

AGENTE GENERALE: MARCUCCI S.p.A. VIA RIVOLTANA 4 - VIGNATE (MI)

IC-706 MK II

**RICETRASMETTITORE HF/VHF
COMPATIBILE CON
TUTTI I MODI OPERATIVI**

MANUALE D'ISTRUZIONE

Downloaded by
Amateur Radio Directory

www.hamdirectory.info

TEC. MAN. s.r.l.

NOTA IMPORTANTE

LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE DI IMPIEGO PRIMA DI UTILIZZARE L'APPARATO.

CONSERVARE IL MANUALE. ESSO CONTIENE DELLE INFORMAZIONI IMPORTANTI RELATIVE ALLA SICUREZZA ED ALL'USO DELL'APPARATO.

PRECAUZIONI

ATTENZIONE ALTA TENSIONE! NON COLLEGARE L'ANTENNA OPPURE IL CONNETTORE INTERNO DI ANTENNA DURANTE LA TRASMISSIONE IN QUANTO ESISTE IL PERICOLO DI SHOCK ELETTRICO.

NON APPLICARE ALLA PRESA DC DI ALIMENTAZIONE DELL'APPARATO TENSIONI ALTERNATE AC IN QUANTO L'APPARATO POTREBBE RIMANERE SERIAMENTE DANNEGGIATO.

NON APPLICARE ALL'APPARATO TENSIONI SUPERIORI AI 16 V DC, L'APPARATO FUNZIONA CON UNA TENSIONE DC MAX 13.8V.

NON INTRODURRE OGGETTI METALLICI ALL'INTERNO DELL'APPARATO IN QUANTO ESISTE IL PERICOLO DI SHOCK ELETTRICO.

NON ESPORRE L'APPARATO SOTTO L'INFLUENZA DIRETTA DEI RAGGI SOLARI OPPURE ALLA PIOGGIA.

NON PERMETTERE AI BAMBINI DI TOCCARE L'APPARATO.

EVITARE DI UTILIZZARE O POSIZIONARE L'APPARATO IN AREE CON TEMPERATURE INFERIORI AI -10°C OPPURE SUPERIORI AI +60°C. RICORDATEVI CHE LA TEMPERATURA ALL'INTERNO DELL'ABITACOLO DI UNA AUTOVETTURA PUO' SUPERARE GLI 80°C.

EVITARE DI UTILIZZARE L'APPARATO IN LUOGHI POLVEROSI OD ESTREMAMENTE UMIDI.

EVITARE DI OSTRUIRE LE FERITOIE DI VENTILAZIONE DELL'APPARATO.

QUANDO SI USA IL RICETRASMETTITORE A BORDO DI UNA AUTOVETTURA. NON OPERARE CON L'APPARATO AD AUTOVETTURA SPENTA, IN QUANTO LA BATTERIA DELLA VOSTRA AUTOMOBILE POTREBBE SCARICARSI VELOCEMENTE.

ASSICURARSI CHE L'APPARATO SIA SPENTO PRIMA DI ACCENDERE L'AUTOVETTURA.

NELL'USO MARITTIMO MOBILE, TENERE L'APPARATO LONTANO DALLA BUSSOLA ONDE PREVENIRE ERRATE INDICAZIONI DI ROTTA.

ATTENZIONE IN CASO DI TRASMISSIONI PROLUNGATE, L'ALETTA DI RAFFREDDAMENTO DELL'APPARATO PUO' DIVENTARE MOLTO CALDA.

ATTENZIONE SE UTILIZZATE UN AMPLIFICATORE LINEARE COLLEGATO AL RICETRASMETTITORE, SETTARE LA POTENZA DI USCITA DELL'APPARATO SULLA POSIZIONE LOW, IN MANIERA TALE DA NON DANNEGGIARE L'AMPLIFICATORE.

UTILIZZARE UNICAMENTE MICROFONI Icom ORIGINALI IN QUANTO ALTRI MICROFONI HANNO UN DIVERSO TIPO DI COLLEGAMENTO SUL CONNETTORE IL QUALE POTREBBE DANNEGGIARE L'APPARATO.

DEFINIZIONI USATE

In questo manuale troverete le seguenti definizioni.

PAROLA	DEFINIZIONE
ATTENZIONE	Rischio di shock elettrico
PRECAUZIONE	Probabili danni all'apparato
NOTA	Se non osservate, si possono avere dei semplici inconvenienti



L'IC-706MK II nella versione Europea risponde ai requisiti essenziali della direttiva CEE 89/336 EEC in materia di compatibilità elettromagnetica. Questa certificazione è conforme alle specifiche ETSI prETS300 684 del gennaio 1997 (EMC prodotti standard per uso radioamatoriale)

Condizioni:

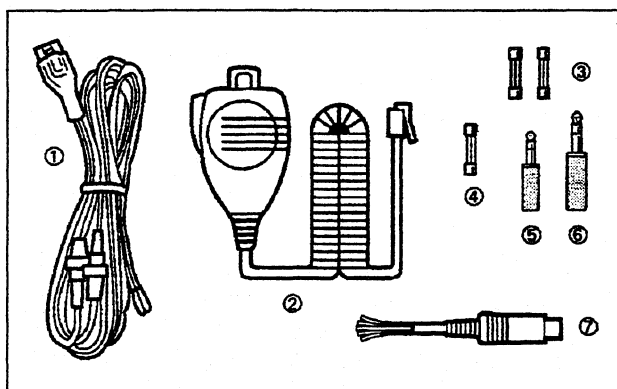
-In combinazione con PS-85

-Se collegato all'alimentatore tramite OPC-639

INDICE DEL CONTENUTO

NOTA IMPORTANTE	2	Trasferimento delle frequenze	38
PRECAUZIONI	2	Marcatura delle memorie con dei nomi (anziché dei numeri)	38
DISIMBALLO DELL'IC-706	2	Le memorie appunti	39
DEFINIZIONI USATE	2	LA RICERCA	40
DESCRIZIONE DEI CONTROLLI ED INTERRUTTORI	3	Modalità di ricerca	40
Pannello frontale	3	Pre-funzionamento	40
Tasti di funzione	5	Funzionamento della ricerca parziale	41
Controlli sul pannello posteriore e laterale	7	Funzionamento della ricerca fra le memorie	41
Cablaggio al connettore accessorio	9	Funzionamento della ricerca fra le memorie selezionate	41
Indicazioni del visore	10	Il controllo prioritario	42
Microfono HM-103	11	IL CONVERTITORE DI LIVELLO CI-V	43
INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI	12	IL MODO SET	45
Disimballo del materiale	12	Generalità	45
Collegamento di massa	12	Voci impostabili tramite il modo SET rapido	46
Antenna	12	Voci impostabili tramite il modo SET iniziale	47
Installazione	13	MANUTENZIONE	50
Connessioni richieste	14	Sostituzione del fusibile	50
Connessioni per applicazioni particolari	15	La Memoria di "backup"	50
Connessione dell'alimentazione	16	Pulizia	50
Collegamento ad un accordatore esterno e ad un amplificatore lineare di potenza	17	RICERCA DELLE ANOMALIE	51
IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA	18	INSTALLAZIONE DELLE OPZIONI	53
Quando si alimenta per la prima volta l'apparato ..	18	Apertura del ricetrasmittitore	53
Predisposizioni iniziali	18	Sintetizzatore fonico UT-102	53
Descrizione del VFO	19	Installazione del riferimento ad alta stabilità CR-502	54
Impostazione della frequenza	20	Filtri di media frequenza e Tone Squelch	54
Selezione del modo operativo	21	Commutatori a slitta per il funzionamento dell'accordatore AT-180	55
LA RICEZIONE E LA TRASMISSIONE	22	UBICAZIONE DEI COMPONENTI	56
Funzioni per la ricezione	22	CARATTERISTICHE TECNICHE	57
Funzioni per la trasmissione	26	Generali	57
Funzionamento "in Split"	30	Trasmittitore	57
Uso del CW	32	Ricevitore	57
Uso della RTTY	34	GUIDA AI MENU	58
USO DELLE MEMORIE	36		
Memorie	36		
Selezione delle memorie	36		
Azzeramento delle memorie	36		
Registrazione nelle memorie	37		

DISIMBALLO DELL'IC-706 MK II



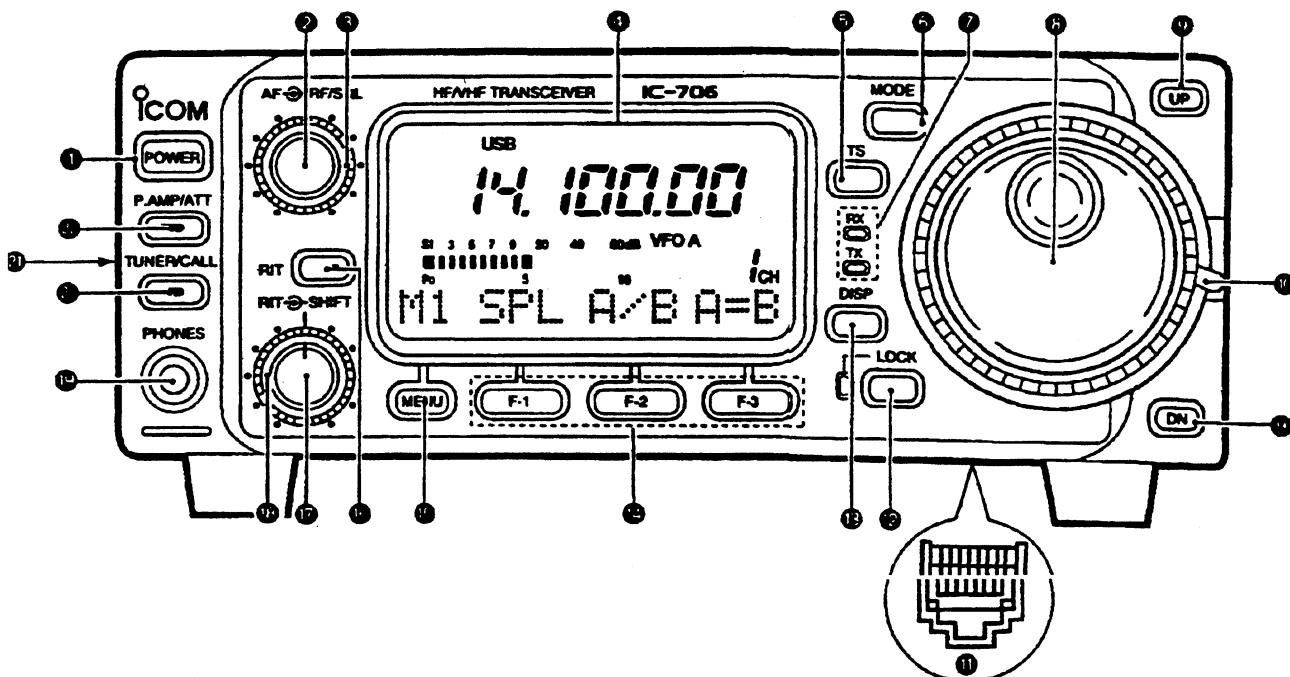
Accessori inclusi con l'IC-706MKII

- 1- Cavo di alimentazione DC..... 1
- 2- Microfono palmare (HM-103)..... 1
- 3- Fusibili di ricambio da 30A..... 2
- 4- Fusibile di ricambio da 4A..... 1
- 5- Plug per tasto RTTY..... 1
- 6- Plug per manipolatore..... 1
- 7- Cavo ACC..... 1

*OPC-639 per la versione Europea (varia leggermente rispetto alla figura), OPC-025D per altre versioni.

1 DESCRIZIONE PANNELLO

□ Pannello Frontale



- 1- **PULSANTE DI ACCENSIONE [POWER] p.15**
Tramite questo pulsante si accende e spegne l'apparato.
- 2- **CONTROLLO AF [AF (MAIN)]/[AF (SUB)]**
Controllo interno della manopola.
Varia il volume di uscita dell'altoparlante.
- 3- **CONTROLLO GUADAGNO RF/SQUELCH [RF/SQ L] Controllo esterno della manopola**
Permette la regolazione della soglia dello squelch. Lo squelch permette l'eliminazione del rumore di fondo durante l'ascolto su di un canale in assenza di segnale modulato.
Il controllo GAIN viene utilizzato per la regolazione manuale del guadagno RF.
-La selezione del guadagno RF può essere fatta nel modo iniziale di impostazione (p.47).
-Il guadagno RF può essere utilizzato solo nei modi SSB/CW/RTTY.
- 4- **DISPLAY DELLE FUNZIONI**
Permette la visualizzazione della frequenza operativa, canale selezionato etc. vedi pag. 7 per dettagli.
- 5- **SELETTORE DEL PASSO DI SINTONIA [TS]**
➔Premere momentaneamente per variare il passo di sintonia da 1Hz a 10Hz ed 1MHz.
-I passi da 1 e 10Hz sono disponibili solo nel modo SSB, CW e RTTY; il passo di 1 MHz invece solo nei modi FM, WFM ed AM.
➔Premere per 2 secondi per commutare tra il passo di 1Hz e 10Hz, oppure quando è indicato il passo di sintonia, premere per 2 secondi per entrare nel modo del passo di sintonia programmabile.
- 6- **SELETTORE MODO [MODE] (p.19)**
➔Premere momentaneamente per spaziare tra i vari modi operativi:
USB/LSB➔CW/CWR➔RTTY/RTTYR➔FM/WFM/AM
➔Premere e tenere premuto per 2 secondi per commutare tra i seguenti modi operativi:
USB - LSB
CW - CWR
RTTY - RRTTY
FM-WFM - AM - FM etc
- 7- **INDICATORE RICEZIONE/TRASMISSIONE [RX]/[TX]**
L'indicazione [RX] si illumina in verde durante la fase di ricezione (e lo squelch apre); si illumina invece in rosso durante la trasmissione.
- 8- **MANOPOLA PRINCIPALE**
Permette la variazione della frequenza visualizzata, la selezione dei parametri del modo iniziale etc.
- 9- **SELETTORI UP/DOWN [BAND] (▲/▼[BAND])**
➔Premere per selezionare la banda.
-può essere usato per ottenere le successive indicazioni dei menu, del modo iniziale etc.
➔ Premere e tenere premuto per effettuare lo scorrimento continuo tra le bande.
- 10- **FRIZIONE MANOPOLA PRINCIPALE**
Permette la regolazione della forza di rotazione della manopola di sintonia in due diverse posizioni.
- 11- **CONNETTORE DEL MICROFONO**
Connettore tipo telefonico per il collegamento del microfono (HM-103).
-Per collegare un microfono con connettore ad 8pin quale per esempio i modelli opzionali SM-8 o SM-20 si deve fare uso dell'adattatore OPC-589.

