

## Phil's Icom R75 Cookbook (ver. 1.1)

tratto da: <http://www.geocities.com/philsr75infocenter/>

*Traduzione di Enrico Guindani*



Questo documento contiene dei suggerimenti per migliorare la ricezione ed altre utili informazioni. Il solo utilizzo dei pulsanti e delle manopole non potrà certo danneggiare il ricevitore. Tutte le precauzioni che seguono sono indicate semplicemente per evitare un volume eccessivo.

## Indice:

Cap. 1: Fondamentali.....	3
Cos'è l' ECSS? .....	3
Impostazioni essenziali:.....	3
Impostazione filtri:.....	3
Impostazione orologio: .....	4
Controllo del rumore: .....	4
Suggerimenti in ricezione: .....	4
Antenna Interna economica e antenne loop:.....	4
Se non si sente niente.....	4
Cap. 2: Suggerimenti .....	5
Suggerimenti indispensabili.....	5
Suggerimenti AM .....	6
Suggerimenti SSB.....	7
Suggerimenti vari.....	8
Cap. 3: Ricerca (Scan) .....	9
Opzioni ricerca: .....	9
Modalità di ricerca:.....	9
Suggerimenti:.....	10
Cap. 4: Memorie .....	10
Tastiera: .....	10
Memorie:.....	10
Etichette alfanumeriche: .....	11
Cap. 4: Computer.....	12
Trasmissioni digitali: .....	12
Audio: .....	12
Controllo via computer: .....	12
Note dell'autore:.....	12

## Cap. 1: Fondamentali

### Cos'è l' ECSS?

ECSS sta per Exalted Carrier Selectable Sideband (letteralmente: Portante Esaltata, Banda Laterale Selezionabile).

ECSS consiste nel sintonizzare una stazione AM come se fosse SSB. ECSS riduce l'evanescenza, minimizza la distorsione e consente di utilizzare la Banda Laterale (LSB o USB) con minima interferenza. L'ICOM-R75 possiede stabilità (1 ppm) e sintonia fine (1 Hz) necessarie per un'eccellente ricezione ECSS.

*Nota:*

*Per richiamare la risoluzione 1 Hz, premere [TS] finché il triangolino scompare, poi tenere premuto [TS] per 2 secondi.*

### Impostazioni essenziali:

- Premere [SET], poi premere [UP] / [DN] finché viene visualizzato "RF/SQL".
- Ruotare la manopola di sintonia finché viene visualizzato 'r5' (RS).
- Premere ancora [SET] per terminare.

Questa operazione abilita il controllo di guadagno manuale ed è molto importante per il corretto utilizzo dei suggerimenti che seguono. Il lato sinistro della manopola RF/SQL è il controllo di guadagno RF, mentre il lato destro controlla lo squelch.

- Premere [SET], poi premere [UP] / [DN] finché viene visualizzato "REC/RM"
- Ruotare la manopola di sintonia finché viene visualizzato 'OFF'
- Premere ancora [SET] per terminare.

Questo disattiverà il controllo remoto del registratore ed eliminerà il relativo scatto del relè.

*Nota:*

*E' inoltre possibile cambiare la luminosità del display ("BK LIGHT") ed il livello sonoro del "bip" ("BP LVL").*

### Impostazione filtri:

Modo	9 MHz IF	455 kHz IF
AM normal	15 kHz	6 kHz
AM narrow (stretta)	2.4 kHz	2.4 kHz
SSB normal	2.4 khz	2.4 kHz
SSB wide (larga)	15 kHz	6 kHz
FM normal	15 kHz	15 kHz

*Nota:*

*Entrare nel modo Impostazione Filtri premendo [FIL] per 2 secondi, poi premere [UP] / [DN] e selezionare i valori dei filtri usando la sintonia. 'N' sta per Narrow (stretto), mentre 'W' sta per Wide (largo). Per impostare il modo SSB wide, occorre prima impostare 'EXP' su 'oN'.*

*Premere ancora [FIL] per terminare.*

*Nota:*

*I filtri installati di serie sono molto buoni ed i suggerimenti di questo documento rendono non necessario l'utilizzo di filtri aggiuntivi.*

## Impostazione orologio:

Impostare l'orologio del ricevitore sull'ora UTC (disponibile su <http://tycho.usno.navy.mil/cgi-bin/timer.pl>):

- Premere [CLOCK].
- Premere [SET] per 2 secondi (l'ora lampeggia)
- Digitare un'ora o usare la sintonia.
- Premere [ENT] per confermare o [CLR] per annullare.
- Premere [CLOCK] per terminare.

