACC-A.ACC-B**

MIC: usa il segnale dal [MIC].  
ACC-A: usa il segnale dal pin 4 di [ACC1-A].  
ACC-B: usa il segnale dal pin 4 di [ACC1-B]  
MIC. ACC-A: usa il segnale dal [MIC] ed il  
pin 4 di [ACC1-A].  
MIC. ACC-B: usa il segnale dal [MIC] ed il  
pin 4 di [ACC1-B].  
ACC-A,ACC-B: usa il segnale dal dal pin 4 di  
[ACC1-A] e di [ACC1-B].  
MIC,ACC-A,ACC-B: usa i segnale dal [MIC]

e dal pin 4 di [ACC1-A] e di [ACC1-B].  
S/P DIF: usa i segnali dal [S/P DIF].

**ACC-A BAND Voltage Output**

Seleziona il segnale di controllo dal

[ACC2-A]- pin 4 - per banda e frequenza.

**TX**

MAIN: uscita del segnale per la banda Main.  
SUB: uscita del segnale per la banda Sub.  
TX: Segnale per la banda TX.

**ACC-B BAND Voltage Output**

Seleziona il segnale di controllo dal

pin 4 - per banda e frequenza.

**TX**

MAIN: uscita del segnale per la banda Main.  
SUB: uscita del segnale per la banda Sub.  
TX: Segnale per la banda TX.

**SEND Relay Type**

Seleziona la commutazione T/R fra relè meccanico e MOSFET. Selezionare in caso di amplificatore diverso da Icom

**Lead**

Lead: contatti di relè meccanico(16VDC 0.5A)  
MOSFET: (0.2A/250V max.)

**External Meter Output (M)**

Seleziona la voce richiesta per una indicazione esterna per la banda Main.

**Auto**

Auto: in Rx uscita segnale "S Meter"; in Tx segnale secondo quanto commutato sulla portata [METER] (default).  
S (MAIN): in Rx uscita segnale "S Meter".  
Po: livello relativo della potenza RF in Tx.  
SWR: uscita livello del ROS.  
COMP: uscita livello di compressione.  
VD: Tensione di alimentazione al PA.  
ID: corrente circolante nel PA.

**External meter Output (S)**

Seleziona la voce richiesta per una indicazione esterna per la banda Sub.

**Auto**

Auto: in Rx uscita segnale "S Meter"; in Tx segnale secondo quanto commutato sulla portata [METER] (default).  
S (MAIN): in Rx uscita segnale "S Meter".  
Po: livello relativo della potenza RF in Tx.  
SWR: uscita livello del ROS.  
COMP: uscita livello di compressione.  
VD: Tensione di alimentazione al PA.  
ID: corrente circolante nel PA.

**External Meter Level (M)**

Imposta il livello di uscita per uno strumento esterno (banda MAIN) da 0 al 100%, passi 1% (Impedenza 4.7 kΩ).

**50%**

## Il modo SET

**External Meter Level (S)** **50%**  
Imposta il livello di uscita per uno strumento 2.5V al 50% circa del fondo scala (default) esterno (banda Sub) da 0 al 100%, passi 1% (Impedenza 4.7 kΩ).

**REF IN/OUT** **OFF**  
Seleziona lo standard di riferimento fra IN, OFF e OUT.  
IN: usa il riferimento esterno.  
OFF: usa il riferimento interno.  
OUT: riferimento interno in uscita per pilotare altri apparati.

**REF Adjust** **50%**  
Permette di calibrare il riferimento interno dallo 0 al 100% a passi del 1%. Default 50%.

### Il modo SET pertinente al Display

**LCD Unit Bright** **50%**  
Regola la luminosità dello schermo dallo 0 al 100% a passi del 1%. Default 50%.

**Backlight (Switches)** **80**  
Regola la luminosità dei LED indicatori dallo 0 al 100 in vari passi. Default 80.

**Display Type** **A**  
Seleziona il tipo di display fra A, B, C. (Default A)

**Display Font** **Italic (1)**  
Seleziona i vari tipi di carattere a disposizione. (Default: italic)

**Text Font** **Normal**  
Seleziona il carattere fra grassetto e normale. (Default: normale).

**Meter Type (Normal Screen)** **Standard**  
Seleziona l'aspetto dello 'strumento' S/RF fra Standard, Edgewise e Bar. (Default: standard).

**Meter Type (Wide Screen)** **Edgewise**  
Seleziona l'aspetto dello 'strumento' S/RF fra Standard, Edgewise e Bar durante il 'Wide screen' oppure durante il 'mini scope' (Default: Edgewise).

**Meter Peak Hold (Bar)** **ON**  
Seleziona fra ON e OFF la ritenuta del valore di picco. (Default: ON). Disponibile per il solo aspetto Bar.

**Memory Name** **ON**  
Durante il modo memory imposta il nome fra ON e OFF (default: ON).  
ON: Il nome appare sopra la frequenza.  
OFF: il nome non appare anche se progr.

**APF-Width Popup (APF OFF->ON) ON**  
Abilita l'indicazione a comparsa quando la larghezza del filtro è modificata fra ON e OFF (Default: ON)

**MN-Q Popup (MN OFF ->ON) ON**  
Abilita l'indicazione a comparsa quando la larghezza del notch è modificata fra ON e OFF (Default: ON)

**External Display OFF**  
Selezionare ON nel caso si usi uno schermo esterno (Default: OFF). Sono necessari almeno 800 x 600 pixel.

**External Display Sync Pulse H**  
Seleziona il livello impulsivo richiesto per lo schermo esterno fra H e L (default: H).

**Opening Message ON**  
Abilita o esclude il messaggio di apertura (Default: ON).

**My Call**  
Imposta un testo di 10 caratteri per il proprio nominativo, nome ecc.  
Premere [F-5•EDIT] per accedere alla condizione di editazione del nome. Il primo carattere ed il cursore saranno intermittenti.  
Procedere come per la denominazione delle memorie.  
Premere [EXIT/SET] per impostare e uscire.

## **Il modo SET per le 'Varie'**

**Calibration marker OFF**  
Utile per verificare la precisione della frequenza indicata (Default: OFF).  
Dopo la verifica escluderlo!

**BEEP (Confirmation) ON**  
Abilita o esclude il tono di conferma nell'azionare un tasto qualsiasi. (Default: ON).

**BEEP (Band Edge) ON**  
Abilita o esclude il tono di avviso all'esterno della banda radiantistica. (Default: ON).

**BEEP Sound (MAIN) 1000 Hz**  
Con l'uso della banda Main imposta la frequenza per i toni di conferma da 500 Hz a 1 kHz a passi di 10 Hz. (Default: 1 kHz).

**BEEP Sound (SUB) 1000 Hz**  
Con l'uso della banda Sub imposta la frequenza per i toni di conferma da 500 Hz a 1 kHz a passi di 10 Hz. (Default: 1 kHz).

**Quick Dualwatch ON**  
Se abilitato, mantenendo premuto per 1 s il [DUALWATCH] imposta la frequenza della banda Sub sulla Main e abilita il Dualwatch. (Default: ON).

- Quick SPLIT** **ON**  
Se la voce è impostata su ON, mantenendo premuto per 1 s lo [SPLIT] imposta la frequenza della banda Sub sulla Main e abilita l'uso dello Split.
- FM SPLIT Offset (HF)** **-0.100 MHz**  
Imposta l'offset in frequenza per il quick split. Valevole per la sola FM i HF si può considerare un passo di duplice dove i ripetitori fossero installati. Impostabile da -9.9 MHz a +9.9 MHz a passi di 1 kHz.
- FM SPLIT Offset (50M)** **-0.500 MHz**  
Imposta l'offset in frequenza per il quick split. Valevole per la sola FM sulla banda dei 6 metri si può considerare un passo di duplice dove i ripetitori fossero installati. Impostabile da -9.9 MHz a +9.9 MHz a passi di 1 kHz.
- SPLIT LOCK** **OFF**  
Con la voce posta su ON, mantenendo premuto il tasto [XFC] si potrà variare la frequenza di trasmissione anche se sussiste il lock (blocco). (Default: OFF).
- Tuner (Auto Start)** **OFF**  
Avvio automatico per l'accordatore di antenna interno nel caso il ROS supera il valore di 1.5 - 3:1  
OFF: l'accordatore resta OFF anche se il ROS è notevole (1.5 - 3:1).  
ON: l'accordatore si avvia anche se posto su OFF durante il funzionamento nelle bande HF.
- Tuner (PTT Start)** **OFF**  
L'accordatore si avvia con l'azionamento del [PTT] nel caso la frequenza fosse stata variata per più dell'1% dopo l'ultimo accordo. (Default:OFF).
- Transverter Function** **Auto**  
Seleziona la condizione del funzionamento  
transverter fra Auto e ON (Default: Auto)  
ON: Abilita il funzionamento del transverter.  
Auto: Il transv. viene abilitato soltanto se la pin 6 del connettore [ACC2-A/B] viene applicata una tensione da 2 a 13,8V DC.
- Transverter Offset** **16 MHz (14.016.72 -> 30.016.72)**  
Imposta l'offset in frequenza per l'uso del transverter da 0 a 9.99 MHz a passi di 1 kHz
- RTTY Mark Frequency** **2125**  
Stabilisce il valore della frequenza Mark fra 1275, 1615 e 2125 Hz (Default: 2125 Hz).
- RTTY Shift Width** **170**  
Imposta la deviazione fra il Mark e lo Space fra 170, 200 e 425 Hz. (Default: 170 Hz).
- RTTY Keying Polarity** **Normal**  
Seleziona la polarità fra Normal e Reverse. Il 'Reverse' inverte il mark con lo Space.  
Normal: contatto aperto/chiuso=Mark/Space  
Reverse: contatto aperto/chiuso=Space/Mark.
- PSK Tone Frequency****1500**  
Seleziona il tono di ricezione fra 100, 1500 e 1000 Hz. (Default: 1500 Hz)

**Speech Language**

**English**

Scelta fra l'inglese ed il giapponese. (Default: Inglese)

**Speech Speed**

**High**

Seleziona la velocità dell'annuncio fra High (spedito) e Slow (lento). (Default: High).

**SpEECH S-Level**

**ON**

L'IC-7800 comprende l'annuncio fonico per la frequenza, modo operativo e lettura del valore "S Meter". Quest'ultimo può essere disabilitato se richiesto. (Default: ON).

Se commutato su OFF non si avrà l'annuncio pertinente al livello.

**SPEECH [MODE] Switch**

**OFF**

Abilita o esclude l'annuncio fonico pertinente al modo operativo. (Default: OFF).

Se commutato su ON si avrà l'annuncio con l'azionamento sul tasto di modo.

**Memopad Numbers**

**5**

Imposta il numero delle memorie appunti a disposizione. Commutabile su 5 o 10.

**MAIN DIAL Operation**

**MAIN/SUB**

Commuta la funzione del Main Dial da Main

a Main/Sub. (Default: MAIN/SUB).

MAIN: Il Main Dial funziona soltanto quando si accede all'indicazione Main.

MAIN/SUB: Il Main Dial funziona quando si accede all'indicazione Main come pure quando si accede all'indicazione Sub con il relativo tasto [SUB].

**MAIN DIAL Auto TS**

**HIGH**

Imposta su Auto l'incremento del Main dial.

Significa che ruotandolo più velocemente

l'incremento di sintonia sarà maggiore.

HIGH: L'auto tuning step è su ON. Incrementi massimi.

LOW: L'auto tuning step è su ON. Incrementi più veloci.

OFF: La funzione è esclusa.

**SUB DIAL Auto TS**

**HIGH**

Imposta su Auto l'incremento del Sub dial.

Significa che ruotandolo più velocemente

l'incremento di sintonia sarà maggiore.

HIGH: L'auto tuning step è su ON. Incrementi massimi.

LOW: L'auto tuning step è su ON. Incrementi più veloci.

OFF: La funzione è esclusa.



**MIC Up/Down Speed**

Imposta la velocità nell'escursione della frequenza mediante i tasti [UP] e [DN]

quando mantenuti premuti.

**HIGH**

HIGH: 50 incrementi al secondo (default)  
LOW: 25 incrementi al secondo.

**Quick RIT/ $\Delta$ TX Clear**

Seleziona l'istruzione clear RIT/ $\Delta$ TX

quando si preme il tasto [CLEAR].