-Un connettore microfonico è disponibile anche sul pannello posteriore dell'apparato. Non collegare due microfoni all'apparato.

12- TASTO DI BLOCCO [LOCK]

►Premere momentaneamente per attivare la funzione di blocco, la quale blocca elettronicamente la manopola principale.

►Con il modulo di sintesi vocale UT-102 installato, premere per 2 secondi per ottenere l'annuncio della frequenza etc..

-Le operazioni ottenibili con il modulo UT-102 sono impostabili tramite il modo set iniziale.



L'indicazione luminosa verde a destra del tasto indica che la funzione di blocco è attiva.

13- SELETTORE DISPLAY [DISP]

►Premere momentaneamente per selezionare uno dei tre menu di impostazione: M1 a M4, S1 a S3 e G1 a G4.

►Premere per 2 secondi per selezionare il modo di impostazione rapido.

14- SELETTORI DELLE FUNZIONI [F1]/[F2]/[F3]

Premere per selezionare la funzione indicata sul display al di sopra di questi tasti.

-Le funzioni variano in base al menu selezionato.

15- SELETTORE MENU [MENU]

►Premere questo selettore una o più volte per la selezione dei menu di impostazione (M, S o G), oppure premere per avanzare nel modo di impostazione rapido od iniziale.

►Premere e tenere premuto per selezionare alternativamente i due diversi menu di impostazione.

16- CONTROLLO M-CH [M-CH]

►Con il controllo RIT o SUBDIAL disattivi, ruotare per selezionare il numero del canale di memoria.

►Con RIT attivo, sposta la frequenza di ricezione nei modi SSB, CW e RTTY.

-RIT ha una gamma variabile di $\pm 9.99\text{KHz}$.

►Cambia la frequenza operativa nel passo di sintonia selezionato con la funzione sub-dial attiva.

17- CONTROLLO SHIFT [SHIFT]

Sposta il valore del centro frequenza della banda passante IF.

.Ruotare il controllo in senso orario per aumentare la frequenza, od in senso antiorario per diminuirla.

-Con il menu grafico selezionato (G2), la banda passante IF viene visualizzata graficamente e varia in base alle impostazioni del controllo [SHIFT]

18- SELETTORE RIT/SUB DIAL [RIT/SUB]

►Premere per attivare/disattivare la funzione – per ottenere la funzione desiderata viene utilizzato il modo di impostazione iniziale.

-Il tasto si illumina in verde con la funzione SUB-DIAL attiva, in rosso con la funzione RIT attiva.

-Usare il controllo [M-CH] per variare la frequenza oppure la frequenza SUB DIAL.

►Con la funzione RIT attiva, premere per 2 secondi: per aggiungere o sottrarre la frequenza di shift alla frequenza operativa.



Con RIT abilitato si accende il led rosso.

Con SUB-DIAL abilitata si accende in verde.

19- CONNETTORE PER CUFFIA [PHONES]

Permette il collegamento di cuffie con valore di impedenza compreso da 4-16 Ω .

-Con la cuffia collegata. L'altoparlante interno dell'apparato viene automaticamente disattivato.

-Con il selettore PHONE/SPEAKER del pannello posteriore impostato su [SPEAKER], sarà possibile collegare all'apparato un altoparlante esterno, utile per la configurazione mobile dell'apparato.

20- SELETTORE TUNER/CALL [TUNER/CALL]

►Durante le operazioni in HF/50MHz, premere questo selettore momentaneamente per attivare la funzione dell'accordatore automatico di antenna.

-Deve essere collegato all'apparato un accordatore di antenna opzionale.

►Durante le operazioni in HF/50MHz, premere questo selettore per 2 secondi per l'accordo manuale dell'antenna.

-Deve essere collegato all'apparato un accordatore di antenna opzionale.

►Durante le operazioni sui 144MHz, premere questo selettore momentaneamente per la selezione del canale di chiamata (od il precedente canale/frequenza quando il canale di chiamata è già stato selezionato).



Si illumina con la funzione di accordo Automatica dell'antenna attivata.

21- LEVETTA PER LA RIMOZIONE DEL PANNELLO FRONTALE

Spingere la levetta per staccare il frontale dell'apparato.

22- SELETTORE PRE/ATTENUATORE [P.AMP/ATT]

►Premere momentaneamente per attivare il preamplificatore, l'attenuatore viene disattivato.

►Premere e tenere premuto per attivare l'attenuatore da 20dB.

-L'indicatore luminoso si illumina in verde con il preamplificatore attivo, in rosso con l'attenuatore da 20dB attivo.

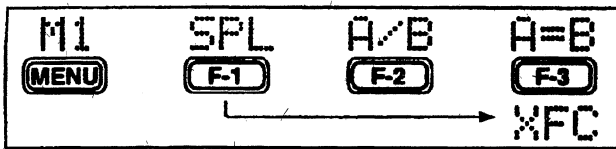


Si illumina in verde con preamp attivo.

Si illumina in rosso con l'attenuatore attivo.

TASTI DI FUNZIONE

FUNZIONI DI M1



Funzionamento "in SPLIT"

- SPL** (F-1) Abilita o esclude la funzione dello Split (funzionamento su frequenze diversificate)
- Verrà indicato SPLIT quando la funzione è ON.
 - La funzione di [F-3] cambia su XFC quando lo Split è abilitato.

Selezione del VFO A/B

- A/B** (F-2) Nel modo VFO, commuta fra VFO A e VFO B.
- Durante il funzionamento in Split commuta fra il VFO adibito alla trasmissione e quello adibito alla ricezione.
 - Durante il funzionamento in Split, commuta fra le frequenze di trasmissione e di ricezione (ed i modi) pertinenti alle memorie.

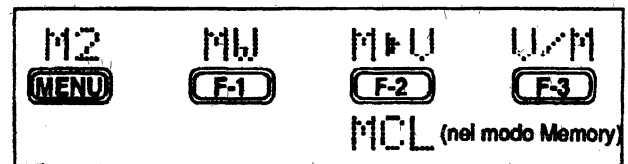
Equalizzazione fra i VFO

- A=B** (F-3) Pareggia le frequenze dei due VFO.
- La frequenza e modo operativo (sottostante, e non indicata) verranno pareggiate ai valori del VFO indicato.

Controllo della frequenza di trasmissione

- XFC** (F-3) Indicazione presente quando la funzione Split è abilitata: se azionato e mantenuto premuto, permette il controllo della frequenza di trasmissione.
- Mentre il tasto verrà mantenuto premuto si potrà modificare -con il controllo di sintonia- la frequenza di trasmissione.

FUNZIONI DI M2



Registrazione in memoria

- MW** (F-1) Registra nella memoria selezionata il valore della frequenza ed il modo operativo.

Trasferimento dei dati in memoria

- M/U** (F-2) Trasferisce i dati pertinenti la memoria selezionata ad un VFO.

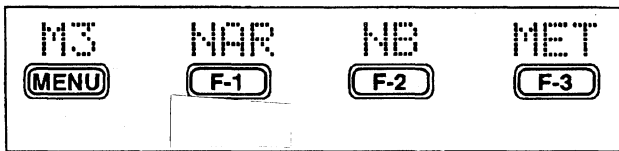
VFO/MEMORY

- U/M** (F-3) Commuta il funzionamento da VFO a Memoria e viceversa.

Azzeramento della memoria

- MCL** (F-2) Cancella la registrazione nella memoria selezionata.
- La memoria vuota verrà evidenziata con "BLANK".

FUNZIONI DI M3



Filtro stretto

NAR (F-1) Commuta fra ON e OFF il filtro stretto (o quello largo).

- "NAR" sarà presente con la selezione del filtro stretto;
- "W" sarà presente con la selezione del filtro largo.

oppure

WID (F-1) Per l'uso dei seguenti filtri gli stessi dovranno essere installati e descritti nel modo SET:

Per il CW/RTTY stretto: FL-100 o FL-101
SSB stretto: FL-223
SSB largo: FL-103.

NOISE BLANKER (Soppressore dei disturbi)

NB (F-2) Commuta il circuito ON e OFF.

- Il circuito non funziona nei modi AM ed FM/WFM.

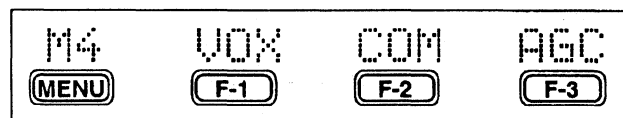
Selezione della portata

MET (F-3) Seleziona la portata dello strumento che verrà indicata durante la trasmissione.

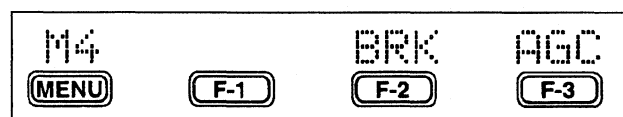
- È possibile selezionare fra: Po, ALC, SWR.
- In ricezione si avrà la sola indicazione delle unità "S".

FUNZIONI DI M4

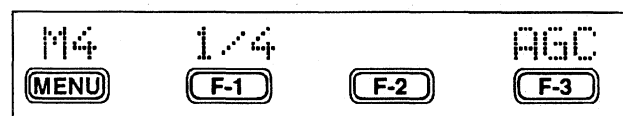
DURANTE IL FUNZIONAMENTO IN SSB/AM:



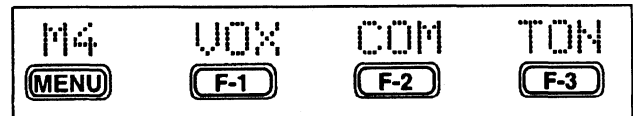
DURANTE IL FUNZIONAMENTO IN CW:



DURANTE IL FUNZIONAMENTO IN RTTY:



DURANTE IL FUNZIONAMENTO IN FM:



Funzione VOX

VOX (F-1) Commuta il VOX fra ON e OFF.

- I controlli [VOX GAIN] e [ANTI VOX] sono disponibili sul lato.
- Il tempo di ritenuta (VOX DELAY) potrà essere predisposto nel modo SET rapido.

Compressore di dinamica

COM (F-2) Commuta ON e OFF il circuito.

- Il controllo [COMP GAIN] è ubicato sul lato.

Costante AGC

AGC (F-3) Commuta la costante di tempo del circuito automatico di guadagno.

BREAK-IN

BRK (F-2) Seleziona fra il "Full Break In" (QSK o ascolto a tasto alzato) ed il "Semi Break In".

- I due funzionamenti verranno rispettivamente indicati con "F-BK" oppure "BK".
- L'esclusione del break-in si potrà ottenere con un commutatore cablato sul connettore ACC.

Funzione 1/4

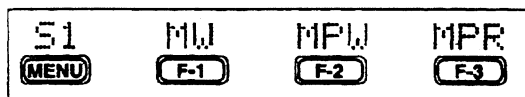
1/4 (F-1) Commuta fra ON e OFF la funzione 1/4.

- Quando la funzione è abilitata (ON) si vedrà 1/4 sottolineato. Sarà perciò accessibile la sintonia fine.

Funzionamento con i Toni

- Commuta fra ON e OFF il Tone Encoder sub-audio.
- Se azionato e mantenuto premuto durante la trasmissione provvede alla emissione della nota a 1750 Hz.
- La selezione fra l'uso della nota a 1750 Hz oppure l'uso delle varie frequenze sub-audio potrà essere predisposta con il modo SET rapido.

FUNZIONI DI S1



"Memory Write"



Registra nella memoria indicata la frequenza ed il modo operativo.

"Memory Pad Write"



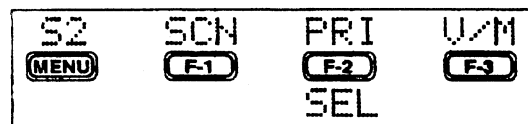
Registra nell'agenda la frequenza ed il modo operativo.

"Memo Pad Read"



Richiama una memoria dell'agenda.

FUNZIONI DI S2



SCAN



Avvia ed arresta la ricerca.

Controllo Prioritario



Avvia ed arresta il controllo prioritario.

Select Scan



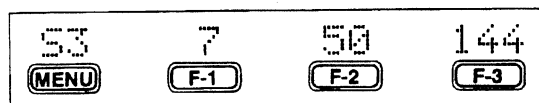
Commuta l'impostazione di selezione fra ON e OFF per la memoria selezionata.

VFO/MEMORY



Commuta fra i modi operativi VFO e Memory.