## Controllo del rumore:

Per rumore pulsante (accensioni, lampade, neon, ...) usare il Soppressore di Rumore NB (Noise Blanker).

Per i fischi, specialmente in SSB, usare il Filtro Notch Automatico ANF (Automatic Notch Filter).

Per scariche atmosferiche, usare la Riduzione di Rumore NR (Noise Reduction) come segue:

- Premere [NR] 2 secondi.
- Usare la sintonia per regolare il livello.
- Premere [NR] per terminare.

*Nota:*

*Di norma, il funzionamento migliore si ha con un livello compreso tra 3 e 5.*

*Nota:*

*Utilizzare il NB in assenza di rumore pulsante causerà interferenze.*

## Suggerimenti in ricezione:

Le frequenze sotto i 13 MHz si ricevono meglio la notte, mentre quelle al di sopra si ricevono meglio di giorno.

I radioamatori utilizzano il modo LSB sotto i 10 MHz e il modo USB sopra.

Le comunicazioni marittime, militari ed aeronautiche usano il modo USB.

La ricezione sarà migliore mezz'ora prima e mezz'ora dopo il vostro locale tramonto o alba.

## Antenna Interna economica e antenne loop:

Lo uso 15 metri di filo bianco collegato al connettore rosso per antenne filari. Il filo è sottile e sulle pareti bianche è quasi invisibile.

Le antenne loop sono eccellenti per ricezioni all'interno. Le onde radio posseggono una componente elettrica ed una magnetica. Quella elettrica contiene la maggior parte del rumore locale, mentre un'antenna loop risponde principalmente a quella magnetica. Inoltre, le antenne loop sono molto direttive.

## Se non si sente niente...

- Impostare il guadagno RF in alto (ore 12).
- Alzare il volume.
- Escludere l'attenuatore.
- Impostare entrambi i PBT in alto.
- Impostare AGC su ON (premere [AGC])
- Premere [ANT] 2 secondi (selezionare l'antenna giusta)

*Nota:*

*Se la manopola di sintonia non funziona, premere il tasto nero sotto il tasto [DN] per sbloccare il modo LOCK. Il modo LOCK si utilizza per prevenire movimenti accidentali.*

*Nota:*

*Aumentare la tensione della manopola di sintonia spostando la levetta sotto la manopola. Questa levetta deve essere tirata leggermente in fuori (verso di voi) e fatta scorrere verso sinistra.*

*Nota:*

*L'Icom R75 ha un circuito di silenziamento (mute); l'assenza di voce potrebbe essere dovuta ad un sovraccarico audio.*

## **Cap. 2: Suggerimenti**

ATTENZIONE: Iniziare tenendo basso il volume e non usando le cuffie.

### **Suggerimenti indispensabili**

#### ***Miglioramento audio:***

- Utilizzare, per l'ascolto, altoparlanti da computer.
- Utilizzare auricolari per il DXing.
- Eventualmente, utilizzare un equalizzatore (es: Koss EQ50).

L'altoparlante dell' R75 è piccolo e questi suggerimenti miglioreranno enormemente la qualità dell'audio.

*Nota:*

*Collegare altoparlanti amplificati a REC, non amplificati a EXT SP.*

#### ***Esclusione AGC (Automatic Gain Control):***

- Ridurre il guadagno RF (indispensabile)
- Impostare AGC su OFF (premere 2 secondi [AGC]).
- Aumentare il guadagno RF finchè l' S-meter segna 9-20 db.
- Regolare il volume.

Questo previene l'azione dell'AGC impiegando il guadagno minimo per un segnale. Usare un guadagno più basso possibile è una buona norma: spegnete i preamplificatori o utilizzate l'attenuatore quando possibile.

ATTENZIONE: Non scanalate mai con AGC OFF!

#### ***Ridurre l'evanescenza:***

- Impostate AGC ON
- Riducete il guadagno RF finchè l' S-meter inizia a segnare.

Questo ridurrà l'evanescenza.

## Suggerimenti AM

### *De-sintonizzare:*

- Impostare il modo AM con doppio filtro da 2.4 kHz .
- Sintonizzare la stazione esattamente +/- 1.2 kHz (mezzo filtro).

Questo migliorerà la fedeltà usando un filtro stretto ed eliminerà le interferenze vicine.