**OFF**

ON: Azzera la frequenza RIT/ $\Delta$ TX quando il tasto [CLEAR] è momentaneamente premuto.  
OFF: Azzera la frequenza RIT/ $\Delta$ TX quando il tasto [CLEAR] è mantenuto premuto per 1 s.

**[NOTCH] Switch (SSB)**

Per il modo SSB seleziona il funzionamento

del notch fra Auto, Manual e Auto/Manual.

**Auto/Manual**

Auto: Può essere usato soltanto l'autonotch.  
Manual: Può essere usato soltanto il notch man.  
Auto/Manual: Possono essere usati entrambi.

**[NOTCH] Switch (AM)**

Per il modo AM seleziona il funzionamento

del notch fra Auto, Manual e Auto/Manual.

**Auto/Manual**

Auto: Può essere usato soltanto l'autonotch.  
Manual: Può essere usato soltanto il notch man.  
Auto/Manual: Possono essere usati entrambi.

**DIGI-SEL VR Operation**

Selezionabile fra DIGI-SEL e APF.

**DIGI-SEL**

DIGI-SEL: il tasto [DIGI-SEL] ha la funzione di controllo per il digital selector. (Default)  
APF: il tasto [DIGI-SEL] ha la funzione di regolazione per l'audio peak filter.

**FILTER Screen MAIN/SUB Select**

Seleziona il filter set screen da Fix e Auto.

**Auto (by FILTER.PBT Operation)**

Fix: Quando si accede allo schermo filter con il tasto [FILTER] della banda Main si ottiene soltanto l'indicazione della larghezza e delle condizioni PBT, mentre se si accede mediante il tasto [FILTER] della banda Sub si otterrà come sopra per la banda Sub.

Auto: (con l'uso del FILTER, PBT):  
l'indicazione potrà essere commutata fra banda Main e Sub tanto con l'uso del tasto [FILTER] che con il controllo [TWIN PBT]. (default).

<b>SSB/CW Synchronous Tuning</b> Commuta su On e OFF la funzione shift	<b>OFF</b>
sull'indicazione della frequenza (def. OFF)	ON: la frequenza indicata si modifica quando si passa dalla SSB al CW.
<b>Nota:</b> il valore può variare a seconda della nota di battimento.	OFF: la frequenza indicata resta invariata.
<b>CW Normal Side</b> Seleziona il punto di inserimento della portante fra LSB o USB (default: LSB)	<b>LSB</b>
<b>MIC AF Out</b> Seleziona l'uscita audio dal pin 8 del connettore [MIC] per la banda MAIN+SUB oppure soltanto per la Sub.	<b>MAIN+SUB</b> MAIN+SUB: uscita su entrambe le bande. SUB: uscita sulla sola banda Sub.
<b>External Keypad (Voice)</b> Commuta su On e OFF la capacità della tastiera esterna alla trasmissione fonica di quanto in memoria.	<b>OFF</b> ON: azionando un tasto si avrà l'emissione. OFF: la tastiera esterna non funziona (Def.).
<b>External Keypad (KEYER)</b> Come sopra ma per il manipolatore CW.	<b>OFF</b> (Def: OFF)
<b>CI-V Baud Rate</b> Imposta la velocità per il trasferimento dei dati fra 300, 1200, 4800, 9600, 19200 bps nonché Auto. In quest'ultimo caso la velocità è stabilita dal controller connesso al momento.	<b>Auto</b>
<b>CI-V Address</b> Stabilisce l'indirizzo per l'apparato. Nel caso due o più 7800 fossero collegati ad un convertitore di livello CT-17, ciascun apparato aggiuntivo dovrà essere indirizzato da 01h a 7Fh.	<b>6Ah</b>
<b>CI-V Transceive</b> Rende compatibile la ricetrasmisione in abbinamento ad altri apparati Icom connessi al sistema. Se posto su ON le selezioni effettuate sul 7800 si trasferiscono in automatico sull'apparato aggiunto.	<b>ON</b>
<b>RS-232C Function</b> Seleziona il formato uscita dati fra CI-V e Decode.	<b>CI-V</b> CI-V: uscita dati in formato CI-V (Def.) Decode: uscita dati in formato ASCII.
<b>Decode Baud Rate</b> Se Decode fosse stato selezionato, stabilisce la velocità di trasmissione dati fra 300, 1200, 4800, 9600, 19200 bps. (default: 9600 bps)	<b>9600</b>
<b>Keyboard Type</b> Stabilisce il tipo di tastiera: inglese o giapponese. (default: giapponese)	<b>Japanese</b>

## *Il modo SET*

**Keyboard Repeat Delay** **250 ms**

Stabilisce la cadenza con cui viene trasmesso lo stesso carattere o numero nel caso il tasto fosse mantenuto premuto. Selezionabile fa 100 a 1000 ms a passi di 50 ms.

**Keyboard Repeat Rate** **10.9 cps**

Come sopra ma per la tastiera connessa. Selezionabile da 2 a 30 cps a passi di 0.1 cps.

**IP Address (Valid after Reboot)** **192.168. 0. 1**

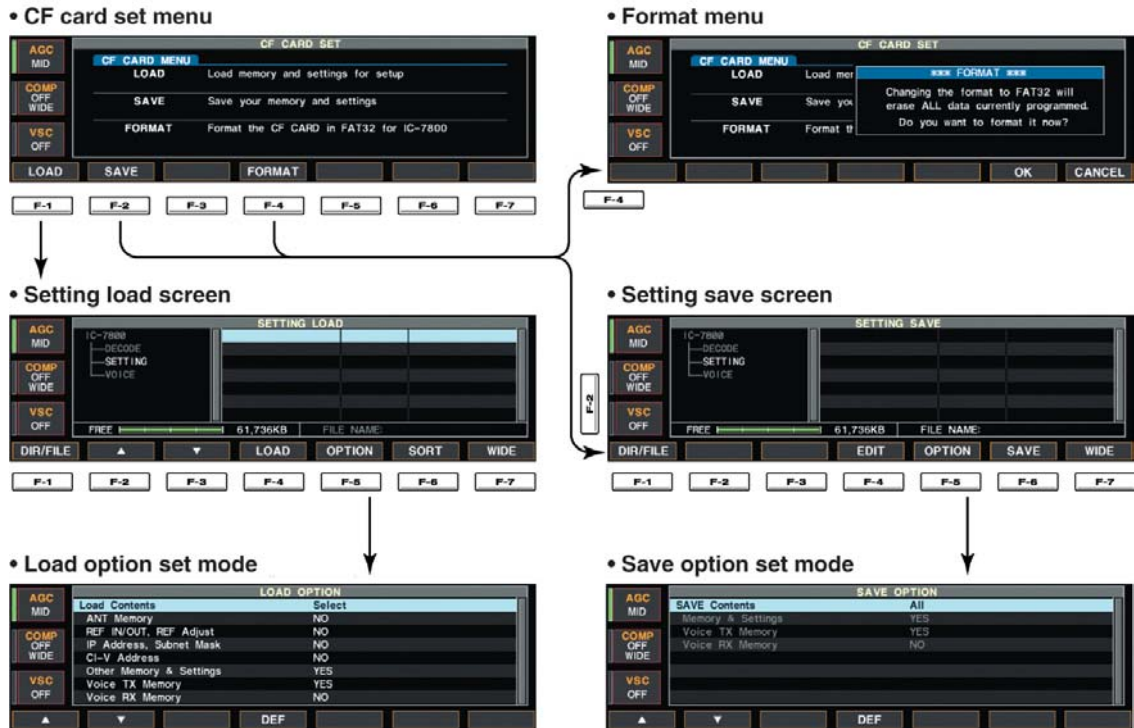
Stabilisce l'indirizzo IP per l'IC-7800. Per validare l'indirizzo è necessario spegnere l'apparato quindi accenderlo nuovamente.

**Subnet Mask (Valid after Reboot)** **255. 255. 255. 0 (24bit)**

Imposta il subnet mask per l'IC-7800. Per validarlo è necessario spegnere l'apparato quindi accenderlo nuovamente.

## Il menu del modo SET per la 'Flash Card'

### Presentazioni varie



### Modalità SET per il salvataggio

#### SAVE Contents

All

Seleziona le condizioni per il salvataggio fra ALL: salva il tutto (default)

ALL e Select

Select: salva solo quanto indicato.

#### Memory & Settings

YES

Seleziona fra YES e NO le condizioni per il salvataggio (default: YES).

YES: salva i dati in memoria e le impostazioni delle 'Varie'.

NO: non salva le varie.

#### Voice TX Memory

YES

Seleziona le condizioni per il salvataggio del

voice Tx memory fra Yes e No (def: Yes)

YES salva il voice TX memory.

NO: non lo salva.

#### Voice RX Memory

NO

Seleziona le condizioni per il salvataggio del

voice Rx memory fra Yes e No (def: No)

YES salva il voice TX memory.

NO: non lo salva.

---

**Modalità SET per il caricamento**

**Load Contents**

Seleziona le condizioni per il loading

fra All e Select (default: Select)

**Select**

ALL: carica e imposta il tutto.

Select: carica ed imposta soltanto quanto selezionato.

**ANT Memory**

Seleziona fra Yes e No le condizioni del

loading per la memoria dei connettori

**NO**

Yes: carica ed imposta la memoria.

No: ricorre all'impostazione dei default

**REF IN/OUT. REF Adjust**

Seleziona fra Yes e No le condizioni del

loading per il riferimento (default: No)

**NO**

Yes: carica ed imposta la memoria.

No: ricorre all'impostazione dei default.

**IP Address, Subnet Mask**

Seleziona fra Yes e No le condizioni del

loading per il 'subnet mask setting'.

**NO**

Yes: carica ed imposta l'indirizzo IP ed il setting per il subnet mask.

No: ricorre alle impostazioni di default.

**CI-V Address**

Seleziona fra Yes e No le condizioni del

loading per l'indirizzo CI-V.

**NO**

Yes: carica ed imposta l'indirizzo CI-V

No: ricorre alle impostazioni di default.

**Other memory & Settings**

Seleziona fra Yes e No le condizioni del

loading per il 'memory contents'.

**YES**

Yes: carica ed imposta la memoria.

No: ricorre all'impostazione dei default.

**Voice TX Memory**

Seleziona fra Yes e No le condizioni del

loading per il 'voice TX memory.

**YES**

Yes: carica ed imposta la memoria.

No: ricorre all'impostazione dei default.

**Voice RX Memory**

Seleziona fra Yes e No le condizioni del

loading per il 'voice RX memory.

**NO**

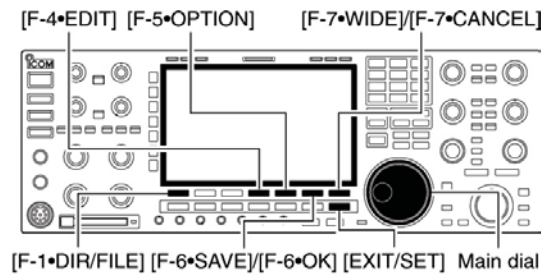
Yes: carica ed imposta la memoria.

No: ricorre all'impostazione dei default.

## Il salvataggio del file

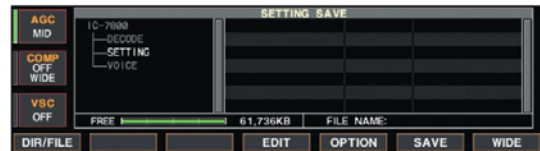
Provvede al salvataggio (ad un Back-up) nella Flash Card dei dati registrati in memoria e le varie impostazioni effettuate nel modo SET.

1. Durante la presentazione del menu Mode, premere [F-7•CF CARD] in modo da ottenerne il menu.
2. Premere [F-2•SAVE] per ottenere la pres. 'setting save'.
3. Se richiesto modificare le condizioni seguenti:



### Nome file

1. Accedere alla condizione per editare mediante il tasto [F-4•EDIT].
  - Premere diverse volte [F-1•DIR/FILE] per selezionare il nome del file.
2. Premere [ABC], [123] o [Symbol] per selezionare il raggruppamento dei caratteri, successivamente selezionare il carattere con il controllo di sintonia.
  - Quanto selezionabile: [ABC]: dalla A alla Z (maiuscole); [123]: dallo 0 al 9 (numeri); [Symbol]: (! # \$ % & ¥ ? “ ‘ ^ + - \* . , ; = < > ( ) [ ] { } | \_ ~ @).
  - Il cursore potrà essere spostato a sinistra o a destra con i tasti [F-1•<-] oppure [F-2•->]. Azionare [F-3•DEL] per cancellare un carattere oppure azionare [F-4•SPACE] per inserire uno spazio.
3. Premere [EXIT/SET] per impostare il nome del file.