FUNZIONI DI S3

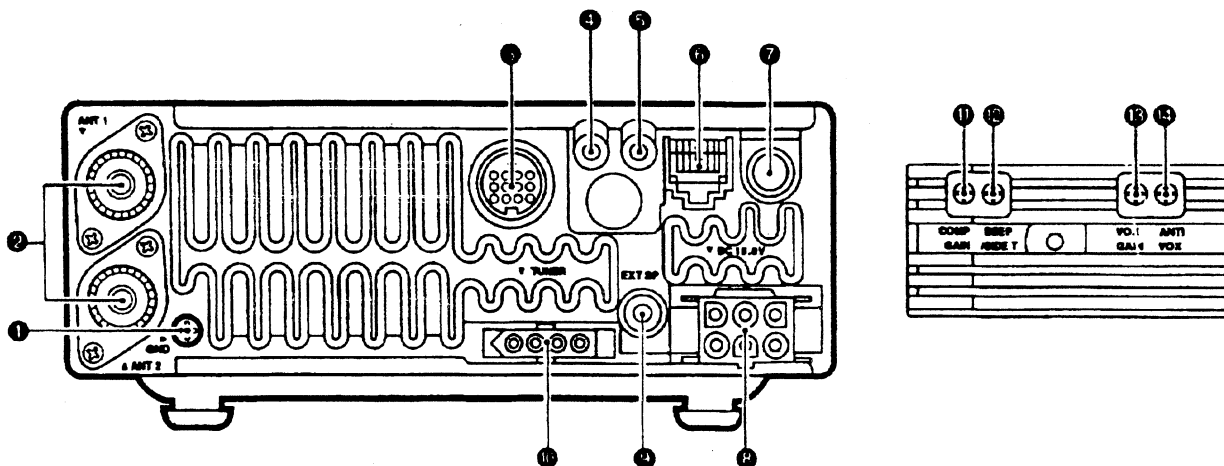


FUNZIONE DI VARIAZIONE RAPIDA DELLA BANDA

Tramite questa funzione è possibile accedere alle bande 7, 50 e 144MHz in maniera rapida. Premere [F1] a [F3] per 2 sec. Per la selezione della nuova banda.

-Il modo viene memorizzato con la frequenza relativa a ciascuna banda.

CONTROLLI SUL PANNELLO POSTERIORE E LATERALE



1. Terminale di massa [GND]

Al fine di evitare BCI, TVI ed altri inconvenienti come pure scosse elettriche dovute a differenze di potenziale, è buona norma collegare il terminale ad una buona massa tramite un breve cavo di notevole sezione.

2. Connettori di antenna [ANT 1], [ANT 2]

Collegarvi le linee coassiali di trasmissioni intestate con connettori PL-259.

- Il connettore [ANT 1] è pertinente alle bande HF e dei 50 MHz

- Il connettore [ANT 2] è dedicato alla banda dei 2 m.
- La commutazione avviene secondo la banda in uso.

3. Connettore [ACC]

Dedicato all'allacciamento di apparati periferici quali il TNC per la trasmissione dati, l'amplificatore lineare di potenza, un selettore automatico di antenna/accordatore ecc.

- Riferirsi alla pag. seguente per le relative connessioni.

4. Connettore [RTTY]

Dedicato all'allacciamento del demodulatore RTTY.

- Il senso del segnale Mark (normale o invertito) andrà impostato tramite il modo SET rapido.

5. Connettore [REMOTE]

Dedicato all'allacciamento di un PC con cui si piloterà il ricetrasmittitore.

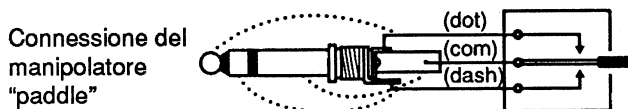
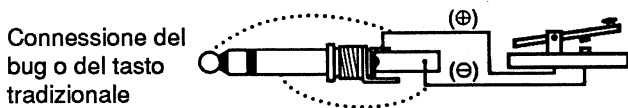
6. Connettore [MIC]

Accetta il speciale connettore del microfono HM-103 ed è cablato in parallelo al connettore frontale. Le particolarità del microfono sono descritte qualche paragrafo più avanti.

7. Connettore [ELEC-KEY]

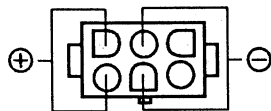
Collegarvi il "paddle" (il manipolatore del tasto elettronico); il relativo circuito è già compreso nel ricetrasmittitore.

- Nel caso sia richiesto l'uso del "bug" oppure di un tasto verticale, la selezione andrà fatta tramite il modo SET rapido.



8. Connettore di alimentazione [DC 13.8V]

Necessario all'alimentazione dell'apparato tramite il cordone fornito in dotazione.



Visto dal pannello posteriore

9. Connettore [EXP SP]

Necessario per il collegamento di un altoparlante addizionale.

10. Connettore [TUNER]

Accetta il cavo di controllo proveniente dall'accordatore automatico HF opzionale AH-3.

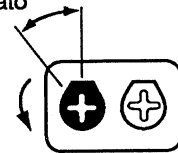
11. Controllo [COMP GAIN]

Regola il livello di compressione.

- Operativo soltanto quando il compressore di dinamica è abilitato.

Livello raccomandato

La rotazione in senso antiorario diminuisce l'ammontare della compressione.



La rotazione in senso orario la aumenta.

COMP GAIN BEEP /SIDE T

12. Controlli [BEEP/SIDETONE]

Regolano il livello del tono "beep" o di conferma e di quello "sidetone" necessario a seguire la manipolazione.

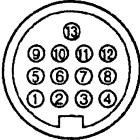
13. Controllo [VOX GAIN]

Regola la sensibilità del VOX.

14. Controllo [ANTI VOX]

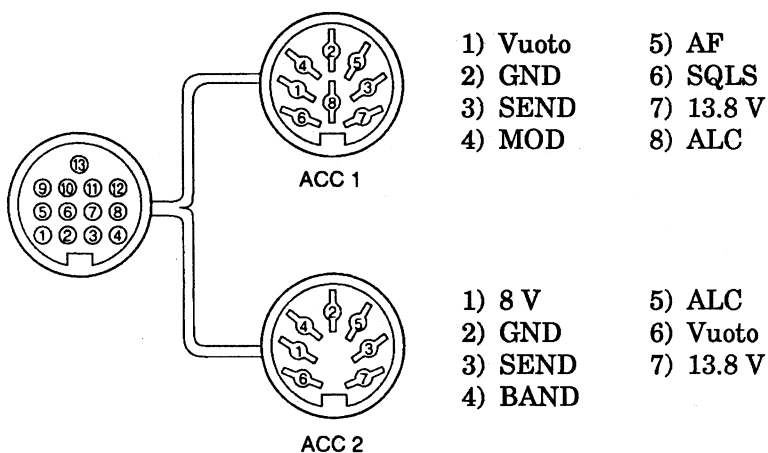
Regola il livello dell'Antivox ovvero evita che i suoni dell'altoparlante percepiti dal microfono commutino l'apparato in trasmissione durante il funzionamento in VOX.

CABLAGGIO AL CONNETTORE ACCESSORIO

ACC (1)	N° Pin	Denom.	Descrizione	Caratteristiche	Colore
 <p>Vista del pannello posteriore</p>	1	8V	Uscita 8V stabilizzati	Tensione d'uscita: $8V \pm 0.3V$ Corrente d'uscita: $< 10 \text{ mA}$	Marrone
	2	GND	Massa	—	Rosso
	3	SEND	Pin Ingresso/Uscita A massa durante la trasmissione. Se a massa commuta in trasmissione	Livello di massa: $-0.5 + 0.8V$ Corrente ingr.: $< 20 \text{ mA}$	Arancio
	4	BDT	Linea dati per AT-180 opz.	—	Giallo
	5	BAND	Uscita tensione di banda (variabile per banda)	Tensione d'uscita: $0 + 8V$	Verde
	6	ALC	Ingresso ALC	Tens. controllo: $-4 + 0V$ Imped. ingresso: $> 10k\Omega$	Blu
	7	NC	Vuoto	—	Porpora
	8	13.8V	Uscita 13.8V con apparato acceso	Corrente uscita: $1A \text{ max.}$	Grigio
	9	TKEY	Linea per l'AT-180	—	Bianco
	10	FSKK	Ingr. manipolazione RTTY Cablato in parallelo al connettore [RTTY]	Livello massa: $-0.5 + 0.8V$ Corrente ingr.: $< 10 \text{ mA}$	Nero
	11	MOD	Ingresso Modulatore	Imped. ingresso: $10 \text{ k}\Omega$ Livello ingresso: 100 mV rms	Rosa
	12	AF	Uscita rivelatore Livello fisso	Imped. uscita: $4.7 \text{ k}\Omega$ Livello uscita: $100 + 350 \text{ mV}$	Azzurro
	13	SQLS	Uscita Squelch A massa quando lo SQL apre	SQL Aperto: $< 0.3V/5 \text{ mA}$ SQL Chiuso: $> 6V/100 \mu A$	Verde pallido

I colori si riferiscono ai fili pertinenti il cavetto intestato con il connettore ACC.

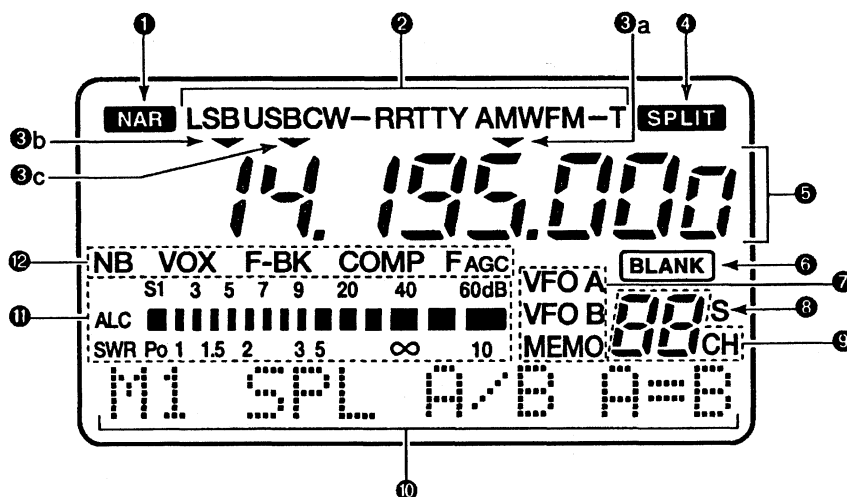
- Cablaggio ottenuto con l'uso del cavo OPC-599 per due connettori accessori.



Downloaded by
Amateur Radio Directory

www.hamdirectory.info

INDICAZIONI DEL VISORE



1. Indicazione "NAR"

- Presente nel caso venga selezionato l'AM stretta oppure la FM stretta.
- Con l'installazione del filtro stretto, quest'ultimo potrà essere selezionato per l'uso del CW, RTTY ed SSB.
 - Nel caso il filtro più largo per la SSB fosse installato l'indicazione "W" sarà presente durante il suo uso.

2. Indicatori del modo operativo

Indicano la modulazione usata.

3. Freccette indicatrici

- 3a: Indica la sintonia con gli incrementi prefissati
- 3c: Indica la sintonia con incrementi di 1 MHz.
- 3b e 3c in contemporanea: presenti durante la commutazione di banda.

4. Indicazione "SPLIT"

Evidenzia l'abilitazione della funzione.

5. Indicazione della frequenza operativa

6. Indicazione "BLANK"

Evidenzia lo stato ancora vergine della memoria.

- Presente tanto nel modo VFO che Memory.

7. Indicatori VFO/MEMORY

Con la selezione del VFO si potranno avere le indicazioni VFO A o B.

Con la selezione del modo Memory il visore indicherà MEMO.

8. Indicatore "S"

Indica che la memoria selezionata è stata designata quale "Select".

9. Indicazione CH

Indica il numero della memoria selezionata.

10. Indicazioni tramite matrice di punti

Pertinenti a diverse informazioni quali la funzione attuale dei tasti "F" da [F1] a [F3], i nomi delle memorie, voci del modo SET ecc. Il dettaglio verrà trattato in seguito.

11. Area dello "strumento"

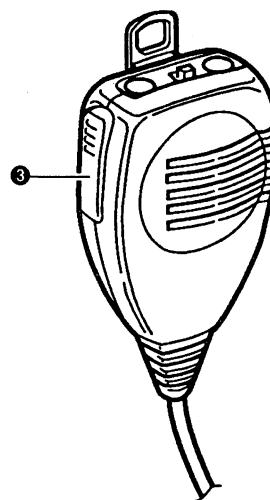
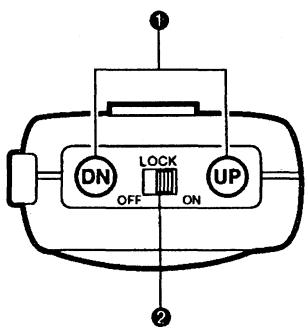
- La sequenza delle barrette indica il livello del segnale ricevuto indicato in unità "S".
- Il "bargraph" (striscia delle barrette) indica inoltre il livello relativo del segnale in trasmissione ed il valore del ROS.

NOTA: l'indicazione "S" non è operativa con il modo WFM, mentre l'indicazione SWR (ROS) non è operativa nella banda dei 2 m.

12. Indicatori di funzione

- "NB" evidenzia l'abilitazione del circuito soppressore dei disturbi.
- "VOX" indica la commutazione in trasmissione tramite il controllo a voce.
- "F-BK" indica il QSK o "full break-in". Il solo BK indica il "Semi break-in".
- "COMP" evidenzia l'inserzione del compressore di dinamica.
- "FAGC" evidenzia la selezione della costante di tempo veloce per l'AGC.

MICROFONO HM-103



1. Tasti [UP]/[DN]

Variano la frequenza operativa.

- Se un tasto è mantenuto premuto, si otterrà lo scorrimento continuo verso valori più alti o più bassi.
- Con l'indicazione TS assente l'incremento corrisponde a 50 Hz.

2. Tasto [LOCK]

Blocca il funzionamento dei tasti suddetti.

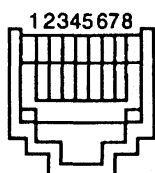
3. Pulsante [PTT]

Azionarlo per trasmettere, rilasciarlo per ricevere.

CABLAGGIO AL CONNETTORE MICROFONICO

1. Uscita +8V DC
2. UP/DOWN in frequenza
3. Uscita microfonica
4. PTT
5. Massa (della capsula)
6. Ingresso microfonico
7. Massa
8. Interruttore Squelch.