Esempio: per 9010 kHz sintonizzare 9011.2 o 9008.8 kHz .

#### *Nota:*

*Usando filtri da 6 kHz, sintonizzate da 0 a 2.5 kHz sotto in LSB o da 0 a 3.5 kHz in USB. Assicuratevi di essere in modo AM e non S-AM.*

### *Sintonia fine:*

- Impostare il modo SSB per un segnale AM (ECSS).
- Sintonizzare fino ad ascoltare un suono naturale.
- Impostare il filtro a 6 kHz.
- Sintonizzare fino a far cessare le modulazioni.
- Impostare il filtro a 2.4 kHz.

Questo GRANDE trucco vi faciliterà nella ricezione ECSS.

### *Centrare le stazioni AM:*

- Impostare il modo AM con doppio filtro da 2.4 kHz .
- oppure
- In SSB, impostare il passo di sintonia a 5 kHz.
- oppure
- Verificare che il segnale esista sia in LSB che in USB.

Questo vi permette di determinare esattamente la frequenza portante. Dopo averla trovata, impostate il filtro a 6 kHz per una migliore fedeltà.

#### *Nota:*

*Per impostare il passo di sintonia, premere [TS] per 2 secondi. Io uso 5 kHz in AM e 1 kHz in SSB.*

### *S-AM:*

- Premere [SET] poi [UP] / [DN] fino a visualizzare "SAM SW"
- Usare la sintonia per selezionare 'En'.
- Premere [SET] per terminare.
- Impostare il modo S-AM
- Aumentare il guadagno RF finchè la 'S' in 'S-AM' è fissa (non lampeggiante = attivata).

Questo vi farà usare la S-AM al meglio.

## Suggerimenti SSB

### *Banda passante:*

- Ruotare completamente le due manopole PBT in direzioni opposte.

Questo abiliterà una banda passante in SSB da ~300 Hz a 2400 Hz.  
Per la ricezione dei radioamatori, ruotare le due manopole di una tacca.

*Nota:*

*La manopola interna è quella della IF 455 kHz.*

*Nota:*

*Ruotare le due manopole insieme (stessa direzione) causa lo spostamento della banda passante.*

### *Controllo di tono:*

- Sintonizzare la stazione +/- 30 kHz.  
oppure
- Ruotare una manopola PBT a destra o a sinistra.

Questo fornisce un buon controllo di tono in SSB. In USB si introducono i bassi aumentando la frequenza o ruotando a destra la manopola PBT interna.

### *Sintonia in banda laterale:*

- Dopo essere passati in LSB, aumentare la frequenza.
- Dopo essere passati in USB, abbassare la frequenza.

Questo aiuta a centrare il segnale cambiando la banda laterale.

Esempio: se si ascolta un disturbo su 14243 kHz LSB, passare in USB e sintonizzare su 14240 kHz.

### *Usare esclusivamente la ECSS (eliminare il modo AM):*

*Nota:*

*Questo richiede almeno un filtro opzionale.*

- Premere [FIL] 2 secondi.
- Premere [UP] 2 volte ("9M N").
- Ruotare la sintonia fino a visualizzare OFF.
- Premere [UP] 1 volta ("9M W").
- Ruotare la sintonia fino a visualizzare OFF.
- Premere [UP] 1 volta ("EXP oFF").
- Ruotare la sintonia fino a visualizzare ON.

(Se è installato un filtro opzionale da 9 MHz, usare i valori in **grassetto**)

- Premere [UP] fino a visualizzare 'oP1' ('**oP2**').
- Ruotare la sintonia fino a visualizzare '100' ('**52A**').
- Premere [UP] fino a visualizzare '9M' ('**455K**').
- Ruotare la sintonia fino a visualizzare '0.5'.

Non si dovrebbe udire alcun suono!

- Premere [FIL] per terminare

Questo previene volumi alti quando per errore si passa da ECSS al modo AM. Siccome è stato impostato l'utilizzo di un filtro opzionale mancante, in AM non si udirà nulla.

*Nota:*

*Un metodo meno invasivo, ma meno efficace, consiste nell'impostare il modo AM con doppio filtro da 2.4 kHz.*

*Nota:*

*In questo modo si può anche silenziare il modo FM.*

## **Suggerimenti vari**

### ***Silenziamento (mute):***

- Premere [ANT] 2 secondi (selezionare un'antenna non collegata).