### L'opzione Save (salvataggio)

1. Premere [F-5•OPTION] per accedere al modo SET option.
2. Premere [F-1•▲] o [F-2•▼] per selezionare la voce quindi con il controllo di sintonia selezionare l'impostazione richiesta.
  - L'impostazione di default è "Text".
  - Mantenere premuto per 1 s [F-4•DEF] per selezionare l'impostazione di default.
3. Premere [EXIT/SET] per ripristinare all'indicazione precedente.

### Dove salvare

1. Premere [F-1•DIR/FILE] per selezionare la presentazione 'tree view' (pres. ad albero).
2. Selezionare la directory richiesta oppure la cartella nella Flash card.
  - Premere [F-4•<->] per selezionare la directory più alta.
  - Premere [F-2•▲] o [F-3•▼] per selezionare la cartella nella stessa directory.

## Il modo SET

- Mantenere premuto per 1 s [F-4•<-->] per selezionare una cartella nella directory.
  - Premere [F-5•REN/DEL] per rinominare la cartella.
  - Mantenere premuto per 1 s [F-5•REN/DEL] per cancellare la cartella.
  - Mantenere premuto per 1 s [F-6•MAKE] per creare una nuova cartella
3. Premere due volte [F-1•DIR/FILE] per selezionare il nome del file.
  4. Premere [F-6•SAVE].
- A completamento del salvataggio l'apparato si predisporrà in modo automatico sul menu SET della Flash card.

## Il caricamento del file

Recuperando i dati dalla propria Flash card si potrà personalizzare un altro IC-7800 secondo le proprie preferenze per poi ripristinarlo come trovato.

1. Durante la presentazione del menu Mode, premere [F-7•CF CARD] in modo da ottenerne il menu.
2. Premere [F-1•LOAD] per accedere al 'setting load screen'

  - Il LED posto sotto la fessura della CF diverrà intermittente.
  - Dopo l'indicazione di quanto contiene la CF detto LED si spegnerà.

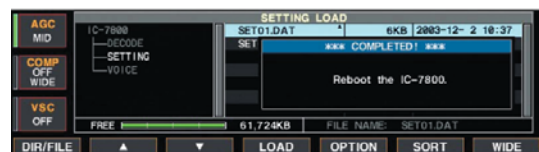
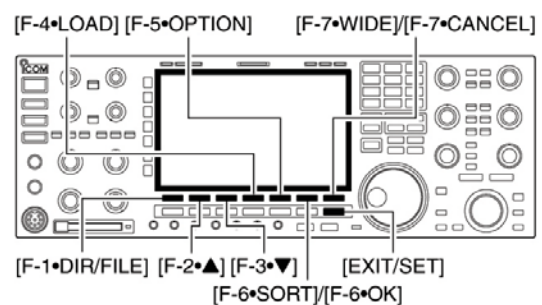
3. Premere [F-5•OPTION] per accedere al modo SET option.
4. Premere [F-2•▲] o [F-3•▼] per selezionare il 'setting file' richiesto.
5. Premere [F-4•LOAD].

  - Apparirà uno schermo di conferma.

6. Non appena si premerà [F-6•OK] si avrà l'inizio del loading.

  - A completamento dell'operazione si noterà il messaggio: 'Reboot the IC-7800' il che significa riavviare.

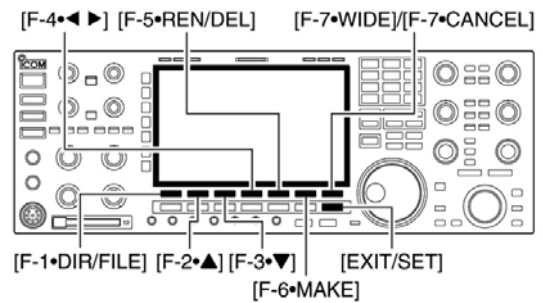
7. Analogamente ai PC spegnere, quindi riaccendere l'apparato.



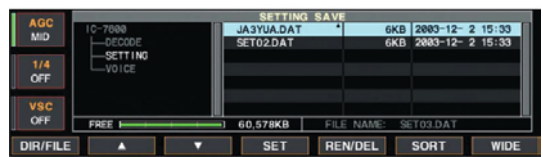
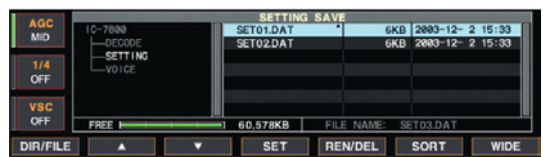
## Modifica del nome ad un file

Il nome del file salvato nella scheda Flash Card potrà venire rinominato dall'apparato stesso come richiesto.

1. Durante l'indicazione 'setting save' premere [F-1•DIR/FILE] per selezionare la presentazione 'tree view' (pres. ad albero).
  - Premere [F-2•▲] o [F-3•▼] per selezionare la cartella richiesta.
  - Quali default sono a disposizione le cartelle "DECODE", "SETTING" e "VOICE".
  - A selezione della cartella avvenuta mantenere premuto per 1 s il tasto [F-2•<->] in modo da vedere il contenuto della cartella.



2. Selezionare ora la presentazione 'file list' con il tasto [F-1•DIR/FILE].
3. Premere [F-2•▲] o [F-3•▼] per selezionare la cartella richiesta.
4. Premere momentaneamente [F-5•REN/DEL] per accedere all'editazione del file.
5. Premere [ABC], [123] o [Symbol] per selezionare il raggruppamento dei caratteri, successivamente selezionare il carattere con il controllo di sintonia.



- Quanto selezionabile: [ABC]: dalla A alla Z (maiuscole); [123]: dallo 0 al 9 (numeri); [Symbol]: (! # \$ % & ¥ ? “ ^ + - \* . , ; = < > ( ) [ ] { } | \_ ~ @).
  - Il cursore potrà essere spostato a sinistra o a destra con i tasti [F-1•<-] oppure [F-2•>-]. Azionare [F-3•DEL] per cancellare un carattere oppure azionare [F-4•SPACE] per inserire uno spazio.
  - Per l'inserzione dei numeri si può ricorrere alla tastiera numerica.
6. Premere [EXIT/SET] per impostare il nome del file.



## La cancellazione di un file



Fare attenzione prima di procedere alla cancellazione.... i dati sono definitivamente persi!!

1. Durante l'indicazione 'setting save' premere [F-1•DIR/FILE] per selezionare la presentazione 'tree view' (pres. ad albero).



- Premere [F-2•▲] o [F-3•▼] per selezionare la cartella richiesta.
- Quali default sono a disposizione le cartelle "DECODE", "SETTING" e "VOICE".
- A selezione della cartella avvenuta mantenere premuto per 1 s il tasto [F-2•<-->] in modo da vedere il contenuto della cartella.



2. Selezionare ora la presentazione 'file list' con il tasto [F-1•DIR/FILE].
3. Premere [F-2•▲] o [F-3•▼] per selezionare la cartella da cancellare.
4. Mantenere premuto per 1 s il tasto [F-5•REN/DEL].
  - Verrà richiesta la conferma.
5. Per cancellare azionare [F-6•OK].
  - A cancellazione avvenuta l'apparato si predispose in automatico sulla presentazione 'setting save'.

## La formattazione della Flash card

Permette di cancellare tutti i dati registrati nella scheda.



Effettuare un back-up di previdenza perché il tutto verrà cancellato!!

1. Durante l'indicazione del menu 'CF card set', mantenere premuto per 1 s il tasto [F-4•FORMAT].



- Verrà richiesta la conferma.
2. Per formattare azionare [F-6•OK].
  3. Premere [F-7•CANCEL] per cancellare
3. A formattazione avvenuta l'apparato si predispose in automatico sulla presentazione del menu 'CF card set'.



## 13 La manutenzione e regolazioni

### Come procedere

La seguente tabella aiuterà l'operatore in caso di difficoltà a reperire le cause più semplici. Nel caso non sia possibile correggere all'anomalia riscontrata si raccomanda di rivolgersi al centro di assistenza Icom più vicino.

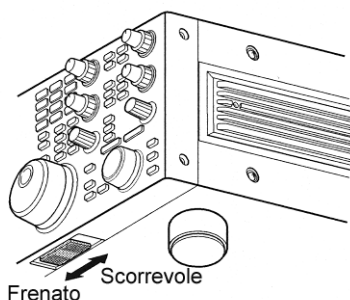
#### RICERCA DELLE ANOMALIE

ANOMALIA	CAUSA POSSIBILE	SOLUZIONE
L'apparato non si accende con il tasto [POWER]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cordone mal innestato</li> <li>• L'alimentatore interno è spento</li> <li>• Il breaker interno è scattato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricollegare correttamente il cordone DC.</li> <li>• Inserire l'alimentatore.</li> <li>• Verificare la causa che ha determinato il sovraccarico quindi ripristinare il breaker.</li> </ul>
Nessun suono dall'altoparlante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume regolato troppo in basso</li> <li>• Lo squelch è chiuso.</li> <li>• L'apparato è commutato in trasmissione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruotare in senso orario il controllo [AF].</li> <li>• Posizionare il controllo [SQL] con l'indice verso le ore 12 per aprire lo SQL.</li> <li>• Tramite il tasto [TRANSMIT] oppure la linea SEND ricommutare in ricezione.</li> </ul>
Sensibilità troppo bassa. Solo i segnali più forti sono udibili.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antenna non appropriatamente connessa.</li> <li>• È stata selezionata un'antenna differente.</li> <li>• Antenna non adeguatamente accordata.</li> <li>• Attenuatore inserito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricollegare l'antenna al suo connettore.</li> <li>• Selezionare l'antenna risonante per la banda in uso.</li> <li>• Mantenere premuto per 1 s il tasto [TUNER] per un accordo manuale.</li> <li>• Premere diverse volte il tasto [ATT] al fine di selezionare "ATT OFF".</li> </ul>
Ricezione poco chiara o distorta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo operativo incorretto.</li> <li>• PBT abilitato.</li> <li>Il NB è ON durante la ricezione di un segnale forte.</li> <li>• Il Preamplificatore è inserito.</li> <li>• Il controllo [NR] è troppo avanzato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selezionare il corretto modo operativo.</li> <li>• Premere per 1 s [PBT CLR] per ripristinare la funzione.</li> <li>• Premere [NB] per escludere il N.B.</li> <li>• Azionare una o due volte [P.AMP] per escluderlo.</li> <li>• Regolare il [NR] per la maggior comprensibilità.</li> </ul>
Il commutatore [ANT] non funziona.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il commutatore di antenna non è stato abilitato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predisporre il commutatore di antenna su "Auto" o "Manual".</li> </ul>
La trasmissione è impossibile.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La frequenza operativa non risiede entro una banda radiantistica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impostare la frequenza entro la banda radiantistica.</li> </ul>
La potenza d'uscita è troppo bassa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo [RF POWER] poco avanzato.</li> <li>• [MIC] poco avanzato.</li> <li>• È stata selezionata un'antenna differente.</li> <li>• Antenna non debitamente accordata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruotare [RF PWR] in senso orario.</li> <li>• Regolarlo come descritto.</li> <li>• Selezionare l'antenna appropriata.</li> <li>• Accordarla mantenendo premuto per 1 s il tasto [TUNER].</li> </ul>
Il QSO con un'altra stazione non è possibile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RIT o ΔTX abilitati.</li> <li>• SPLIT o Dual watch abilitati.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escludere la funzione RIT o ΔTX.</li> <li>• Escluderli azionando lo [SPLIT] oppure [DUAL WATCH].</li> </ul>
Segnale trasmesso poco chiaro o distorto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [MIC] troppo avanzato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regolare il [MIC] come descritto nel testo.</li> </ul>

### RICERCA DELLE ANOMALIE

ANOMALIA	CAUSA POSSIBILE	SOLUZIONE
Ripetitore non accessibile.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo SPLIT non abilitato.</li> <li>• Il tono impiegato non è quello giusto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abilitare la funzione azionando [SPLIT]</li> <li>• Riprogrammarlo tramite il modo SET.</li> </ul>
La ricerca parziale non si arresta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo squelch è aperto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regolare lo [SQL] al livello di soglia.</li> </ul>
La ricerca parziale non si avvia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo stesso valore in frequenza è stato registrato in P1 e P2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrare due valori differenti.</li> </ul>
La ricerca fra le memorie non si avvia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Due o più memorie non sono state registrate.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrare due o più memorie.</li> </ul>
La ricerca fra le memorie "select" non si avvia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Due o più memorie non sono state evidenziate quali "select"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evidenziare due o più memorie in tale modo.</li> </ul>
La frequenza indicata non varia correttamente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Dial Lock è in funzione.</li> <li>• È stata selezionata una presentazione per il modo SET.</li> <li>• Il <math>\mu</math>P interno non funziona correttamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Azionare [LOCK] per escluderlo.</li> <li>• Premere alcune volte [EXIT/SET] per uscire dal modo SET.</li> <li>• Ripristinarlo.</li> </ul>

### Regolazione della frizione per il controllo di sintonia

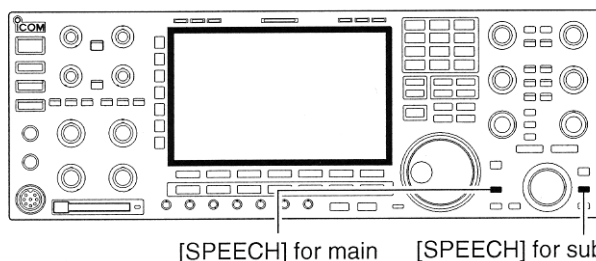


La scorrevolezza della rotazione del controllo di sintonia potrà essere regolata secondo le preferenze dell'operatore. La vite regolatrice è ubicata sul fondo. Riferirsi all'illustrazione. Facendo scorrere il controllo, regolare la vite tramite un cacciavite regolando per la scorrevolezza richiesta.