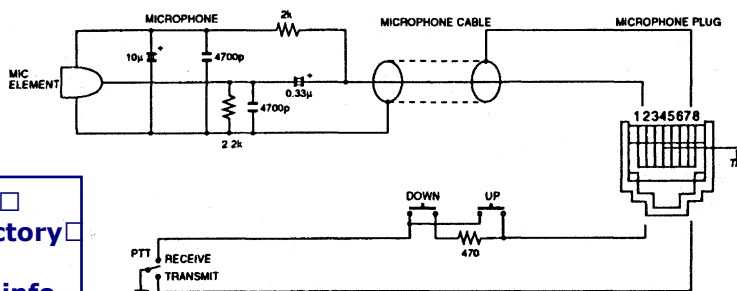
Vista dal pannello posteriore



N. Pin	Funzione	Descrizione
1	Uscita +8V	10 mA max.
2	Freq. verso valori alti	Massa
	Freq. verso valori bassi	A massa tramite 470Ω
8	Squelch aperto	Livello "Basso"
	Squelch chiuso	Livello "Alto"

ATTENZIONE: non cortocircuitare a massa il pin 1 in quanto il regolatore interno da 8V andrebbe distrutto.

• Cablaggio del microfono HM-103



Downloaded by Amateur Radio Directory

www.hamdirectory.info

INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI

DISIMBALLO DEL MATERIALE

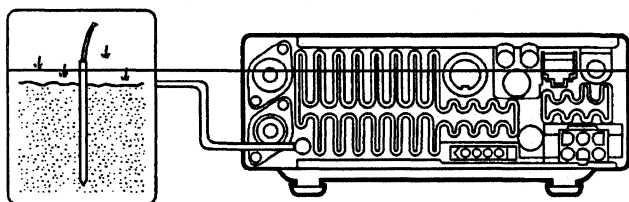
Nel caso si riscontrino dei danni a disimballo avvenuto, informare immediatamente il vettore ed il venditore. Conservare il materiale d'imballaggio.

COLLEGAMENTO DI MASSA

Al fine di prevenire scosse elettriche, interferenze alla radio ed alla televisione nonché altri problemi, è buona norma collegare sempre a massa il ricetrasmittitore.

Per ottenere i migliori risultati ricorrere ad un cavo di notevole sezione, (meglio una calza di rame ottenuta spellando un vecchio RG-8 - 12AMC) sino ad un elettrodo conficcato nel terreno. Il percorso dovrà essere il più breve possibile.

⚠ ATTENZIONE: non collegare mai il cavo di massa ad un tubo del gas oppure ad un tubo metallico convogliante all'interno dei cablaggi elettrici.



ANTENNA

Usare un'antenna che non presenti un ROS maggiore di 1,5:1 ed alimentata da una linea coassiale dall'impedenza di 50Ω.

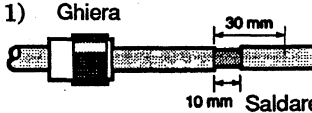
ATTENZIONE: l'inserzione di uno scaricatore a gas, debitamente collegato a massa, nel punto dove il cavo entra nell'abitazione può aiutare a dissipare dei transitori originati dalle scariche temporalesche.

ROS SULLA LINEA DI TRASMISSIONE

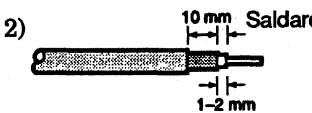
Tenere presente che quando il valore di ROS supera il rapporto di 2:1 (l'impedenza "vista" dal Tx in tal caso è di 100Ω) il circuito di protezione riduce la potenza erogata dallo stadio finale. In tal caso si suggerisce di ricorrere all'accordatore per un corretto adattamento fra Tx e linea di trasmissione.

Il ricetrasmittitore IC-706 ha un'area del visore adibita all'indicazione del ROS in modo da poterlo sempre sorvegliare.

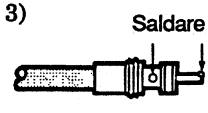
INSTALLAZIONE DI UN CONNETTORE DEL TIPO PL-259 SU UN CAVO COASSIALE

- 


1) Ghiera
30 mm
10 mm Saldare

Infilare la ghiera nel cavo e farla scorrere. Togliere la guaina come illustrato e stagnare la calza.
- 

2) 10 mm Saldare
1-2 mm

Togliere un anellino di calza stagnata come illustrato. Stagnare il conduttore centrale.
- 

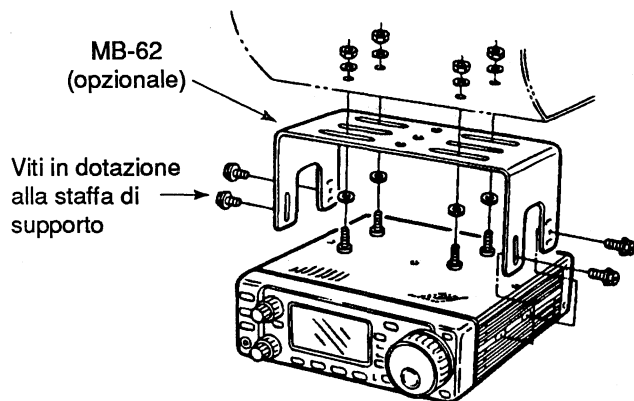
3) Saldare

Inserire avvitandolo il corpo del connettore sul cavo così preparato saldare i due o quattro punti sul corpo del connettore e successivamente il conduttore centrale.
- 

4) Avvitare la ghiera sul corpo del connettore.

INSTALLAZIONE

INSTALLAZIONE TRADIZIONALE

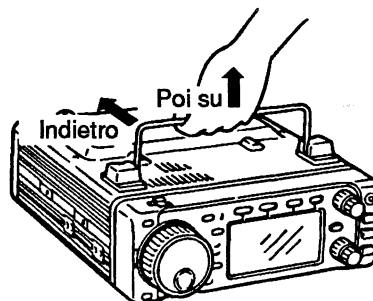


ATTENZIONE: l'uso di viti diverse, soprattutto se lunghe, può causare danni ai circuiti interni.

SUPPORTO

Per alzarlo:

Con l'apparato capovolto tirare il supporto verso la parte posteriore quindi alzarlo seguendo l'illustrazione.



SEPARAZIONE DEL PANNELLO FRONTALE

1. Separare il pannello frontale facendo scattare l'apposita ritenuta quindi farlo scorrere verso destra (Fig. 1).
2. Collegare il cavetto di giunzione opzionale OPC-581 al corpo del ricetrasmittitore e fissare la vite pressacavo.
3. Collegare l'altra estremità del cavetto OPC-581 al pannello staccato (Fig. 3).

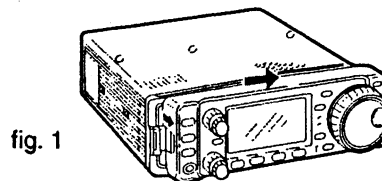


fig. 1

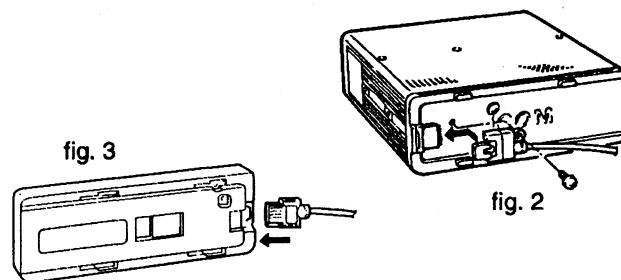


fig. 3

fig. 2

INSTALLAZIONE DEL PANNELLO FRONTALE

1. Fissare la staffa MB-63 ad una superficie piana servendosi delle due viti in dotazione (Fig. 1).
2. Fissare il pannello alla staffa di supporto MB-63 come illustrato nella Fig. 2.

ATTENZIONE all'orientamento della staffa al fine di non montarla in senso opposto!

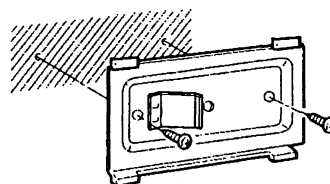


fig. 1

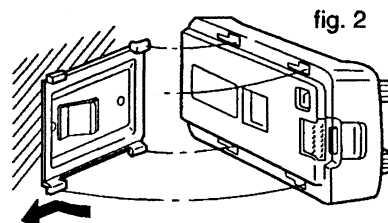
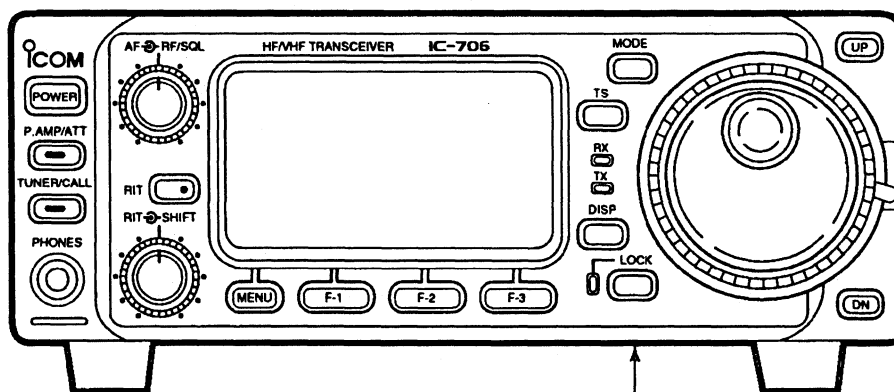


fig. 2

CONNESSIONI RICHIESTE



Antenna per le HF ed i 50 MHz

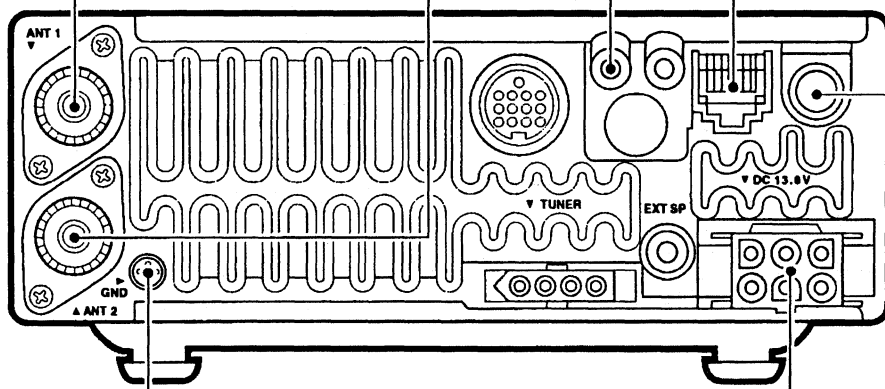
Antenna per i 144 MHz

Microfono HM-103

HM-103

Al terminale demodulatore RTTY

Tasto manipolatore



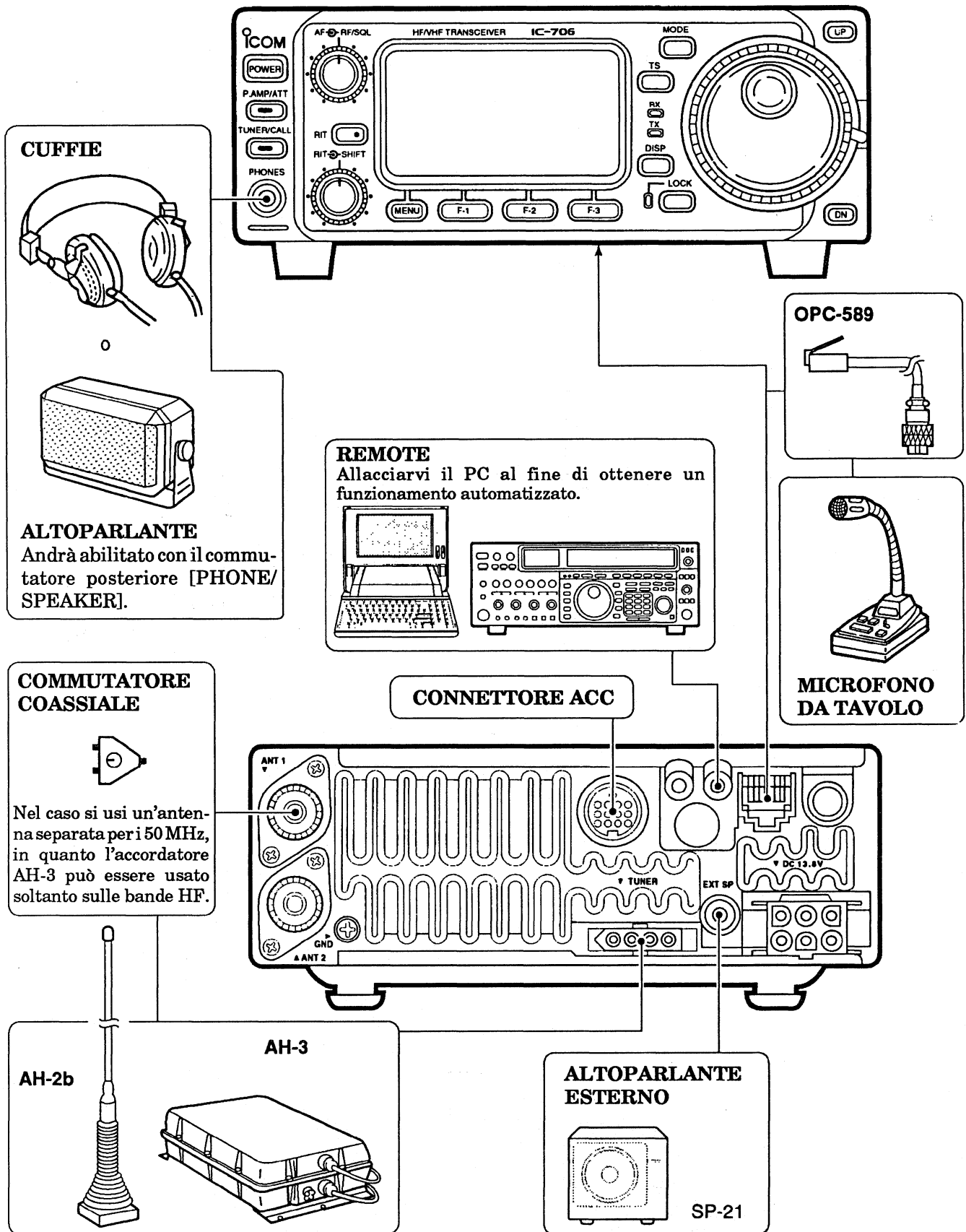
MASSA

Usare un cavo breve e di notevole sezione. Una buona massa è un fattore molto importante.