Se si è collegata una sola antenna, il ricevitore si silenzierà senza dover agire sul controllo di volume.

### ***Diagnostica riguardo la distorsione:***

- Disattivare preamplificatori e attenuatore.
- Sintonizzare in modo che la distorsione sull'S-meter segni 9 db.
- Inserire l'attenuatore (premere [ATT]).

Se l'S-meter segna circa 6 db, la distorsione è a carico del trasmettitore.

Se l'S-meter segna molto meno di 6 db, la distorsione è a carico del ricevitore.

### ***Super DXing:***

- Impostare il modo SSB.
- Abbassare il volume (indispensabile).
- Disattivare AGC (premere [AGC] 2 secondi).
- Impostare il guadagno RF al massimo (in alto, a ore 12).
- Selezionare il preamplificatore 2

Questo consente un grande guadagno per il DX, ma è da usare con cautela (il volume sonoro potrebbe essere molto alto) e con l'altoparlante, non con le cuffie!

### ***RF Volume:***

- Impostare il guadagno RF a zero (indispensabile).
- Impostare un volume abbastanza alto.
- Utilizzare il guadagno RF come controllo di volume.

Questo può aiutare la ricezione, ma è da usare con cautela (il volume sonoro potrebbe essere molto alto) e con l'altoparlante, non con le cuffie!

## **Cap. 3: Ricerca (Scan)**

### **Opzioni ricerca:**

- Premere [SET] e poi [UP] / [DN] fino a visualizzare 'SCN RS' (Scan Resume).
- Ruotare la sintonia per selezionare 'ON' o 'OFF'.
- Premere ancora [SET] per terminare.

ON : la ricerca riparte dopo essersi fermata su un segnale o quando il segnale scompare.  
OFF: quando la ricerca si ferma, deve essere riavviata manualmente.

- Premere [SET] e poi [UP] / [DN] fino a visualizzare 'SCN SPd' (Scan Speed).
- Ruotare la sintonia per selezionare 'HI' (velocità alta) o 'LO' (velocità bassa).
- Premere ancora [SET] per terminare.

### **Modalità di ricerca:**

*Nota: Premere [V/M] per commutare tra i modi VFO e MEM.*

*Nota: Premere di nuovo [SCAN] per interrompere la ricerca.*

### **Ricerca programmata:**

Ricerca da P1 a P2 partendo dalla frequenza VFO, se possibile.

- Impostare lo Squelch [SQL] a ore 12 (in alto).
- In modo VFO, premere [SCAN].

*Nota: P1 e P2 sono memorie speciali situate tra 99 e 1.*

*Nota: Impostando P1 a 30 kHz e P2 a 60 MHz assicura la partenza dalla frequenza VFO.*

### **Ricerca con scrittura automatica della memoria:**

Come sopra, ma scrive le memorie da 80 a 99.

- Impostare lo Squelch [SQL] a ore 12 (in alto).
- In modo VFO, premere [SCAN] e poi [MW].

### **Ricerca prioritaria:**

Controlla l'attività su un canale di memoria ogni 5 secondi.

- Selezionare la memoria da controllare premendo [UP] / [DN].
- Impostare lo Squelch [SQL] a ore 12 (in alto).
- In modo VFO, premere [SCAN] per 2 secondi.

*Nota: La memoria da controllare non deve essere vuota.*

## ***Ricerca nelle memorie:***

Ricerca nelle memorie da 1 a 99.

- Impostare lo Squelch [SQL] a ore 12 (in alto).
- In modo MEM, premere [SCAN].

## ***Ricerca nelle memorie selezionate:***

Ricerca nelle memorie selezionate.

- Impostare lo Squelch [SQL] a ore 12 (in alto).
- In modo MEM, premere [SCAN], poi [SEL].

*Nota: Per selezionare/deselezionare una memoria, premere [SEL] in modo MEM (sulla memoria selezionata appare una piccola 's').*

## **Suggerimenti:**

Effettuando una Ricerca Programmata o con Scrittura Automatica della Memoria, mantenere AGC su ON!

Effettuando una Ricerca Prioritaria o nelle Memorie, assicuratevi che tutte le memorie abbiano impostato lo stesso Preamplificatore, Attenuatore, AGC e Antenna, altrimenti la velocità di ricerca verrà molto rallentata ed i relè scatteranno in continuazione.