### Le funzioni del sintetizzatore fonico

L'IC-7800 come noto dispone di un sintetizzatore interno che provvede all'annuncio della frequenza e del modo operativo nonché la lettura del "S Meter". L'annuncio può essere emesso in Inglese oppure in Giapponese.

- Premere [SPEECH] per abilitare il sintetizzatore all'annuncio della frequenza.
- Mantenere premuto per 1 s il tasto in modo da aggiungere l'annuncio del modo operativo.
- Quando si azionerà il tasto per il modo si otterrà l'annuncio.

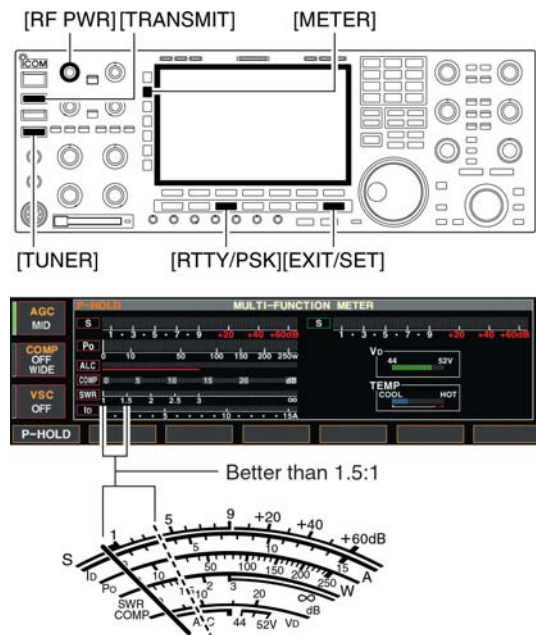


Il livello d'uscita del sintetizzatore andrà regolato tramite il modo SET dedicato.

## La lettura del ROS

Lo ‘strumento’ per il ROS ne indica con continuità il valore con tutti i modi di trasmissione.

1. Premere il [TUNER] per escludere l'accordatore.
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [METER] per ottenere l'indicazione multifunzionale dello strumento.
3. Premere una o due volte [RTTY/PSK] per selezionare il modo RTTY.
4. Premere il tasto [TRANSMIT].
5. Ruotare in senso orario il controllo [RF PWR] sino ad oltre le ore 12 in modo da erogare più di 30W.
6. Leggere il valore del ROS (SWR).
7. Premere [EXIT/SET] per uscire dall'indicazione.



## Selezione del tipo di schermo e del carattere

L'IC-7800 dispone di tre rappresentazioni per lo schermo e 18 tipi di “fonts” (caratteri) per l'indicazione della frequenza.

1. Premere diverse volte [EXIT/SET] per chiudere altre rappresentazioni se necessario.
2. Premere [F-7•SET] per accedere al menu del modo SET.
3. Premere [F-3•DISP] per accedere all'indicazione del modo SET.
4. Per selezionare il tipo di rappresentazione premere [F-1•▲] oppure [F-2•▼] per scegliere la voce “Display Type” mentre per la selezione del carattere scegliere “Display Font”.

• Esempio di presentazione - tipo C



5. Mediante il controllo di sintonia scegliere per una voce o per l'altra.

- Le rappresentazioni dello schermo - Screen image - sono selezionabili fra A, B, C.
- Per il carattere si può scegliere fra Italic, Round, Shadow, Qubic, e IC-780.

6. Premere due volte [EXIT/SET] per uscire dal modo SET per il display.

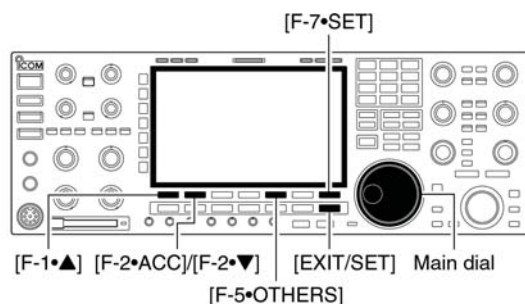
## La calibrazione della frequenza (approssimata)

È necessario disporre di un contatore dalla base dei tempi molto accurata. Una buona valutazione sulla precisione dell'apparato potrà essere fatta nel ricevere una stazione di frequenza campione quale il WWV o il WWVH.

### **AVVISO!**

L'IC-7800 è stato collaudato e verificato accuratamente in fabbrica prima della spedizione. Non tentare delle regolazioni se non assolutamente sicuri di cosa si stia facendo.

1. Selezionare la USB con il tasto [SSB].
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [PBT CLEAR] in modo da azzerarne il controllo; assicurarsi inoltre che la funzione RIT/ $\Delta$ TX non sia abilitata.
3. Impostare la frequenza della stazione campione meno (-) 1 kHz.
  - Ad esempio nel ricevere il WWV su 15 MHz, impostare la frequenza su 14.99900 MHz.
4. Azionare diverse volte [EXIT/SET] se necessario per chiudere altre rappresentazioni.
5. Premere [F-7•SET] per accedere alla rappresentazione del menu SET.
6. Premere [F-5•OTHERS] per accedere al modo SET Varie (others).
7. Premere diverse volte [F-1•▲] in modo da selezionare la voce "Calibration marker".
8. Ruotare in senso orario il controllo di sintonia in modo da abilitare -ON- il marker.
9. Azionare una volta [EXIT/SET] per ritornare al menu del modo SET.
10. Premere [F-2•ACC] per accedere al modo SET pertinente agli accessori.
11. Premere diverse volte [F-2•▼] per selezionare la voce "REF Adjust".
12. Con il controllo di sintonia regolare per il battimento zero sul segnale ricevuto come indicato in figura.
13. Ritornare al modo SET per le Varie (Others) e disabilitare il calibratore OFF.
14. Per uscire dal modo SET premere due volte il tasto [EXIT/SET].



#### • Calibration marker item



#### • REF Adjust item



## Come si apre l'apparato

È necessario aprirlo solo per la sostituzione della piletta al litio oppure del fusibile.

### **⚠ AVVISO!**

**SCOLLEGARE il cavo di alimentazione da rete prima di accingersi ad un qualsiasi lavoro di manutenzione. Sussiste il rischio di scossa elettrica o danno all'apparato.**

### **⚠ AVVISO!**

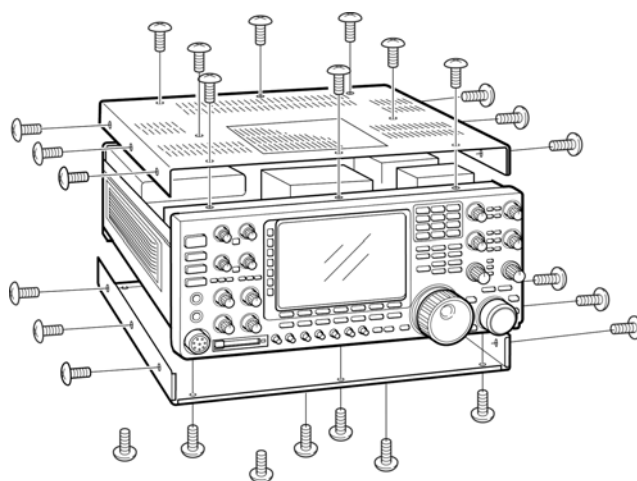
**Tenere sempre presente che l'apparato è pesante. Sono necessarie due persone per alzarlo o capovolgerlo di lato.**

1. Togliere le otto viti dal coperchio superiore e le sei di lato, quindi alzare il coperchio superiore.
2. Capovolgere l'apparato.

### **⚠ AVVISO!**

**Quando capovolto non supportare l'apparato mediante il controllo di sintonia o altro controllo. Questi rimarrebbero danneggiati.**

3. Togliere le 7 viti dal coperchio inferiore e sollevarlo



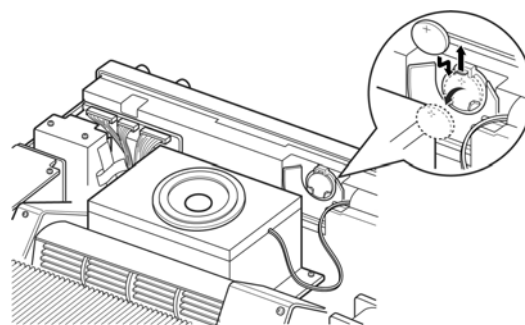
## Sostituzione della batteria per il Backup

La piletta a disco alimenta l'orologio e le funzioni di temporizzazione. Del tipo al litio (CR2032) ha una durata media di 2 anni. Il sintomo evidente dell'esaurimento della pila è il mancato funzionamento dell'orologio.

### **⚠ AVVISO!**

**STACCARE sempre il cordone della rete prima di togliere i coperchi!!**

1. Togliere il coperchio superiore.
2. Sostituire la pila come illustrato. Fare attenzione alla corretta polarità!
3. Reinstallare correttamente il coperchio.
4. Reimpostare il calendario e l'ora tramite il modo SET.



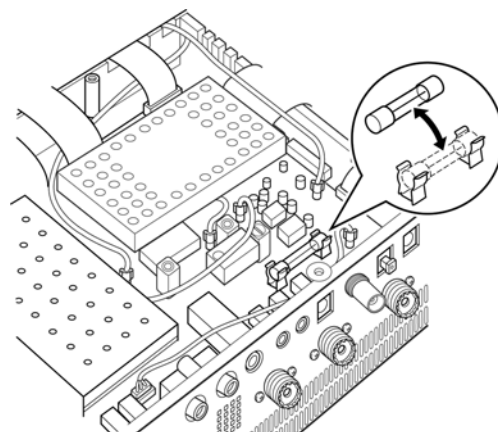
## La sostituzione del fusibile

In caso di erogazioni anomale sul connettore [EXT DC] oppure sui connettori ACC, il fusibile interno potrà interrompersi, in tale caso sarà necessaria la sostituzione.

### **AVVISO!**

**Prima di togliere il coperchio dell'apparato staccare il cordone di alimentazione dalla rete AC!!**

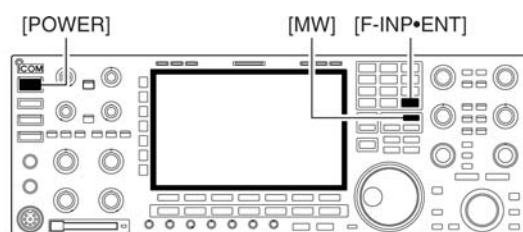
1. Togliere il coperchio di fondo come illustrato.
2. Sostituire il fusibile con un altro dalla medesima dissipazione: 2A.
3. Rimontare il coperchio.



## Ripristino del $\mu P$

Quando si alimenta l'apparato per la prima volta sarà opportuno procedere al ripristino del microprocessore.