PS-85

Alimentatore da rete

CONNESSIONI PER APPLICAZIONI PARTICOLARI



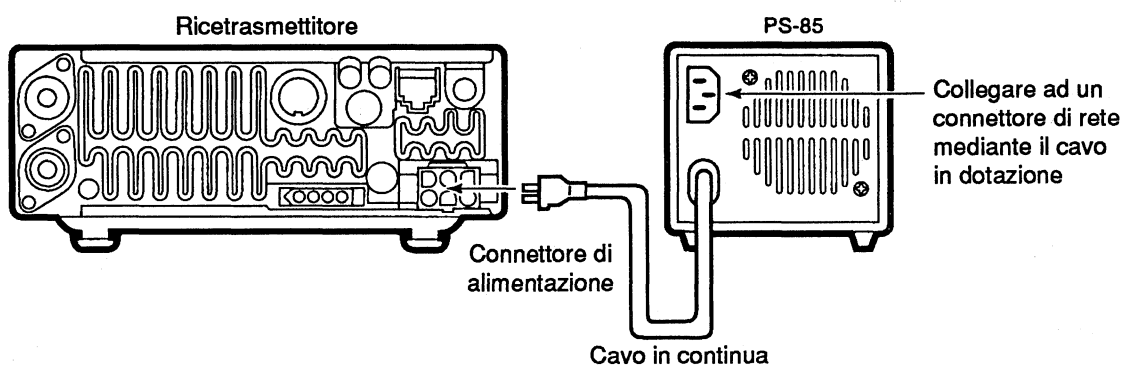
CONNESSIONE DELL'ALIMENTAZIONE

Per l'alimentazione da rete usare l'alimentatore PS-85. Per le connessioni esaminare le illustrazioni.

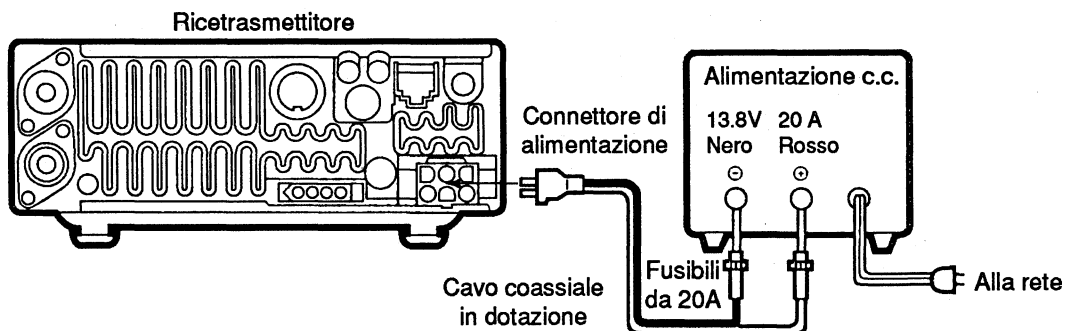
ATTENZIONE: prima di collegare il cavo di alimentazione in continua assicurarsi sulle seguenti condizioni:

- L'interruttore [POWER] sia posto su OFF
- La tensione all'uscita di un alimentatore differente da quello indicato risieda entro 12 ÷ 15V.
- Il cavo in continua sia correttamente collegato
Filo rosso: al terminale positivo
Filo nero: al terminale negativo.

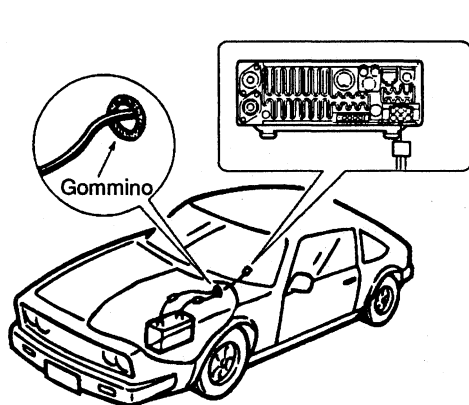
COLLEGAMENTO DEL RICETRASMETTITORE ALL'ALIMENTATORE PS-85



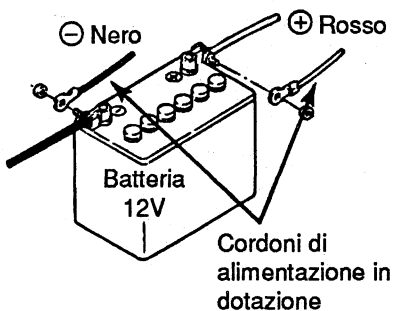
COLLEGAMENTO DEL RICETRASMETTITORE A UN ALIMENTATORE NON ICOM



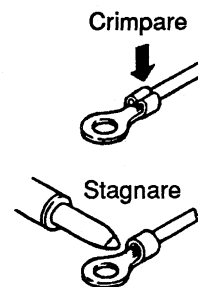
COLLEGAMENTO ALLA BATTERIA DEL MEZZO



Non collegare **MAI** ad una batteria da 24V.



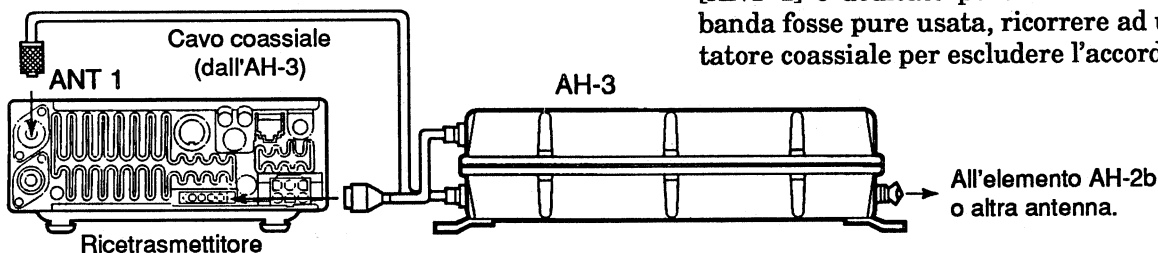
NOTA: ricorrere a dei capicorda.



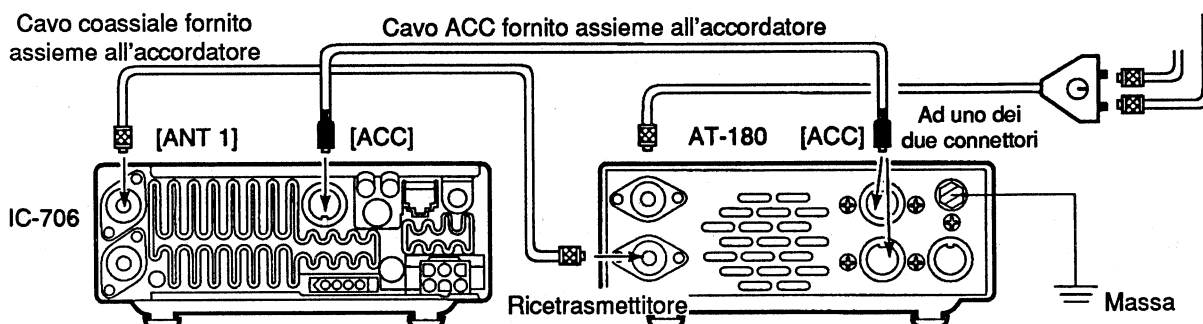
COLLEGAMENTO AD UN ACCORDATORE ESTERNO E AD UN AMPLIFICATORE LINEARE DI POTENZA

COLLEGAMENTO ALL'AH-3

Tale accordatore può essere usato soltanto sulle bande HF (da 1.8 a 30 MHz) anche se il connettore [ANT 1] è dedicato pure ai 50 MHz. Se detta banda fosse pure usata, ricorrere ad un commutatore coassiale per escludere l'accordatore.

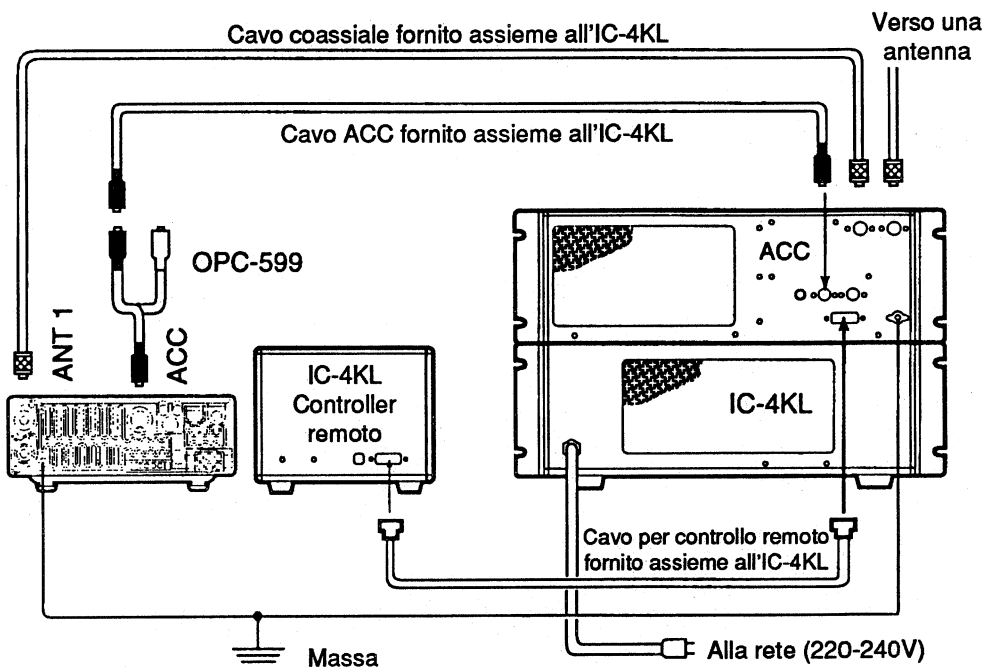


COLLEGAMENTO ALL'AT-180



L'AT-180 è compatibile a tutte le bande HF come pure ai 50 MHz. Siccome all'OM medio sarà difficile disporre di un'antenna risonante su una zona di spettro così estesa, converrà ricorrere ad un commutatore coassiale cablato come illustrato.

COLLEGAMENTO ALL'IC-4KL



IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA

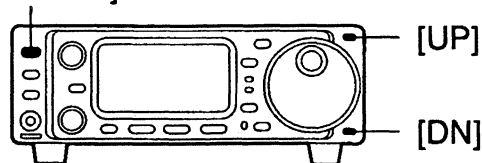
QUANDO SI ALIMENTA PER LA PRIMA VOLTA L'APPARATO

Prima di procedere con le predisposizioni iniziali assicurarsi che tutti i collegamenti necessari siano stati effettuati nel modo corretto come indicato nella sezione precedente. Ripristinare quindi il ricetrasmittitore con la sequenza che segue.

NOTA: il ripristino CANCELLA tutti i dati possibilmente già registrati in memoria riportando l'apparato alle medesime predisposizioni avute in fabbrica.

1. Assicurarsi che l'apparato sia spento
2. Mantenendo premuti i tasti [UP] e [DN], accendere l'apparato con il tasto [POWER].
 - Il μ P verrà così reinizializzato.
 - A ripristino completato il visore presenterà quanto illustrato.

[POWER]



Il visore del ricetrasmittitore indicherà la frequenza ed il modo operativo iniziali.

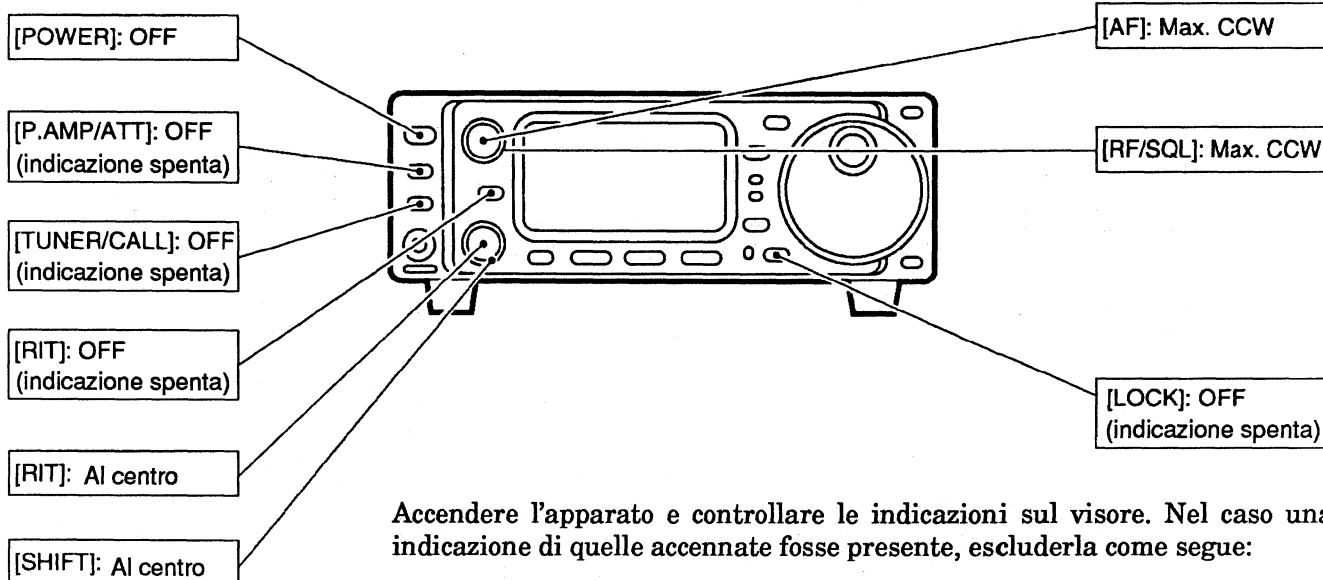
SELEZIONE DELL'INDICAZIONE M1

Nel caso non fosse presente, accendere l'apparato mantenendo premuto il tasto [MENU].