## **Cap. 4: Memorie**

*Nota: Premere [V/M] per commutare tra i modi VFO e MEM.*

## **Tastiera:**

- Digitare i numeri inserendo il punto decimale dopo i MHz e confermare con [ENT].
- Successivamente, non è necessario digitare i MHz se questi sono gli stessi.
- Premere [CLR] per cancellare tutto.

*Esempio:*      14 [ENT]      sintonizza 14.000.000  
                 .7 [ENT]      sintonizza 14.700.000

## **Memorie:**

Selezione diretta:

- Digitare sulla tastiera il numero della memoria (es: 45)
- Premere [V/M]

Selezione indiretta:

- Premere [V/M] per entrare in modo MEM.

- Premere [UP] / [DN] per scorrere le memorie.

Salvare una memoria:

- Premere [UP] / [DN] per selezionare la memoria.
- Premere [M/W] per 2 secondi.

Cancellare una memoria:

- Premere [V/M] per entrare in modo MEM.
- Premere [UP] / [DN] per selezionare la memoria.
- Premere [CLR] per 2 secondi.

Richiamare una memoria (trasferirla al VFO):

- Premere [UP] / [DN] per selezionare la memoria.
- Premere [W/M] per 2 secondi.

Cancellare tutte le memorie (ATTENZIONE!!!):

- Accendere il ricevitore tendo premuto [UP] e [DN].

*Nota: Le memorie usano una EEPROM non volatile, quindi si mantengono anche dopo lo spegnimento dell'apparecchio. La batteria interna serve per mantenere l'orologio.*

## **Etichette alfanumeriche:**

- Premere [V/M] per entrare in modo MEM.
- Premere [SEL] 2 secondi per entrare in modo ALFANUMERICO.
- Premere [UP] / [DN] per selezionare la memoria.
- Premere [ENT] per iniziare (appare il cursore lampeggiante)
- Premere i tasti [0], [2] . . [9] per inserire le lettere e [.] per inserire uno spazio.
- Usare la manopola di sintonia per muovere il cursore.
- Premere [ENT] per finire.

*Nota: Premere [SEL] 2 secondi per uscire dal modo ALFANUMERICO.*

*Nota: I nomi possono essere lunghi 8 caratteri, ma gli ultimi 2 devono essere numerici.*

*Nota: In modo ALFANUMERICO, premendo [TS] visualizza la frequenza.*

*Nota: E' più semplice inserire le etichette col computer.*

## Cap. 4: Computer

### Trasmissioni digitali:

Un computer può essere usato per decodificare trasmissioni digitali senza che servano filtri aggiuntivi. Basta collegare l'uscita REC con l'ingresso della scheda audio del computer.

Per iniziare, provate la banda amatoriale dei 20 metri di notte o nei fine settimana.

In particolare:

da 14.025 a 14.150 MHz per BPSK/CW/RTTY

da 14.230 a 14.233 MHz per SSTV

Ecco alcuni utili software:

**DigiPan** : BSK o chat radio.

[www.digipan.net](http://www.digipan.net)

**CWGet** : CW e codice Morse.

[www.dxsoft.com/micwget.htm](http://www.dxsoft.com/micwget.htm)

**MMTTY** : RTTY.

[www.qsl.net/mmhamsoft/mmtty/index.html](http://www.qsl.net/mmhamsoft/mmtty/index.html)

**JVComm32** : SSTV

[www.jvcomm.de/indexe.html](http://www.jvcomm.de/indexe.html)

### Audio:

**SR5** : filtro digitale e analizzatore di spettro.

**Scanner Recorder** : registratore digitale con squelch (VOX).

[www.davee.com/scanrec/index.html](http://www.davee.com/scanrec/index.html)

### Controllo via computer:

Lo **ICOM RS-R75 Control Software** costa 60\$. Occorre acquistare il cavo RS232C (maschio/femmina DB9). Si suggerisce di provare prima il software shareware di Mark Fine. Questo programma si chiama

**Smart ICOM Control 32**. Il suo uso dopo 60 giorni richiede il pagamento di 60\$.

[www.fineware-swl.com/sic.html](http://www.fineware-swl.com/sic.html)

### Note dell'autore:

Si ringraziano tutti coloro che hanno fornito i suggerimenti inclusi in questo documento.

Chi avesse altri trucchi, suggerimenti o correzioni, può scrivere a [just\\_rtfm@yahoo.com](mailto:just_rtfm@yahoo.com), in modo che possano venire inclusi in successive versioni.