1. Assicurarsi che l'apparato sia spento mediante l'interruttore posteriore.
2. Inserire l'alimentazione con il tasto [POWER] mantenendo nel contempo premuti i tasti [F-INP•ENTER] e [MW].
3. Il  $\mu P$  interno verrà così inizializzato.
4. Il ricetrasmittitore mostrerà il valore della frequenza predisposta a suo tempo in fabbrica.
5. Se richiesto correggere i valori richiesti nel modo SET.



il ripristino azzerà tutte le registrazioni effettuate nelle varie memorie e ritorna il tutto alle condizioni di "default".

## Le indicazioni di protezione

In caso di temperatura interna elevata l'IC-7800 ha due gradi di protezione che intervengono come descritto.

### Riduzione della potenza di 3 dB

La potenza RF viene ridotta a 100W. La situazione viene evidenziata dall'indicazione "LMT" posta accanto al relativo LED indicatore di trasmissione

### Inibizione alla trasmissione

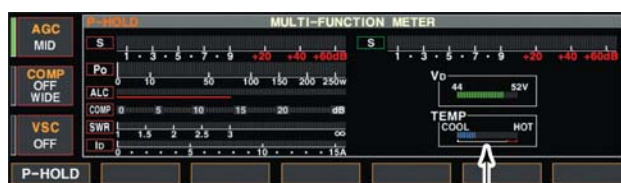
Disabilita la commutazione in trasmissione; situazione evidenziata dall'indicazione della frequenza che apparirà in grigio.

Quando la protezione interviene sarà necessario attendere sino a che l'apparato si raffredda lasciandolo in stand-by.



È meglio lasciare acceso l'apparato anziché spegnerlo in quanto la ventola interna assicura un raffreddamento più rapido.

La misura della temperatura nello stadio del PA potrà essere letta tramite lo strumento commutato su TEMP.



Verifica della temperatura

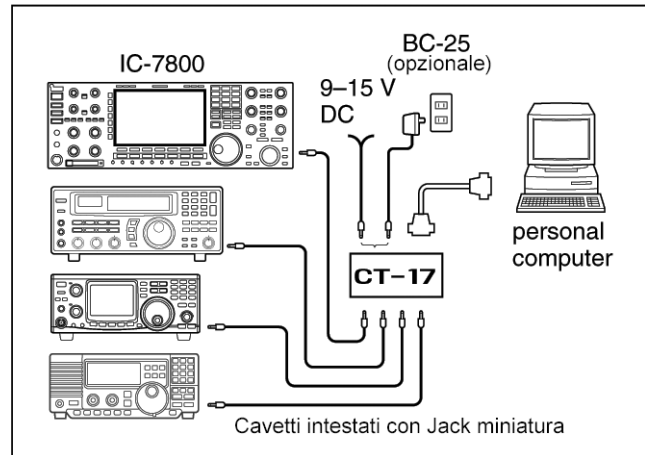


## 14 Comandi e controlli

### Dettagli sul "Remote Jack" CI-V

#### Esempio di connessione per CI-V

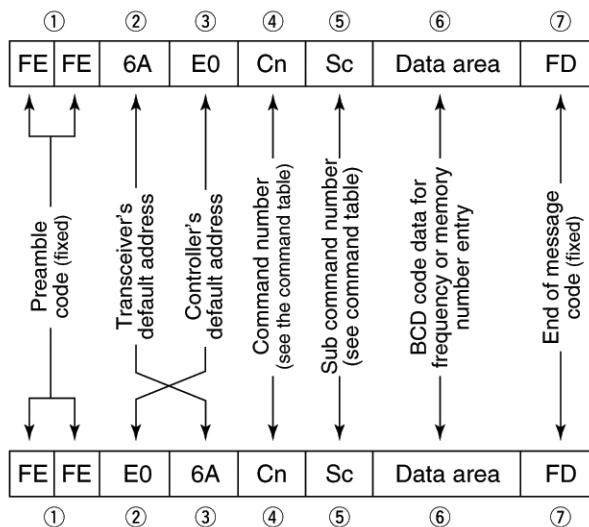
Tramite un CT-17 opzionale il ricetrasmittente potrà essere collegato ad un PC equipaggiato con accesso RS-232. Il CI-V controlla le funzioni del ricetrasmittente illustrate. Al PC equipaggiato con tale accesso potranno essere collegati sino a 4 ricetrasmittitori CI-V, però i parametri nel modo SET andranno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



#### Formato dati

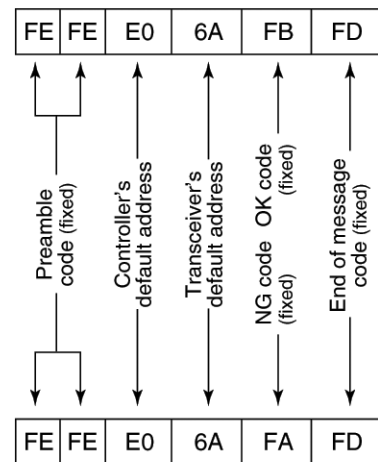
Il sistema CI-V andrà usato tramite il seguente formato dati. Detti formati possono differire secondo il numero dei comandi. A certi dati inoltre vanno aggiunti un'area dati o sottocomandi.

#### Controller to IC-7800



#### IC-7800 to controller

#### OK message to controller



#### NG message to controller

◆ Command table

Command	Sub command	Description
00	—	Send frequency data
01	Same as command 06	Send mode data
02	—	Read band edge frequencies
03	—	Read operating frequency
04	—	Read operating mode
05	—	Set operating frequency
06	00 01 02 03 04 05 07 08 12 13	Select LSB Select USB Select AM Select CW Select RTTY Select FM Select CW-R Select RTTY-R Select PSK Select PSK-R
07	— B0 B1 C0 C1 D0 D1	Select VFO mode Exchange main and sub bands Equalize main and sub bands Turn the dualwatch OFF Turn the dualwatch ON Select main band Select sub band
08	— 0001-0101*	Select memory mode Select memory channel *P1=0100, P2=0101
09	—	Memory write
0A	—	Memory to VFO
0B	—	Memory clear
0E	00 01 02 03 12 13 22 23 A1-A7 B0 B1 B2 D0 D3	Scan stop Programmed/memory scan start Programmed scan start $\Delta$ F scan start Fine programmed scan start Fine $\Delta$ F scan start Memory scan start Select memory scan start Set $\Delta$ F scan span (A1= $\pm$ 5 kHz; A2= $\pm$ 10 kHz; A3= $\pm$ 20 kHz; A4= $\pm$ 50 kHz; A5= $\pm$ 100 kHz; A6= $\pm$ 500 kHz; A7= $\pm$ 1 MHz) Set as non-select channel Set as select channel (1= $\star$ 1; 2= $\star$ 2; 3= $\star$ 3; when no data com- mand is specified, the previously set number or " $\star$ 1" is selected) Set the number for select memory scan (0=ALL; 1= $\star$ 1; 2= $\star$ 2; 3= $\star$ 3) Set scan resume OFF Set scan resume ON
0F	00 01	Turn the split function OFF Turn the split function ON
10	00 01 02 03 04 05 06 07 08	Select 10 Hz (1 Hz) tuning step Select 100 Hz tuning step Select 1 kHz tuning step Select 5 kHz tuning step Select 9 kHz tuning step Select 10 kHz tuning step Select 12.5 kHz tuning step Select 20 kHz tuning step Select 25 kHz tuning step

Command	Sub command	Description
11	—	Select/read attenuator (0=OFF; 1=3 dB; 2=6 dB; 3=9 dB; 4=12 dB; 5=15 dB; 6=18 dB; 7=21 dB)
12	00 + RX ANT 01 + RX ANT 02 + RX ANT 03 + RX ANT	Select/read ANT1 selection (00=RX ANT OFF; 01=RX ANT ON) Select/read ANT2 selection (00=RX ANT OFF; 01=RX ANT ON) Select/read ANT3 selection (00=RX ANT OFF; 01=RX ANT ON) Select/read ANT4 selection (00=RX ANT OFF; 01=RX ANT ON)
13	00 01 02	Announce with voice synthesizer (00=all data; 01=frequency and S-meter level; 02=receive mode)
14	01 + Level data 02 + Level data 03 + Level data 05 + Level data 06 + Level data 07 + Level data 08 + Level data 09 + Level data 0A + Level data 0B + Level data 0C + Level data 0D + Level data 0E + Level data 0F + Level data 11 + Level data 12 + Level data 13 + Level data 14 + Level data 15 + Level data 16 + Level data 17 + Level data 18 + Level data 19 + Level data	[AF] level setting (0=max. CCW to 255=max. CW) [RF] level setting (0=max. CCW to 255=11 o'clock) [SQL] level setting (0=11 o'clock to 255=max. CW) [APF] level setting (0=Pitch-550 Hz, 128=Pitch, 255=Pitch+550 Hz) [NR] level setting (0=min. to 255=max.) Inside [TWIN PBT] setting or IF shift setting (0=max. CCW, 128=center, 255=max. CW) Outside [TWIN PBT] setting (0=max. CCW, 128=center, 255=max. CW) [CW PITCH] setting (0=300 Hz, 128=600 Hz, 255=900 Hz; 25 Hz steps) [RF POWER] setting (0=max. CCW to 255=max. CW) [MIC] setting (0=max. CCW to 255=max. CW) [KEY SPEED] setting (0=max. CCW to 255=max. CW) [NOTCH] setting (0=low freq. to 255=high freq.) [COMP] setting (0=max. CCW to 255=max. CW) [DELAY] setting (0=max. CCW to 255=max. CW) [AGC] control setting (0=max. CCW to 255=max. CW) [NB] control setting (0=max. CCW to 255=max. CW) [DIGI-SEL] setting (0=max. CCW to 255=max. CW) [DRIVE] setting (0=max. CCW to 255=max. CW) [MONI GAIN] setting (0=max. CCW to 255=max. CW) [VOX GAIN] setting (0=max. CCW to 255=max. CW) [ANTI VOX] setting (0=max. CCW to 255=max. CW) [CONTRAST] setting (0=max. CCW to 255=max. CW) [BRIGHT] setting (0=max. CCW to 255=max. CW)

◆ Command table (continued)

Command	Sub command	Description
15	01	Read squelch condition
	02	Read S-meter level
	11	Read RF power meter
	12	Read SWR meter
	13	Read ALC meter
	14	Read COMP meter
	15	Read V <sub>D</sub> meter
	16	Read I <sub>D</sub> meter
16	02	Preamp (0=OFF; 1=preamp 1; 2=preamp 2)
	12	AGC selection (0=OFF; 1=Slow; 2=Mid; 3=Fast)
	22	Noise blanker (0=OFF; 1=ON)
	32	Audio peak filter (0=OFF; 1=320 Hz; 2=160 Hz; 3=80 Hz)
	40	Noise reduction (0=OFF; 1=ON)
	41	Auto notch (0=OFF; 1=ON)
	42	Repeater tone (0=OFF; 1=ON)
	43	Tone squelch (0=OFF; 1=ON)
	44	Speech compressor (0=OFF; 1=ON)
	45	Monitor (0=OFF; 1=ON)
	46	VOX function (0=OFF; 1=ON)
	47	Break-in (0=OFF; 1=semi break-in; 2=full break-in)
	48	Manual notch (0=OFF; 1=ON)
	4C	VSC (0=OFF; 1=ON)
	4D	Manual AGC (0=OFF; 1=ON)
	4E	DIGI-SEL (0=OFF; 1=ON)
	4F	Twin peak filter (0=OFF; 1=ON)
	50	Dial lock (0=OFF; 1=ON)
19	00	Read the transceiver ID
1A	00	Send/read memory contents (see p. 14-9 for details)
	01	Send/read band stacking register contents (see p. 14-9 for details)
	02	Send/read memory keyer contents (see p. 14-9 for details)
	03	Send/read the selected filter width (SSB, CW, PSK: 0=50 Hz to 40=3600 Hz; RTTY: 0=50 Hz to 31=2700 Hz; AM: 0=200 Hz to 49=10 kHz)
	04	Send/read the selected AGC time constant (0=OFF, 1=0.1/0.3 sec. to 13=6.0/8.0 sec.)
	050001	Send/read SSB TX Tone (Bass) level (0=-5 to 10=+5)
	050002	Send/read SSB TX Tone (Treble) level (0=-5 to 10=+5)
	050003	Send/read SSB RX Tone (Bass) level (0=-5 to 10=+5)
	050004	Send/read SSB RX Tone (Treble) level (0=-5 to 10=+5)
	050005	Send/read AM TX Tone (Bass) level (0=-5 to 10=+5)
	050006	Send/read AM TX Tone (Treble) level (0=-5 to 10=+5)
050007	Send/read AM RX Tone (Bass) level (0=-5 to 10=+5)	
050008	Send/read AM RX Tone (Treble) level (0=-5 to 10=+5)	
050009	Send/read FM TX Tone (Bass) level (0=-5 to 10=+5)	
050010	Send/read FM TX Tone (Treble) level (0=-5 to 10=+5)	