PREDISPOSIZIONI INIZIALI

Ripristinato il ricetrasmittitore predisporre i vari controlli come illustrato.

CW = in senso orario
CCW = in senso antiorario



Accendere l'apparato e controllare le indicazioni sul visore. Nel caso una indicazione di quelle accennate fosse presente, escluderla come segue:

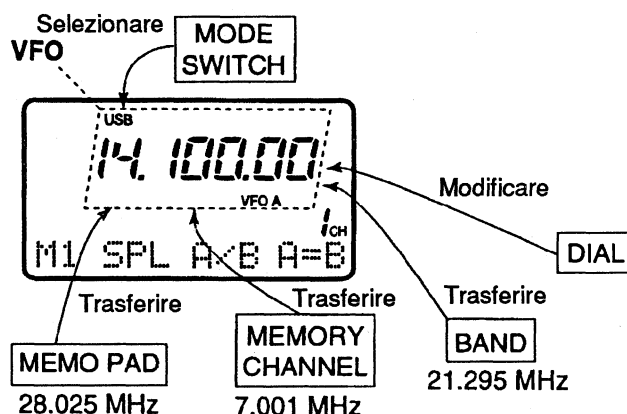
- Incremento di sintonia/ selezione di banda: Azionare [TS] una o più volte
- Indicazione della risoluzione al Hz: Azionare e mantenere premuto [TS]
- Indicazione MEMO: Nella zona M2 ricorrere al tasto [(F-3)V/M]
- Indicazione SPLIT: Nella zona M1 ricorrere al tasto [(F-1)SPL]

DESCRIZIONE DEL VFO

Per VFO si intende un oscillatore a frequenza variabile (Variable Frequency Oscillator). Nel IC-706 il circuito del VFO registra pure la frequenza ed il modo operativo.

Con i tasti riferentisi alle memorie oppure con il tasto di trasferimento è possibile richiamare la frequenza richiesta. La frequenza potrà essere successivamente modificata con il controllo di sintonia, come pure il modo operativo, selezionato con il tasto [MODE].

L'IC-706 dispone di due VFO con i quali il funzionamento in "SPLIT" è molto agevole. Tali VFO sono denominati VFO A e B; come già accennato, con il VFO richiesto si potranno richiamare frequenza e modo operativo.



DIFFERENZE SOSTANZIALI FRA IL MODO VFO ED IL MODO MEMORY

Modo VFO

Ciascun VFO indica la propria frequenza e modo operativo impostato. Nel caso uno di questi parametri fosse impostato, il circuito annesso al VFO registrerà la nuova frequenza oppure la modifica sul modo operativo.

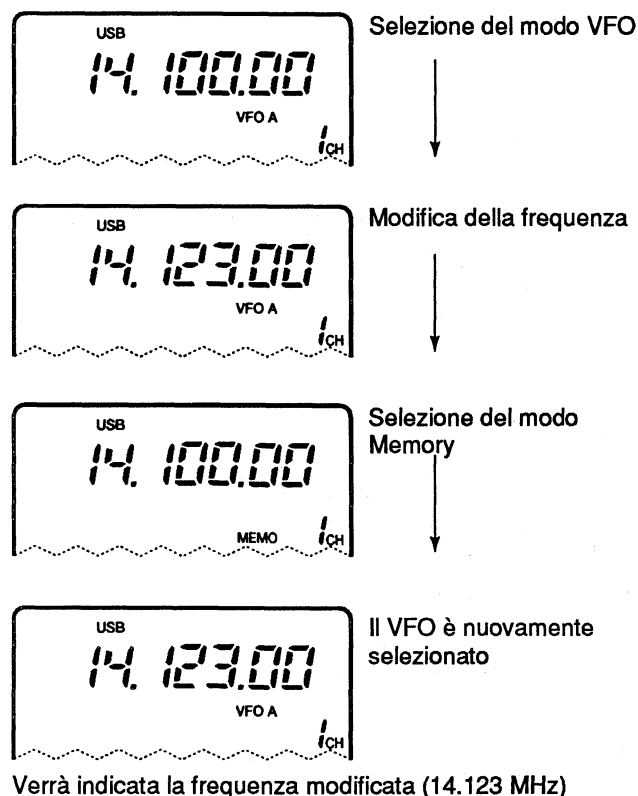
Nel caso i VFO venissero commutati fra di loro oppure si commuti al modo Memory, verranno sempre indicati il modo operativo e la frequenza usati in precedenza.

Modo Memory

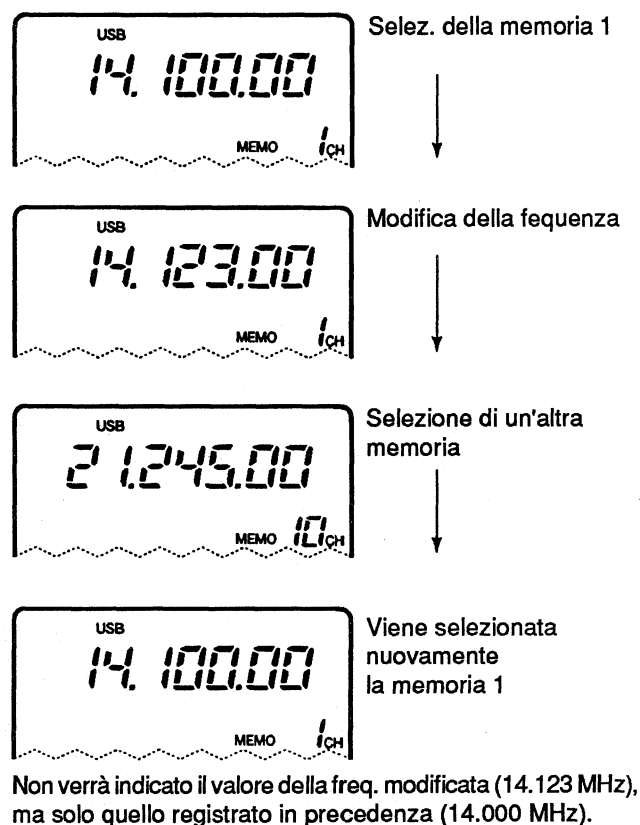
Similarmente al VFO ciascuna memoria indica la frequenza ed il modo operativo con cui è stata registrata. Anche se questi dati verranno modificati il circuito non registrerà la nuova modifica (a meno che non si sia proceduto in tal modo).

Quando una memoria verrà selezionata da una precedente o dal modo VFO il visore indicherà i dati registrati in precedenza: frequenza e modo operativo.

[Esempio]



[Esempio]

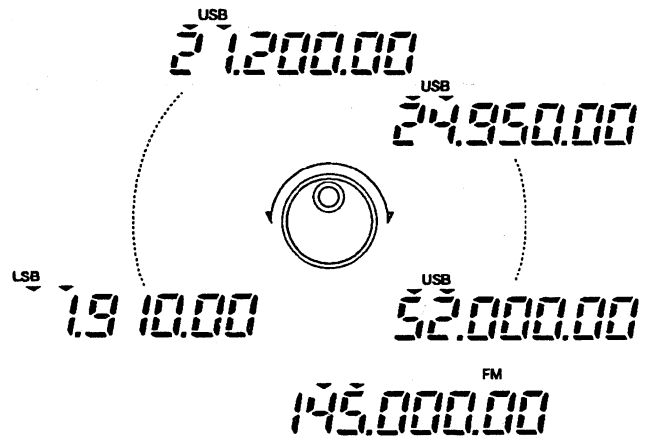


IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA

• Selezione della banda

Si è già accennato che l'IC-706 è operativo in tutte le bande radiometriche HF, dei 50 MHz e dei 144 MHz. Per accedere alle varie bande procedere come segue:

1. Azionare una o più volte il tasto [TS] sinché il visore indicherà il triangolino capovolto (▼) sopra l'indicazione dei MHz e sulle cifre dei 10 MHz.
 - Nel caso fosse presente l'indicazione di sintonia rapida (▼ sopra la cifra dei 10 MHz), per selezionare gli indicatori di banda azionare e mantenere premuto per 2 s il tasto [TS]. Maggiori dettagli sul flusso operativo del [TS] nella pagine seguenti.
2. Selezionare la banda richiesta tramite il controllo di sintonia.



• Incrementi di sintonia e relativa selezione

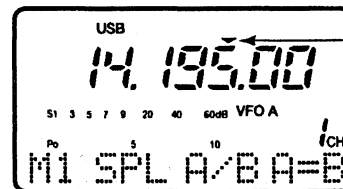
In aggiunta agli incrementi di 1 o 10 Hz sono stati previsti degli incrementi più consistenti per conseguire dei rapidi QSY. Detti incrementi corrispondono a:

- 0.1, 1, 5, 9, 10, 12.5, 15, 20 e 100 kHz e sono operativi con tutti i modi operativi.

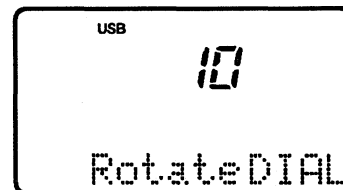
Procedere come segue:

1. Azionare una o più volte il tasto [TS] sinché l'indicazione (▼) sarà presente sopra la cifra del kHz.
 - L'azionamento sul controllo di sintonia varierà la frequenza operativa con gli incrementi predisposti.
2. Mentre l'indicazione (▼) è presente, mantenere premuto per 2 s il tasto [TS]
 - Il visore indicherà "Rotate DIAL" (agire sul controllo di sintonia).
3. Impostare l'incremento richiesto con il controllo di sintonia.
 - Se richiesto, modificare il modo operativo e l'incremento.

4. Per uscire da tale impostazione azionare il tasto [TS].
 - Il visore si ripristinerà all'indicazione normale.
5. Agendo sul controllo di sintonia apporterà delle variazioni secondo l'incremento impostato.



Indicazione dell'incremento di sintonia.

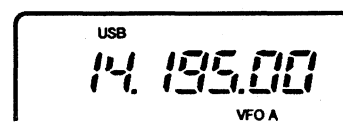


Per il funzionamento in USB è stato selezionato l'incremento di 10 kHz.

• Incrementi da 1 Hz e di 10 Hz.

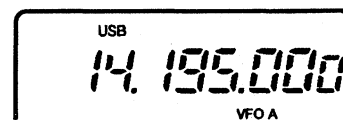
Nel caso non compaia nessun simbolo per l'incremento di sintonia o per il cambiamento di frequenza, ▼, la rotazione della controllo di sintonia principale modifica la frequenza con i normali incrementi di 1 o 10 Hz.

1. Premere il tasto [TS] una o più volte finché non compaia l'indicazione dell'incremento o della frequenza.
2. Mantenere premuto per 2 s il tasto [TS] per commutare fra gli incrementi da 1 o 10 Hz.
 - Con la selezione dell'incremento di un solo Hz, le unità verranno indicate dal visore. Detta indicazione mancherà con l'incremento di 10 Hz.



La rotazione del controllo di sintonia apporta delle variazioni sulla frequenza con incrementi di 10 Hz.

Premere [TS] per 2 s.



La rotazione del controllo di sintonia apporta delle variazioni sulla frequenza con incrementi di 1 Hz.

• **QSY rapidi con incrementi da 1 MHz**

Molto comodo per ottenere veloci escursioni nella sintonia.

1. Selezionare FM, FMW oppure AM se necessario.
2. Azionare momentaneamente [TS] per commutare fra gli incrementi da 1 MHz ed il valore programmato.
 - ▼ apparirà sopra l'indicazione del MHz quando l'incremento da 1 MHz è in vigore.
 - Con detta selezione, ruotando normalmente il controllo di sintonia si otterranno delle variazioni a 1 MHz. Se la rotazione è rapida si otterranno variazioni da 5 MHz

Indicatore di sintonia rapida

USB
14. 195.00

USB
15. 195.00



Con la rotazione del controllo di sintonia si avranno degli incrementi da 1MHz.

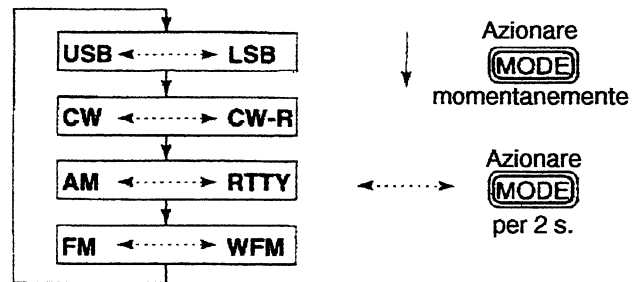
SELEZIONE DEL MODO OPERATIVO

L'IC-706 dispone dei seguenti modi operativi:

SSB: LSB/USB, CW: CW/R, FM, WFM per sola ricezione, AM, RTTY.

Per selezionare il modo operativo richiesto azionare una o più volte il tasto [MODE] quindi mantenerlo premuto per 2 s se necessario. Riferirsi al diagramma annesso illustrante l'ordine di selezione.

- Il modo selezionato è indicato dal visore.



FLUSSO OPERATIVO DEL TASTO [TS].

Modi SSB/CW/RTTY

Incrementi da 10 Hz

USB
14. 195.00



USB
14. 195.000

Incremento da 1 Hz

Modo qualsiasi

Incremento programmato (100 Hz - 100 kHz)

USB
14. 195.00



USB
10
Rotate DIAL

Selezionabile per ciascun modo

Modi FM/FMW/AM

Incremento da 1 MHz

FM
145.680.00

momentaneamente

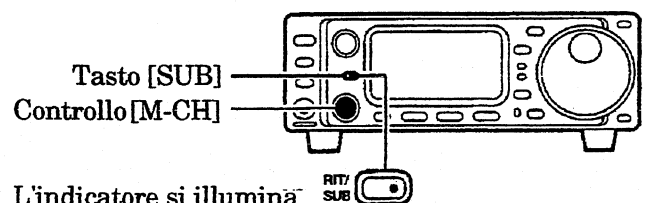
Ruotare il controllo

• **Controllo aggiuntivo di sintonia**

Effettuato mediante il controllo [M-CH]. Quest'ultimo essendo a scatti, da una sensazione dell'incremento apportato ed è operativo con il funzionamento in FM, WFM ed AM. Nel caso fosse richiesto pure in SSB, CW e RTTY, si dovrà impostarlo tramite il modo SET voce "Sub dial function" impostandola su "FrEq".

1. Abilitare il controllo aggiuntivo azionando il tasto [RIT/SUB].
 - L'indicatore [SUB] si illuminerà in verde; se invece si illumina in rosso significa che il RIT è stato abilitato. In tal caso il controllo di sintonia aggiuntivo andrà descritto mediante il modo SET.
2. Agire sul controllo [M-CH] per apportare variazioni di sintonia.

3. Per escludere il controllo azionare nuovamente il tasto [RIT/SUB].
 - L'indicazione [SUB] si spegne.



L'indicatore si illumina in verde quando il controllo di frequenza aggiuntivo è stato abilitato.

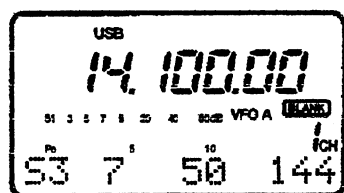
• Selezione rapida della banda operativa

Le varie bande vengono posizionate lungo una catasta operativa al fine di renderne più rapida la selezione, indispensabile per attività quali i contest ecc. Le seguenti illustrazioni indicano come procedere nonché l'impostazione fatta all'origine.

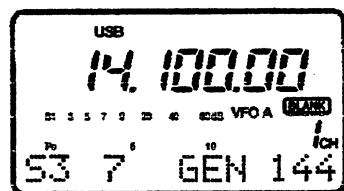
1. Selezionare S3
 - Quando il visore indicherà M o G azionare il tasto [DISPLAY].
 - Selezionare S3 azionando due volte il tasto [MENU].
2. Selezionare la catasta operativa delle bande azionando [F-1]-[F-3].
 - L'impostazione originale fatta per [F-1]-[F-3] consiste rispettivamente in 7, 50, 144 MHz.
3. Per variare la selezione apportata da [F-1]-[F-3], mantenere premuto per 1 s una o più volte il tasto [F-1]-[F-3] sinché la banda richiesta viene indicata sul visore sopra il tasto corrispondente.
 - Per la banda selezionata verranno indicati pure la frequenza ed il modo recentemente usati.

BANDA	FREQUENZA	MODO OPERATIVO
1.9 MHz	1.91000 MHz	CW
3.5 MHz	3.56000 MHz	LSB
7 MHz	7.06000 MHz	LSB
10 MHz	10.13000 MHz	CW
14 MHz	14.10000 MHz	USB
Generale*	15.10000 MHz	USB

* Generale si riferisce sulla copertura generale vigente (indicata dal visore con GEN) variabile secondo la versione dell'apparato.



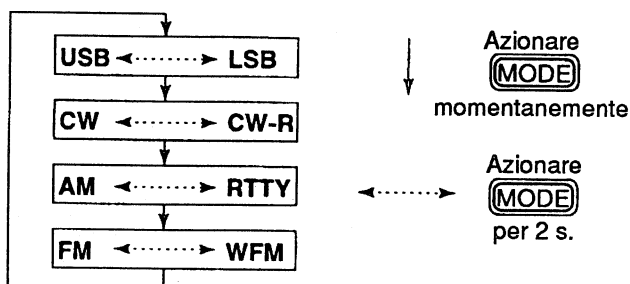
Il visore indica l'impostazione eseguita all'origine per la selezione rapida di banda.



Il visore indica che [F-2] è stato modificato dal valore originario pertinente la banda dei 50 MHz su quella generale di ricezione.

BANDA	FREQUENZA	MODO OPERATIVO
18 MHz	18.15000 MHz	USB
21 MHz	21.30000 MHz	USB
24 MHz	24.95000 MHz	USB
28 MHz	28.60000 MHz	USB
50 MHz	50.10000 MHz	USB
144 MHz	145.00000 MHz	FM

SELEZIONE DEL MODO OPERATIVO



L'IC-706 dispone dei seguenti modi operativi:

SSB: LSB/USB, CW: CW/R, FM, WFM per sola ricezione, AM, RTTY.

Per selezionare il modo operativo richiesto azionare una o più volte il tasto [MODE] quindi mantenerlo premuto per 2 s se necessario. Riferirsi al diagramma annesso illustrante l'ordine di selezione.

- Il modo selezionato è indicato dal visore.

Downloaded by
 Amateur Radio Directory

www.hamdirectory.info

LA RICEZIONE E LA TRASMISSIONE

FUNZIONI PER LA RICEZIONE

LA FUNZIONE DI "IF SHIFT"

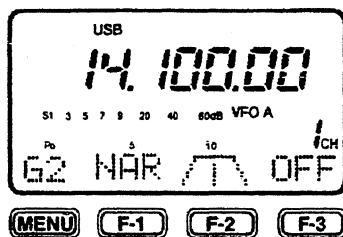
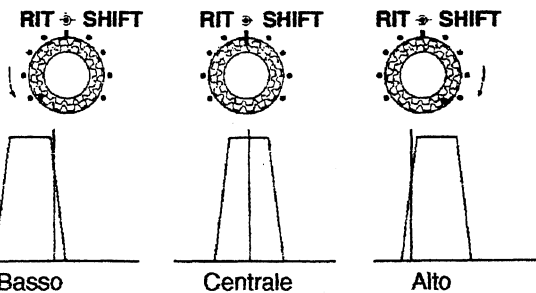
Tramite un accrocchio elettronico, il circuito sposta la banda passante della media frequenza rispetto alla frequenza centrale sopprimendo in tale modo le componenti più alte o più basse del segnale al fine di sopprimere il segnale interferente. Lo spostamento complessivo ammonta a ± 1.2 kHz con incrementi di 15 Hz per la SSB/CW/RTTY e sino a ± 250 Hz con incrementi di 3 Hz in CW-N/RTTY-N. Ovviamente, data la natura stessa del segnale, la funzione non è abilitata in FM ed AM.

1. Regolare il controllo [SHIFT] in modo da sopprimere il segnale interferente.
 - Il controllo ha una spiccata influenza sulla tonalità riprodotta.
2. Mantenere il controllo al centro quando non necessario.

• Visualizzazione grafica

Il funzionamento descritto può essere illustrato graficamente dal visore come segue:

1. Selezionare il modo grafico.
 - Nel caso il visore indichi M o S azionare una o due volte il tasto [DISP].
 - Azionare una o più volte il tasto [MENU] al fine di selezionare l'indicazione di IF Shift, G2. Per un momento il visore indicherà IF SHIFT.
2. Si otterrà così la rappresentazione grafica aggiornata ogniqualvolta si azioni il controllo [SHIFT].



OFF Azionarlo per escludere momentaneamente il circuito di IF Shift.
[F-3]

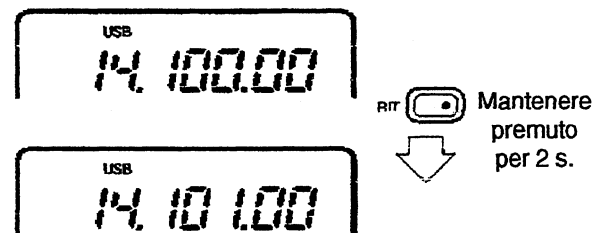
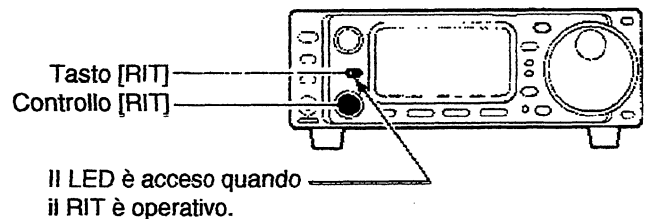
NAR Se il filtro opzionale fosse installato si potrà abilitarlo con la posizione stretta (Narrow).
[F-1]

IL RIT

Consiste nella sintonia indipendente del ricevitore per compensare leggere variazioni di frequenza nel caso si tratti di più stazioni in QSO. La variazione massima apportabile è di ± 9.99 kHz con incrementi di 10 Hz; ciò senza modificare la frequenza di trasmissione. Il tasto [SUB/RIT] dovrà essere posizionato su RIT in anticipo.

1. Azionare il tasto [RIT].
 - L'indicazione [RIT] si accende in rosso.
2. Compensare la sintonia come richiesto tramite il controllo [M-CH].
 - La frequenza di trasmissione non verrà modificata.
3. Per cancellare la funzione RIT basterà premere nuovamente il tasto [RIT].
 - L'indicazione [RIT] si spegnerà.

- **Indicazione calcolata della variazione.** Consiste nell'indicazione del valore apportato dal RIT sottratto oppure sommato al valore della frequenza operativa indicata dal visore. Per ottenere il valore mantenere premuto per 2 s il tasto [RIT] facendo attenzione che l'indicazione RIT nel frattempo sia accesa.



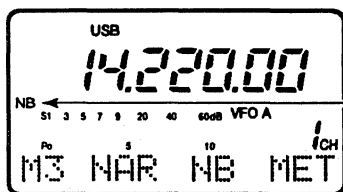
Nota

il RIT non è operativo in FM, WFM ed in AM a prescindere dall'impostazione effettuata tramite il modo SET.

SOPPRESSORE DEI DISTURBI

Il "Noise Blanker" riduce l'effetto nefasto di interferenze impulsive quali quelle indotte dalle candele nei motori a scoppio e non è efficace per combattere altri tipi di disturbo di tipo continuo. La ricezione in FM è già dotata del circuito limitatore perciò non necessita del soppressore dei disturbi.

1. Selezionare M3.
 - Quando il visore indica S o G azionare una o due volte il tasto [DISP].
 - Azionare una o più volte il tasto [MENU] al fine di selezionare M3.
2. Azionare [(F-2)NB] in modo da commutare ON oppure OFF il Noise Blanker.
 - Con il circuito inserito in visore indica "NB".

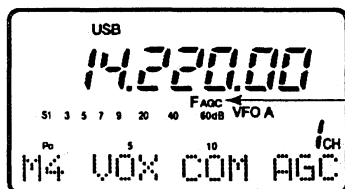


Presente quando il circuito è abilitato.

COSTANTE DI TEMPO AGC

Il circuito AGC controlla l'amplificazione del ricevitore aumentandola sui segnali deboli e riducendola su quelli forti al fine di mantenere l'uscita costante. Ne consegue che la costante lenta d'intervento si addice ai segnali in fonia, particolarmente quelli in SSB, mentre la costante veloce si addice alla ricezione dei dati oppure durante la ricerca. Notare che con la ricezione in FM la costante di tempo non può essere variata.

1. Selezionare M4.
 - Azionare una o due volte il tasto [DISP] sino a che il visore indica S oppure G.
 - Azionare il tasto [MENU] una o più volte al fine di selezionare M4.
2. Per commutare la costante di tempo fra lenta e veloce azionare [(F-3)AGC].
 - La costante di tempo veloce è evidenziata da visore con "FAGC".



Presente con la selezione della costante di tempo veloce.

PREAMPLIFICATORE E ATTENUATORE

Il *preamplificatore* amplifica i segnali all'ingresso del ricevitore al fine di migliorare il rapporto S/N (segnale/rumore) e la sensibilità. Abilitarlo per la ricezione di segnali molto deboli.

L'*attenuatore* previene che segnali molto forti in prossimità della frequenza operativa saturino il ricevitore con la conseguente intermodulazione. Per abilitare o escludere il preamplificatore azionare momentaneamente [P.AMP/ATT]; mentre per inserire l'attenuatore azionare e mantenere premuto detto tasto.

- L'abilitazione del preamplificatore è evidenziata dall'illuminazione del LED verde mentre l'inserzione dell'attenuatore da 20 dB è evidenziata dall'illuminazione del LED rosso.
- Ovviamente solo una di queste due funzioni potrà essere singolarmente abilitata.



Si accende in verde con il preamplificatore abilitato
Si accende in rosso con l'inserzione dell'attenuatore.

RITENUTA DEL VALORE DI PICCO TRAMITE IL MODO SET INIZIALE

La funzione mantiene per mezzo secondo l'indicazione massima indicata dalla striscia di barrette al fine di facilitarne la lettura ed è operativa su tutte le portate.

Abilitare o escludere come preferito tramite il modo SET.

Esempio

S1 3 5 7 9 20 40 60dB La ricezione di un segnale produce un'indicazione massima di 40 dB

A horizontal bar chart with 10 vertical bars of varying heights. The first 8 bars are tall, reaching the 40 dB mark, and the last 2 bars are shorter, reaching the 20 dB mark.

S1 3 5 7 9 20 40 60dB Il valore max. resta presente per 0.5 s circa anche se nel frattempo il segnale diminuisce.

A horizontal bar chart with 10 vertical bars. The first 3 bars are tall, reaching the 20 dB mark, and the remaining 7 bars are shorter, reaching the 10 dB mark.