Command	Sub command	Description
1A	050011	Send/read FM RX Tone (Bass) level (0=-5 to 10=+5)
	050012	Send/read FM RX Tone (Treble) level (0=-5 to 10=+5)
	050013	Send/read SSB TX bandwidth for wide (see p. 14-10 for details)
	050014	Send/read SSB TX bandwidth for mid. (see p. 14-10 for details)
	050015	Send/read SSB TX bandwidth for narrow (see p. 14-10 for details)
	050016	Send/read speech level (0=0% to 255=100%)
	050017	Send/read CW side tone gain (0=min. to 255=max.)
	050018	Send/read CW side tone gain limit (0=OFF, 1=ON)
	050019	Send/read beep gain (0=min. to 255=max.)
	050020	Send/read beep gain limit (0=OFF, 1=ON)
	050021	Send/read headphones output ratio (0=0.60 to 255=1.40)
	050022	Send/read headphone output selection (0=separated, 1=mixed)
	050023	Send/read AF/SQL signal output to ACC-A (0=Main; 1=Sub)
	050024	Send/read AF/SQL signal output to ACC-B (0=Main; 1=Sub)
	050025	Send/read AF output level to ACC-A (0=0% to 255=100%)
	050026	Send/read AF output level to ACC-B (0=0% to 255=100%)
	050027	Send/read S/P DIF output level (0=0% to 255=100%)
	050028	Send/read MOD output level to ACC-A (0=0% to 255=100%)
	050029	Send/read MOD output level to ACC-B (0=0% to 255=100%)
	050030	Send/read S/P DIF MOD output level (0=0% to 255=100%)
	050031	Send/read MOD input connector during DATA OFF (0=MIC; 1=ACC-A; 2=ACC-B; 3=MIC/ACC-A; 4=MIC/ACC-B; 5=ACC-A/ACC-B; 6=MIC/ACC-A/ACC-B; 7=S/P DIF)
	050032	Send/read MOD input connector during DATA1 (0=MIC; 1=ACC-A; 2=ACC-B; 3=MIC/ACC-A; 4=MIC/ACC-B; 5=ACC-A/ACC-B; 6=MIC/ACC-A/ACC-B; 7=S/P DIF)
	050033	Send/read MOD input connector during DATA2 (0=MIC; 1=ACC-A; 2=ACC-B; 3=MIC/ACC-A; 4=MIC/ACC-B; 5=ACC-A/ACC-B; 6=MIC/ACC-A/ACC-B; 7=S/P DIF)
	050034	Send/read MOD input connector during DATA3 (0=MIC; 1=ACC-A; 2=ACC-B; 3=MIC/ACC-A; 4=MIC/ACC-B; 5=ACC-A/ACC-B; 6=MIC/ACC-A/ACC-B; 7=S/P DIF)

## ◆ Command table (continued)

Command	Sub command	Description
1A	050035	Send/read the band selection for operating frequency band signal output to ACC-A. (0=MAIN, 1=SUB, 2=TX)
	050036	Send/read the band selection for operating frequency band signal output to ACC-A. (0=MAIN, 1=SUB, 2=TX)
	050037	Send/read relay type selection (0=Lead, 1=MOS-FET)
	050038	Send/read main band's external meter output selection (0=Auto, 1=S (main), 2=Po, 3=SWR, 4=ALC, 5=COMP, 6=Vd, 7=Id)
	050039	Send/read sub band's external meter output selection (0=Auto, 1=S (sub), 2=Po, 3=SWR, 4=ALC, 5=COMP, 6=Vd, 7=Id)
	050040	Send/read main band's external meter output level (0=0% to 255=100%)
	050041	Send/read sub band's external meter output level (0=0% to 255=100%)
	050042	Send/read reference signal in/out setting (0=OFF, 1=IN, 2=OUT)
	050043	Send/read reference signal frequency setting (0=0% to 255=100%)
	050044	Send/read LCD unit backlight brightness (0=0% to 255=100%)
	050045	Send/read switch indicator brightness (0=0% to 255=100%)
	050046	Send/read screen image type (0=A, 1=B, 2=C)
	050047	Send/read frequency readout font (0=Italic (1), 1=Italic (2), 2=Italic (3), 3=Italic (4), 4=Round (1), 5=Round (2), 6=Round (3), 7=Shadow (1), 8=Shadow (2), 9=Shadow (3), 10=Qubic (1), 11=Qubic (2), 12=Qubic (3), 13=Qubic (4), 14=IC-780 (1), 15=IC-780 (2), 16=IC-780 (3), 17=IC-780 (4))
	050048	Send/read font for other than frequency readout (0=Normal, 1=Slim)
	050049	Send/read meter type (0=Standard, 1=Edgewise, 2=Bar)
	050050	Send/read meter type during wide screen or mini scope indication (0=Edgewise, 1=Bar)
	050051	Send/read peak hold set (0=OFF, 1=ON)
	050052	Send/read memory name indication setting (0=OFF, 1=ON)
	050053	Send/read audio peak filter width pop-up indication setting (0=OFF, 1=ON)
	050054	Send/read manual notch width pop-up indication setting (0=OFF, 1=ON)
	050055	Send/read output signal setting for external display (0=OFF, 1=ON)
	050056	Send/read synchronous pulse level setting (0=L, 1=H)

Command	Sub command	Description
1A	050057	Send/read opening message indication (0=OFF, 1=ON)
	050058	Send/read opening message contents (see p. 14-9 for details)
	050059	Send/read date (20000101=1st Jan. 2001 to 20991231=31st Dec. 2099)
	050060	Send/read time (0000=00:00 to 2359=23:59)
	050061	Send/read clock 2 function (0=OFF, 1=ON)
	050062	Send/read offset time for clock 2 (240001=-24:00 to 240000=+24:00)
	050063	Send/read clock 2 name (up to 3-character; see p. 14-9)
	050064	Send/read calibration marker (0=OFF, 1=ON)
	050065	Send/read confirmation beep (0=OFF, 1=ON)
	050066	Send/read band edge beep (0=OFF, 1=ON)
	050067	Send/read main band's beep audio frequency (50=500 Hz to 200=2000 Hz)
	050068	Send/read sub band's beep audio frequency (50=500 Hz to 200=2000 Hz)
	050069	Send/read quick dualwatch function (0=OFF, 1=ON)
	050070	Send/read quick split set (0=OFF, 1=ON)
	050071	Send/read FM split offset -9.999 to +9.999 MHz for HF (see p. 14-10 for details)
	050072	Send/read FM split offset -9.999 to +9.999 MHz for 50 MHz (see p. 14-10 for details)
	050073	Send/read split lock set (0=OFF, 1=ON)
	050074	Send/read tuner auto start set (0=OFF, 1=ON)
	050075	Send/read PTT tune set (0=OFF, 1=ON)
	050076	Send/read transverter set (0=OFF, 1=ON)
	050077	Send/read transverter offset (see p. 14-10 for details)
	050078	Send/read RTTY mark frequency (0=1275 Hz, 1=1615 Hz, 2=2125 Hz)
	050079	Send/read RTTY shift width (0=170 Hz, 1=200 Hz, 2=425 Hz)
050080	Send/read RTTY keying polarity (0=Normal, 1=Reverse)	
050081	Send/read PSK tone frequency (0=1000 Hz, 1=1500 Hz, 2=2000 Hz)	
050082	Send/read speech language (0=English, 1=Japanese)	
050083	Send/read speech speed (0=Slow, 1=Fast)	
050084	Send/read S-level speech (0=OFF, 1=ON)	
050085	Send/read speech with a mode switch operation (0=OFF, 1=ON)	
050086	Send/read memo pad numbers (0=5 ch, 1=10 ch)	

◆ Command table (continued)

Command	Sub command	Description
1A	050087	Send/read main dial function (0=MAIN, 1=MAIN+SUB)
	050088	Send/read main dial auto TS (0=OFF, 1=Low, 2=High)
	050089	Send/read sub dial auto TS (0=OFF, 1=Low, 2=High)
	050090	Send/read mic. up/down speed (0=Low, 1=High)
	050091	Send/read quick RIT/ $\Delta$ TX clear function (0=OFF, 1=ON)
	050092	Send/read SSB notch operation (0=Auto, 1=Manual, 2=Auto/Manual)
	050093	Send/read AM notch operation (0=Auto, 1=Manual, 2=Auto/Manual)
	050094	Send/read DIGI-SEL control function (0=DIGI-SEL, 1=APF)
	050095	Send/read band indication for filter set screen (0=Fix, 1=Auto)
	050096	Send/read SSB/CW synchronous tuning function (0=OFF, 1=ON)
	050097	Send/read CW normal side set (0=LSB, 1=USB)
	050098	Send/read PSK normal side set (0=LSB, 1=USB)
	050099	Send/read band setting for audio output from mic. connector (0=MAIN+SUB, 1=SUB)
	050100	Send/read external keypad set for voice memory (0=OFF, 1=ON)
	050101	Send/read external keypad set for keyer memory (0=OFF, 1=ON)
	050102	Send/read CI-V transceive set (0=OFF, 1=ON)
	050103	Send/read RS-232C function (0=CI-V, 1=Decode)
	050104	Send/read RS-232C decode speed (0=300, 1=1200, 2=4800, 3=9600, 4=19200)
	050105	Send/read keyboard type (0=English, 1=Japanese)
	050106	Send/read keyboard repeat delay (10=100 msec. to 100=1000 msec.)
	050107	Send/read keyboard repeat speed (0=2.0 cps to 31=30.0 cps)
	050108	Send/read IP address set (0000000000000000=0.0.0.0 to 0255025502550255=255.255.255.255)
	050109	Send/read subnet mask (0=0.0.0.0 to 30=255.255.255.252)
	050110	Send/read scope indication during TX (0=OFF, 1=ON)
	050111	Send/read scope max. hold (0=OFF, 1=ON)
	050112	Send/read scope center frequency set (0=Filter center, 1=Carrier point center, 2=Carrier point center (Abs. Freq.))
	050113	Send/read waveform color for receiving signal (see p. 14-10 for details)
	050114	Send/read waveform color for max. hold (see p. 14-10 for details)

Command	Sub command	Description
1A	050115	Send/read scope sweep speed for $\pm$ 2.5 kHz span (0=Slow, 1=Mid., 2=Fast)
	050116	Send/read scope sweep speed for $\pm$ 5 kHz span (0=Slow, 1=Mid., 2=Fast)
	050117	Send/read scope sweep speed for $\pm$ 10 kHz span (0=Slow, 1=Mid., 2=Fast)
	050118	Send/read scope sweep speed for $\pm$ 25 kHz span (0=Slow, 1=Mid., 2=Fast)
	050119	Send/read scope sweep speed for $\pm$ 50 kHz span (0=Slow, 1=Mid., 2=Fast)
	050120	Send/read scope sweep speed for $\pm$ 100 kHz span (0=Slow, 1=Mid., 2=Fast)
	050121	Send/read scope sweep speed for $\pm$ 250 kHz span (0=Slow, 1=Mid., 2=Fast)
	050122	Send/read scope edge frequencies for 0.03 to 1.60 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050123	Send/read scope edge frequencies for 1.60 to 2.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050124	Send/read scope edge frequencies for 2.00 to 6.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050125	Send/read scope edge frequencies for 6.00 to 8.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050126	Send/read scope edge frequencies for 8.00 to 11.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050127	Send/read scope edge frequencies for 11.00 to 15.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050128	Send/read scope edge frequencies for 15.00 to 20.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050129	Send/read scope edge frequencies for 20.00 to 22.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050130	Send/read scope edge frequencies for 22.00 to 26.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
050131	Send/read scope edge frequencies for 26.00 to 30.00 MHz band (see p. 14-10 for details)	
050132	Send/read scope edge frequencies for 30.00 to 45.00 MHz band (see p. 14-10 for details)	
050133	Send/read scope edge frequencies for 45.00 to 60.00 MHz band (see p. 14-10 for details)	
050134	Send/read auto voice monitor set (0=OFF, 1=ON)	
050135	Send/read voice memory short play time (3=3 sec. to 10=10 sec.)	
050136	Send/read voice memory normal record time (5= 5 sec. to 15=15 sec.)	

## ◆ Command table (continued)

Command	Sub command	Description
1A	050137	Send/read contest number style (0=Normal, 1=190→ANO, 2=190→ANT, 3=90→NO, 4=90→NT)
	050138	Send/read count up trigger channel (1=M1, 2=M2, 3=M3, 4=M4)
	050139	Send/read present number (1-9999)
	050140	Send/read CW keyer repeat time (1=1 sec. to 60=60 sec.)
	050141	Send/read CW keyer dot/dash ratio (28=1:1:2.8 to 45=1:1:4.5)
	050142	Send/read rise time (0=2 msec., 1=4 msec., 2=6 msec., 3=8 msec.)
	050143	Send/read paddle polarity (0=Normal, 1=Reverse)
	050144	Send/read keyer type (0=Straight, 1=Bug-key, 2=ELEC-Key)
	050145	Send/read mic. up/down keyer set (0=OFF, 1=ON)
	050146	Send/read RTTY decode USOS (0=OFF, 1=ON)
	050147	Send/read RTTY decode new line code (0=CR,LF,CR+LF, 1=CR+LF)
	050148	Send/read RTTY diddle (0=OFF, 1=Blank, 2=Letter)
	050149	Send/read RTTY TX USOS (0=OFF, 1=ON)
	050150	Send/read RTTY auto CR+LF by TX (0=OFF, 1=ON)
	050151	Send/read RTTY time stamp set (0=OFF, 1=ON)
	050152	Send/read clock selection for time stamp (0=Local time, 1=Clock 2)
	050153	Send/read frequency stamp (0=OFF, 1=ON)
	050154	Send/read received text font color (see p. 14-10 for details)
	050155	Send/read transmitted text font color (see p. 14-10 for details)
	050156	Send/read time stamp text font color (see p. 14-10 for details)
	050157	Send/read text font color in TX buffer (see p. 14-10 for details)
	050158	Send/read PSK time stamp set (0=OFF, 1=ON)
	050159	Send/read clock selection for time stamp (0=Local time, 1=Clock 2)
	050160	Send/read frequency stamp (0=OFF, 1=ON)
	050161	Send/read received text font color (see p. 14-10 for details)
	050162	Send/read transmitted text font color (see p. 14-10 for details)
	050163	Send/read time stamp text font color (see p. 14-10 for details)
	050164	Send/read text font color in TX buffer (see p. 14-10 for details)
	050165	Send/read scan speed (0=Low, 1=High)
	050166	Send/read scan resume (0=OFF, 1=ON)
050167	Send/read antenna selection for 0.03 to 1.60 MHz band (see p. 14-10 for details)	

Command	Sub command	Description
1A	050168	Send/read antenna selection for 1.60 to 2.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050169	Send/read antenna selection for 2.00 to 6.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050170	Send/read antenna selection for 6.00 to 8.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050171	Send/read antenna selection for 8.00 to 11.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050172	Send/read antenna selection for 11.00 to 15.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050173	Send/read antenna selection for 15.00 to 20.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050174	Send/read antenna selection for 20.00 to 22.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050175	Send/read antenna selection for 22.00 to 26.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050176	Send/read antenna selection for 26.00 to 30.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050177	Send/read antenna selection for 30.00 to 45.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050178	Send/read antenna selection for 45.00 to 60.00 MHz band (see p. 14-10 for details)
	050179	Send/read antenna temporary memory set (0=OFF, 1=ON)
	050180	Send/read antenna selection (0=OFF, 1=Manual, 2=Auto)
	050181	Send/read usage for ANT2 (0=OFF, 1=TX/RX)
	050182	Send/read usage for ANT3 (0=OFF, 1=TX/RX)
	050183	Send/read usage for ANT4 (0=OFF, 1=TX/RX, 2= RX)
	050184	Send/read VOX delay (0=0.0 sec. to 20=2.0 sec.)
	050185	Send/read VOX voice delay (0=OFF, 1=Short, 2=Long)
	050186	Send/read NB depth (0=1 to 9=10)
	050187	Send/read NB width (0=0 to 255=255)
	06	Send/read DATA mode with filter set (see p. 14-10 for detail)
	07	Send/read SSB transmit bandwidth (0=WIDE, 1=MID, 2=NAR)
	08	Send/read DSP filter shape (0= sharp, 1= soft)
	09	Send/read roofing filter set (0=6 kHz, 1=15 kHz)
	0A	Send/read manual notch width (0=Wide, 1=Mid., 2=Nar.)
	10	Send/read lock function set (0=OFF, 1=ON)

◆ Command table (continued)

Command	Sub command	Description
1B	00	Set/read repeater tone frequency (see p. 14-10 for details)
	01	Set/read TSQL tone frequency (see p. 14-10 for details)
1C	00	Set/read the transceiver's condition (0=Rx; 1=Tx)
	01	Set/read antenna tuner condition (0=OFF, 1=ON, 2=Start tuning or while tuning)

◆ **To send/read memory contents**

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

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

◆ **Band stacking register**

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

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

• **Frequency band code**

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

• **Register code**

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

◆ **Codes for memory keyer contents**

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

• **Channel code**

Code	Channel number
01	M1
02	M2
03	M3
04	M4

• **Character's code**

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

◆ **Codes for memory name, opening message and clock 2 name contents**

To send or read the desired memory name settings, the character codes, instructed codes for memory keyer contents as above, and follows are additionally used.

• **Character's code— Alphabetical characters**

Character	ASCII code	Character	ASCII code
a–z	61–7A	—	—

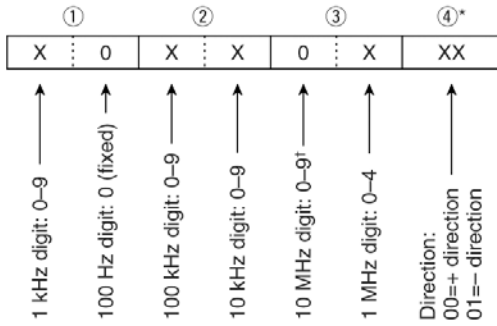
• **Character's code— Symbols**

Character	ASCII code	Character	ASCII code
!	21	#	23
\$	24	%	25
&	26	¥	5C
?	3F	"	22
'	27	`	60
+	2B	–	2D
:	3A	;	3B
=	3D	<	3C
>	3E	(	28
)	29	[	5B
]	5D	{	7B
}	7D		7C
_	5F	–	7E
@			



◆ **Offset frequency setting**

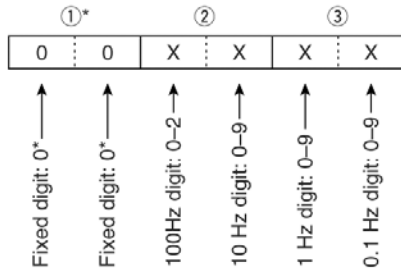
The following data sequence is used when sending or reading the offset frequency setting.



\*No need to enter for transverter offset frequency setting.  
 †Transverter offset only; Fix to '0' for split offset setting.

◆ **Repeater tone/tone squelch frequency setting**

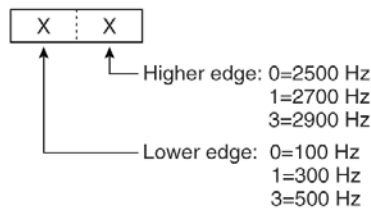
The following data sequence is used when sending or reading the tone frequency setting.



\*Not necessary when setting a frequency.

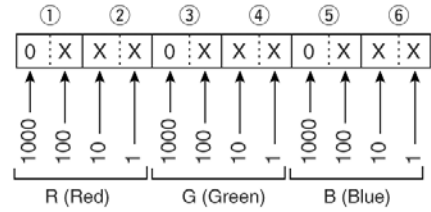
◆ **SSB transmission passband width setting**

The following data sequence is used when sending or reading the SSB transmission passband width setting.



◆ **Color setting**

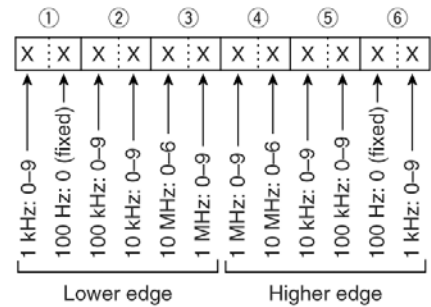
The following data sequence is used when sending or reading the color setting.



Using 0000-0255 for each color element.

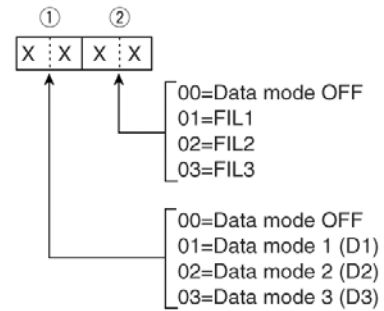
◆ **Bandscope edge frequency setting**

The following data sequence is used when sending or reading the bandscope edge frequency setting.



◆ **Data mode with filter width setting**

The following data sequence is used when sending or reading the data mode with filter width setting.



◆ **Antenna memory setting**

The following codes are used when sending or reading the antenna memory setting.

- 0=ANT1, 1=ANT2, 2=ANT3, 3=ANT4,
- 4\*=TX: ANT1, RX: ANT4, 5\*=TX: ANT2, RX: ANT4,
- 6\*=TX: ANT3, RX: ANT4

\*RX should be selected for ANT4

## 15 Caratteristiche tecniche & Opzioni

### Generali

Frequenze operative

0.030000–60.000000\*<sup>1</sup>  
1.800000–1.999999\*<sup>2</sup>, 3.500000–3.999999\*<sup>2</sup>,  
5.330500\*<sup>3</sup>, 5.346500\*<sup>3</sup>, 5.366500\*<sup>3</sup>, 5.371500\*<sup>3</sup>,  
5.403500\*<sup>3</sup>, 7.000000–7.300000\*<sup>2</sup>,  
10.100000–10.150000\*<sup>2</sup>, 14.000000–14.350000\*<sup>2</sup>,  
18.068000–18.168000\*<sup>2</sup>, 21.000000–21.450000\*<sup>2</sup>,  
24.890000–24.990000\*<sup>2</sup>, 28.000000–29.700000\*<sup>2</sup>,  
50.000000–54.000000\*<sup>2</sup>

\*<sup>1</sup> Alcune gamme non sono garantite

\*<sup>2</sup> A seconda della versione \*<sup>3</sup>USA version only.

Ricezione: da 30 kHz a 60 MHz (a seconda della versione).

Modo operativo: USB, LSB, CW, RTTY, PSK31, AM, FM.

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

Schermo: TFT a colori da 7 pollici

Tipo di connettori antenna: SO-239 x 4.

Temperatura operativa: da 0°C a +50°C

Stabilità in frequenza: < ±0.05 ppm entro la temperatura specificata

Risoluzione in frequenza: 1 Hz

Alimentazione richiesta: 85 - 265 V AC

Consumi: power off stand by: 10 VA

Ricezione in stand-by: 200 VA

Con l'audio al massimo: 210 VA

Trasmissione con 200W di RF: 800 VA

Dimensioni: 424 x 149 x 435 mm

Peso: 25 kg

Tipi di connettori:

ACC1: DIN da 8 pin x 2.

ACC2: DIN da 7 pin x 2.

Per display esterno: tipo D da 15 pin

CI-V: 3.5 mm 2 poli.

RS 232: tipo D da 9 pin

### Trasmittitore

Potenza RF:

SSB/CW/RTTY/PSK31/FM: da 5W a 200W

AM: da 5W a 50W

Sulla banda dei 137 kHz: > di -20 dBm

Sistema di modulazione:

SSB: modulazione PSN

## Caratteristiche tecniche & Opzioni

AM: a basso livello

FM: modulazione di fase

Soppressione di prodotti spurii: 60 dB (nelle bande HF); >70 dB (50 MHz).

Soppressione della portante: > 63 dB (> 73 dB nella banda dei 50 MHz)

Soppressione della banda laterale indesiderata: 80 dB

Escursione del  $\Delta$ TX:  $\pm 9.99$  kHz

Tipo del connettore microfonic: da 8 pin 600 $\Omega$

Tipo del connettore ELEC-KEY: 3 poli diam 6.35 mm (1/4").

Tipo del connettore KEY: 3 poli diam. 6.35 mm (1/4").

Tipo del connettore RELAY: RCA Phono

Tipo del connettore ALC: RCA Phono

### Ricevitore

Configurazione: a doppia conversione

Valore delle IF: 1a su 64.455 MHz (banda Main)  
su 64.455 MHz (banda Sub)

2a su 36 kHz.

Sensibilità	:
SSB, CW, RTTY (BW=2.4 kHz, 10 dB S/N)	
0.100–1.799 MHz	0.5 $\mu$ V (pre-amp 1 ON)
1.800–29.990 MHz	0.16 $\mu$ V (pre-amp 1 ON)
50.000–54.000 MHz	0.13 $\mu$ V (pre-amp 2 ON)
AM (BW=6 kHz, 10 dB S/N)	
0.100–1.799 MHz	6.3 $\mu$ V (pre-amp 1 ON)
1.800–29.990 MHz	2 $\mu$ V (pre-amp 1 ON)
50.000–54.000 MHz	1 $\mu$ V (pre-amp 2 ON)
FM (BW=15 kHz, 12 dB SINAD)	
28.000–29.990 MHz	0.5 $\mu$ V (pre-amp 1 ON)
50.000–54.000 MHz	0.32 $\mu$ V (pre-amp 2 ON)

Selettività	:
SSB, RTTY (BW=2.4 kHz)	More than 2.4 kHz/–3 dB Less than 3.6 kHz/–60 dB
CW (BW=500 Hz)	More than 500 Hz/–3 dB Less than 700 Hz/–60 dB
AM (BW=6 kHz)	More than 6.0 kHz/–3 dB Less than 15.0 kHz/–60 dB
FM (BW=15 kHz)	More than 12.0 kHz/–3 dB Less than 20.0 kHz/–60 dB

Reiezione a spurie ed immagini: > 70 dB (ad eccezione della banda dei 50 MHz)

Sensibilità dello Squelch:  
SSB, CW, RTTY, PSK31: < 5.6  $\mu$ V  
FM: < 1  $\mu$ V

Escursione del RIT:  $\pm 9.99$  kHz

Potenza di uscita audio: > 2.6W con il 10% di distorsione su 8 $\Omega$

## Caratteristiche tecniche & Opzioni

Tipo di connettore Phones: 3 poli diam. 6.35 mm (1/4").

Tipo di connettore Ext SP: 2 poli diam. 3.5 mm/8Ω (1/8") (per la banda Main e Sub).

### Accordatore di antenna

Escursione per l'adattamento:

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

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

Livello min. per l'accordo: 8W (15W per i 50 MHz)

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

Perdita di inserzione: < 1 dB



Lo schermo può presentare alle volte dei piccoli punti neri che non sono dovuti a malfunzionamenti ma una caratteristica degli LCD.

In prossimità delle frequenze di 150 kHz e di 10.490 MHz si potranno notare dei segnali spuri. Questi sono dovuti al sistema di conversione e non costituiscono un sintomo di malfunzionamento dell'apparato.

Tutte le caratteristiche specificate possono variare senza preavviso.

## Opzioni

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



Amplificatore di potenza da 1 kW completo di accordatore automatico di antenna. Compatibile al QSK (full break-in). L'unità di controllo è separata.

- **SM-20** DESKTOP MICROPHONE



Microfono da tavolo comprensivo dell'elettrete e dei pulsanti [UP]/[DN].

- **CT-17** CI-V LEVEL CONVERTER



Per il controllo remoto del ricetrasmittitore tramite un PC. Permette di modificare la frequenza, il modo operativo, la selezione e l'uso delle memorie ecc. Non comprensivo del software di controllo.

- **SP-20** EXTERNAL SPEAKER



Comprensivo di 4 filtri audio, presa per cuffia ed allacciabile a due ricetrasmittitori.

Impedenza di ingresso: 8Ω

Potenza max. dissipabile: 5W

- **HM-36** HAND MICROPHONE



Microfono convenzionale comprensivo dei pulsanti [UP]/[DN].

## 16 Dichiarazione di conformità



### DECLARATION OF CONFORMITY

We Icom Inc. Japan  
1-1-32, Kamiminami, Hirano-ku  
Osaka 547-0003, Japan



Declare on our sole responsibility that this equipment complies with the essential requirements of the Radio and Telecommunications Terminal Equipment Directive, 1999/5/EC, and that any applicable Essential Test Suite measurements have been performed.

Düsseldorf 27th Feb. 2004

Place and date of issue

**Kind of equipment:** HF/50 MHz ALL MODE TRANSCEIVER

Icom (Europe) GmbH  
Himmelgeisterstraße 100  
D-40225 Düsseldorf

Authorized representative name

**Type-designation:** IC-7800

**Version (where applicable):**

This compliance is based on conformity according to Annex III of the directive 1999/5/EC using the following harmonised standards:

- i) Article 3.1a EN 60950 + A11
- ii) Article 3.1b EN 301489-1 and EN 301489-15
- iii) Article 3.2 EN 301 783-2
- iv) \_\_\_\_\_
- v) \_\_\_\_\_

T. Maebayashi  
General Manager

Signature

Icom Inc.

### Notification to the National Authority in accordance with the article 6.4 of Directive 1999/5/CE for Radio Equipment whose use is not harmonised through the European Community

#### Section A- Details of Notifying Party

1- Name	
2- Address	
Town	
State/County	
Post Code	
Country	
Tel	
Fax	

## Dichiarazione di conformità

E-mail	
3- Surname of the person submitting the Notification	
4- Name of the Manufacturer	ICOM Incorporated
Address	1-1-32 Kamiminami, Hirano-Ku
Town	OSAKA
State/County	
Post Code	547-0003
Country	JAPAN
Tel	+ 81 66 793 5302
Fax	+ 81 66 793 31 38
E-mail	export@icom.co.jp

### Section B- Equipment details

5- Equipment Identification	IC-7800	
6- Intended Use	All mode Ham Transceiver, Class 2.13	
7- Frequency Band(s)	<b>Rx:</b> 0.100-29.99MHz* 50.00-54.00MHz*	<b>Tx:</b> 1.80-1.99MHz* 3.500- 3.800MHz 7.000- 7.100MHz 10.100- 10.150MHz 14.000- 14.350MHz 18.068- 18.168MHz 21.000- 21.450MHz 24.890- 24.990MHz 28.000- 29.700MHz 50.00-52.00 MHz*
* Depending on versions		
8- Type of modulation	FM, AM, CW, RTTY, USB, LSB, PSK 31	

## Dichiarazione di conformità

9- Channel Spacing(s)	N/A
10-Designation of emission	AM: 6K00A3E JN SSB: 2K40J3E JN CW: 100HA1A AN FM (25k): 16K0F3E JN FM (12.5): 8K00F3E JN RTTY: 304HF1B CN
11-Transmit RF Power or Power range	AM: 5-50W SSB, CW, FM, RTTY, PSK31 : 5-200W
12-Duty cycle (if applicable)	Intermittent
13-Channel access Protocol (if applicable)	N/A
14-Duplex direction (if applicable)	N/A
15-Type of antenna	N/A

### Section C- Conformity details

16-Reference standard or other specification	EN 301 783-2 (Art3.2) EN 60950 + A11 :1997 (Art3.1a) EN 301 489-1 &EN 301 489-15 (Art3.1b)
--	--

### Note sull'installazione

Le presenti norme si riferiscono agli standard USA (dettati dalla FCC).

Nelle installazioni radiantistiche si raccomanda che la distanza dal diagramma principale di irradiazione dell'antenna venga calcolata in funzione all'EIRP (Effective Isotropic Radiated Power). La distanza al disotto dell'antenna potrà essere determinata nella maggior parte dei casi in funzione della potenza RF applicata ai morsetti dell'antenna. Diversi limiti di esposizione sono raccomandati per frequenze differenti e la tabella annessa può essere usata nella tipica installazione d'amatore.

Al disotto dei 30 MHz i limiti raccomandati sono espressi in V/m o campi A/m in quanto si riferiscono a campi ravvicinati (near field). L'antenna potrà essere raccorciata rispetto alla sua lunghezza elettrica e di conseguenza i dispositivi di adattamento potranno dare origine a forti campi elettromagnetici. L'analisi di tali campi é illustrata nel FCC OET Bulletin 65 Edizione 97-01 con annessi riferentisi alla tipica installazione d'amatore. I limiti EC raccomandati sono per lo più identici a quanto specificato dalla FCC per "limiti non controllati" e vi sono delle tabelle che indicano le distanze di sicurezza precalcolate per differenti tipi di antenna e per differenti bande operative. Per ulteriori informazioni esaminare il sito [//WWW.arrl.org](http://WWW.arrl.org).

**Downloaded by  
RadioAmateur.EU**



### La tipica installazione radiantistica

Per la determinazione della distanza si assume che l'antenna abbia un massimo di irradiazione in avanti e che l'irradiazione verso il basso si consideri con guadagno unitario (la soppressione del lobo laterale è eguale al guadagno del lobo principale). Detto principio si applica in quasi tutte le antenne con un certo guadagno. Per le persone esposte si assume che queste siano ubicate al disotto dell'antenna posta ad una altezza di 1.8 metri. Le cifre si riferiscono al caso peggiore di emissione con una portante costantemente irradiata.

Per le bande da 10 MHz in sù si raccomanda di non superare i seguenti limiti nella densità di potenza:

Da 10 a 144 MHz:                    2W per metro quadro

### Altezze EIRP in funzione della banda

1W:                    2.1 m

10W:                  2.8 m

25W:                  3.4 m

100W:                5 m

1000W:               12 m

### Distanza EIRP dal lobo principale dell'antenna

100W:                2 m

1000W:              6.5 m

10.000W:            20 m

100.000W:          65 m

In tutti i casi qualsiasi rischio dipende da un trasmettitore attivato per lunghi periodi di tempo (i limiti raccomandati si riferiscono ad una media di 6 minuti). Nell'attività radiantistica il trasmettitore non irradia per lunghi periodi di tempo. V'è inoltre tenuto presente che con emissioni in SSB, CW, AM ecc. la media del segnale irradiato è ancora più bassa ed il rischio connesso è ancora più esiguo.



Le versioni dell'apparato IC-7800 con il simbolo CE accanto al numero di serie soddisfano le normative European Radio and Telecommunication Terminal Directive 1999//5/EC.



Questo simbolo di avviso significa che l'apparato funziona su bande non legate in modo armonico fra di loro e di conseguenza l'uso può essere soggetto a licenza secondo le normative vigenti nel paese dove importato. Assicurarsi di avere la corretta versione di questo apparato oppure il software richiesto al fine di adempiere alla legislazione in vigore.

### Registrate qui i dati pertinenti al Vostro apparato:

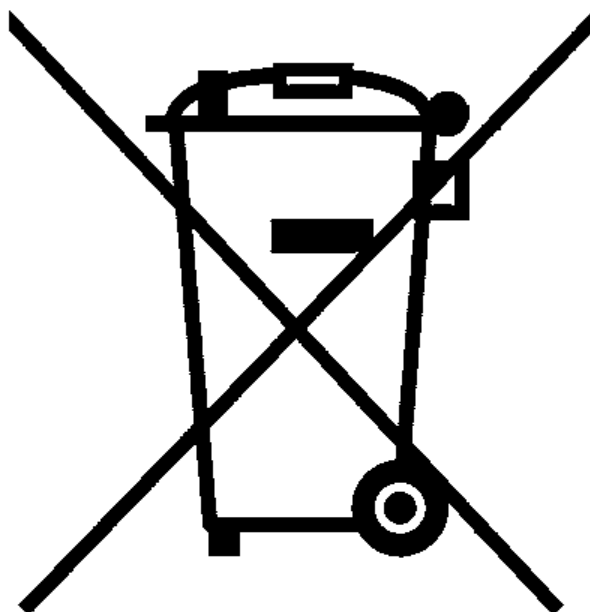
Numero di serie:

Data di acquisto:

Rivenditore:

## INFORMAZIONE AGLI UTENTI

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



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

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

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

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

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