IL CONTROLLO RF GAIN E SQUELCH

Un singolo controllo [RF/SQL] supplisce alla regolazione di entrambi i circuiti a seconda del modo operativo selezionato e dell'impostazione del RF Gain predisposta tramite il modo SET.

Il controllo *RF GAIN* regola l'amplificazione di alta e media frequenza.

- Durante il funzionamento normale il controllo andrà tenuto a metà corsa.
- La rotazione antioraria riduce l'amplificazione e sposta la soglia delle indicazioni in unità "S" verso valori più alti.

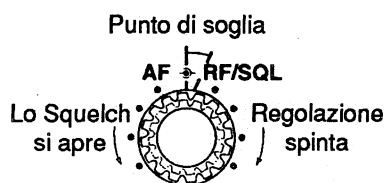
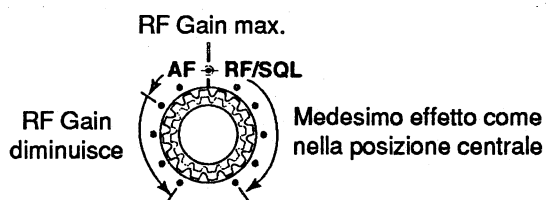
Lo *Squelch* sopprime il fruscio del ricevitore nel caso nessun segnale venga ricevuto. Particolarmente efficace nella ricezione FM è operativo pure con le altre demodulazioni.

- Con il funzionamento in FM ruotare prima il controllo nell'estrema posizione antioraria. Successivamente regolarlo in senso orario sino a sopprimere il fruscio. Tale punto "di soglia" costituisce la miglior regolazione in quanto un'ulteriore regolazione in senso orario sopprimerebbe la ricezione dei segnali più deboli.
- Il livello dello Squelch è indicato da un segmento nel "S meter".

- **Priorità del controllo [RF/SQL]**

Predisposizione iniziale tramite il modo SET	USB, LSB CW, RTTY	AM, FM
RF GAIN OFF	SQL	SQL
RF GAIN ON	RF GAIN	SQL

NOTA: i controlli Squelch e RF Gain non sono operativi nel modo WFM.



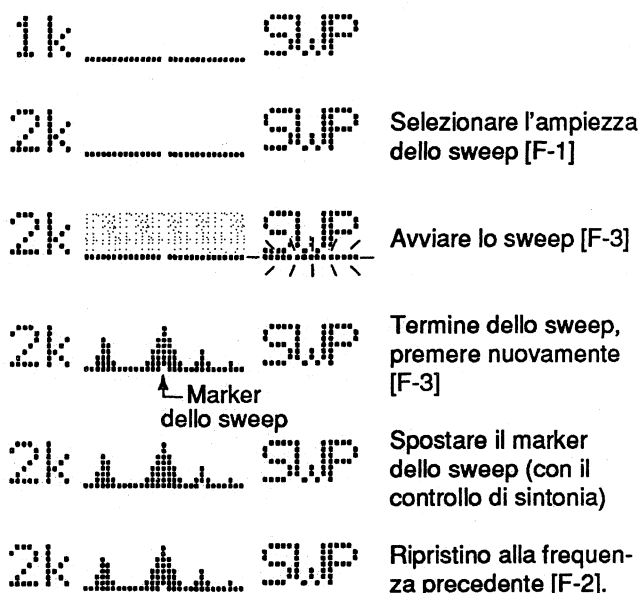
NOTA: la posizione suggerita per il controllo RF è a metà corsa in quanto l'amplificazione risulta massima mentre lo Squelch è al punto di soglia.

IL "BAND SCOPE"

Permette di effettuare visivamente la ricerca di altri segnali in prossimità della frequenza ricevuta. I segnali verranno rappresentati mediante la matrice a punti come illustrato.

1. Predisporre il modo e frequenza operativi.
2. Selezionare G1.
 - Azionare una o due volte [DISP] sino ad ottenere M o S.
 - Azionare una o più volte il tasto [MENU] al fine di selezionare G1.
3. Azionare una o più volte il tasto [F-1] per selezionare l'incremento richiesto.
 - Ciascun punto corrisponde ad un incremento lungo lo spettro indicato.
 - Per l'indicazione visiva è possibile la selezione di 0.5, 1, 2, 5, 10, 20 kHz.
4. Avviare lo sweep (spazzolamento) tramite il tasto [F-3].
 - I punti sotto la scritta SWP diverranno intermittenti durante la durata dello sweep.
 - L'audio del ricevitore verrà disabilitato nel frattempo.
5. Agire sul controllo di sintonia verso il segnale individuato nel caso si voglia ascoltarlo.
 - Il "Marker" - assenza del puntolino - indica la relativa frequenza su cui lo sweep è attualmente posizionato.
 - Nel caso la frequenza indicata fosse al di fuori dell'escursione dello sweep, il marker diverrà intermittente.
6. Premere [F-2] per riportare la frequenza all'inizio dello sweep.
 - Il marker dello sweep si riporterà alla posizione centrale.

NOTA: con il funzionamento del panoramico, in caso di banda molto rumorosa, inserire l'attenuatore oppure escludere il preamplificatore se necessario.



SELEZIONE DEI FILTRI OPZIONALI

Nell'IC-706 è possibile installare un filtro opzionale. Una selettività migliore con una riezionazione delle interferenze più accentuata sarà possibile avvalendosi di un filtro più stretto opzionale.

Al contrario un filtro più largo migliorerà la riproduzione del segnale ricevuto sempreché non vi siano interferenze.

A seconda del modo operativo abituale scegliere il filtro opzionale più necessario dalla presente tabellina.

I filtri stretti sono normalizzati per la ricezione in AM/FM.

MODO	NAR OFF	NAR (oppure WIDE ON)				
		Senza filtro opz.	FL-100 (CW)	FL-101 (CW)	FL-103 (SSB wide)	FL-223 (SSB nar)
SSB	2.3 kHz	—	—	—	2.8 kHz	1.9 kHz
CW/RTTY	2.3 kHz	—	500 Hz	250 Hz	2.8 kHz	1.9 kHz
AM	6 kHz	2.3 kHz	<	<	<	<
FM	15 kHz	8 kHz	<	<	<	<

Filter variations

Name	Mode	Band width
FL-101*	CW, RTTY	250 Hz/-6 dB
FL-232*	CW, RTTY	350 Hz/-6 dB
FL-100*	CW, RTTY	500 Hz/-6 dB
FL-223*	SSB, CW, RTTY	1.9 kHz/-6 dB
FL-272	SSB, CW, RTTY	2.4 kHz/-6 dB
FL-103*	SSB, CW, RTTY	2.8 kHz/-6 dB
FL-94	AM, FM	8 kHz/-6 dB

*Optional filter.

Optional filter installation and selection tables

SSB

FIL 1 FIL 2	No optional filter	FL-100	FL-101	FL-103	FL-223	FL-232
No optional filter	W:--- M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:---	W:FL-103 M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:---
FL-100	W:--- M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:---	W:FL-103 M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:---
FL-101	W:--- M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:---	W:FL-103 M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:---
FL-103	W:FL-103 M:FL-272 N:---	W:FL-103 M:FL-272 N:---	W:FL-103 M:FL-272 N:---	W:FL-103 M:FL-272 N:---	W:FL-103 M:FL-272 N:---	W:FL-103 M:FL-272 N:---
FL-223	W:--- M:FL-272 N:FL-223	W:--- M:FL-272 N:FL-223	W:--- M:FL-272 N:FL-223	W:FL-103 M:FL-272 N:FL-223	W:--- M:FL-272 N:FL-223	W:--- M:FL-272 N:FL-223
FL-232	W:--- M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:---	W:FL-103 M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:---

Table key:

W—wide position

M—medium (normal) position

N—Narrow position

Filtro ON/OFF:

- Selezionare **M3**.
 - Azionare una o due volte il tasto [DISP] sinché il visore indica **M** o **S**.
 - Azionare il tasto [MENU] una o più volte al fine di selezionare **M3**.
- Azionare il tasto [(F-1)FIL].
 - Nel caso sia stato installato il filtro FL-103 il visore indicherà **WID** anziché **NAR** (ad eccezione dei modi AM/FM).
 - Il visore indicherà **NAR** (o **W**).

La selezione **NAR** è pure possibile nel menu **G2 IF SHIFT**. Ovviamente con la selezione del filtro stretto pure la banda grafica verrà ristretta di conseguenza.



Funzionamento normale.

Con la selezione NAR.

Predisposizione dei filtri

Installato il filtro (descritto più avanti nel testo) si dovrà specificarlo tramite il modo SET altrimenti l'apparato non se ne accorge!

CW, RTTY

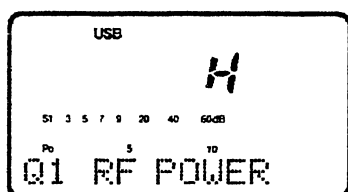
FIL 1 FIL 2	No optional filter	FL-100	FL-101	FL-103	FL-223	FL-232
No optional filter	W:--- M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:FL-100	W:--- M:FL-272 N:FL-101	W:FL-103 M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:FL-223	W:--- M:FL-272 N:FL-232
FL-100	W:--- M:FL-272 N:FL-100	W:--- M:FL-272 N:FL-100	W:FL-272 M:FL-100 N:FL-101	W:FL-103 M:FL-272 N:FL-100	W:FL-272 M:FL-223 N:FL-100	W:FL-272 M:FL-100 N:FL-232
FL-101	W:--- M:FL-272 N:FL-101	W:FL-272 M:FL-100 N:FL-101	W:--- M:FL-272 N:FL-101	W:FL-103 M:FL-272 N:FL-101	W:FL-272 M:FL-223 N:FL-101	W:FL-272 M:FL-232 N:FL-101
FL-103	W:FL-103 M:FL-272 N:---	W:FL-103 M:FL-272 N:FL-100	W:FL-103 M:FL-272 N:FL-101	W:FL-103 M:FL-272 N:---	W:FL-103 M:FL-272 N:FL-223	W:FL-103 M:FL-272 N:FL-223
FL-223	W:--- M:FL-272 N:FL-223	W:FL-272 M:FL-223 N:FL-100	W:FL-272 M:FL-223 N:FL-101	W:FL-103 M:FL-272 N:FL-223	W:--- M:FL-272 N:FL-223	W:FL-272 M:FL-223 N:FL-223
FL-232	W:--- M:FL-272 N:FL-232	W:FL-272 M:FL-100 N:FL-232	W:FL-272 M:FL-232 N:FL-101	W:FL-103 M:FL-272 N:FL-232	W:FL-272 M:FL-223 N:FL-232	W:--- M:FL-272 N:FL-232

AM	Normal	FL-94
	Narrow	FL-272
FM	Normal	FL-23+SFPC455E
	Narrow	FL-94

FUNZIONI PER LA TRASMISSIONE

POTENZA RF ED AMPLIFICAZIONE MICROFONICA

- **Impostazione della potenza RF**
 1. Per accedere al modo rapido d'impostazione mantenere premuto per 2 s il tasto [DISPLAY].
 2. Azionare una o più volte il tasto [MENU] al fine di selezionare Q1 RF POWER.
 3. Con il controllo di sintonia effettuare la selezione.
 - La potenza RF viene indicata con 11 livelli (L, 1 - 9 e H) però può essere modificata in continuità.
 4. Premere il tasto [DISP] per uscire dal modo rapido d'impostazione.



Selezione della max. potenza RF.

- **Potenze ottenibili**

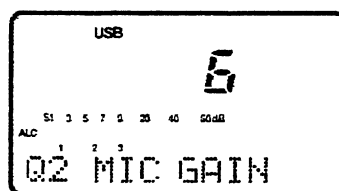
BANDA	SSB/CW/RTTY/FM	AM*
HF	5 - 100W	4 - 40W
50 MHz	5 - 100W	4 - 40W
144 MHz	2 - 20W	2 - 8W

* Potenza riferita alla portante

- **Impostazione dell'amplificazione microfonica**

Dovrà essere regolata in modo ottimale affinché il proprio segnale trasmesso non sia distorto.

1. Selezionare la fonia, la SSB ad esempio.
2. Per accedere al modo rapido d'impostazione mantenere premuto per 2 s il tasto [DISPLAY].
3. Azionare una o più volte il tasto [MENU] al fine di selezionare Q2 MIC GAIN.
 - Con la selezione della SSB verrà pure selezionata in modo automatico l'indicazione dell'ALC.
4. Parlando nel microfono, regolare l'amplificazione in modo che l'indicazione max. dell'ALC non superi la sua zona.
5. Azionare il tasto [DISPLAY] per uscire dal modo per l'impostazione.



L'amplificazione microfonica è predisposta su 6



Zona ALC

STRUMENTO INDICATORE

La striscia a barrette ha la funzione di indicare il livello del segnale ricevuto in unità "S" (ad eccezione che nel modo WFM), mentre durante la trasmissione si potranno selezionare tre parametri differenti.

1. Selezionare M3.
 - Azionare 1 o 2 volte il tasto [DISPLAY] sino a che il visore indicherà S o G.
 - Selezionare M3 azionando una o più volte il tasto [MENU].
2. Selezionare il parametro indicato azionando una o più volte il tasto [(F-3)MET].
 - L'indicazione varierà secondo la tabellina annessa.

Indicazione del visore	Misura effettuata
Po	Indica la potenza relativa in uscita
ALC	Indica il livello ALC. Nel caso il livello del segnale all'ingresso dello stadio finale fosse troppo alto, il circuito ne riduce l'ampiezza. Ridurre in tale caso l'amplificazione microfonica.
SWR	Indica il valore del ROS lungo la linea di trasmissione.

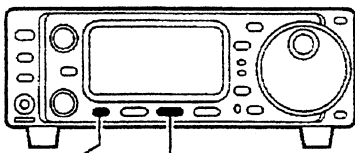
NOTA: Il misuratore di ROS non può essere usato per la banda dei 144 MHz poiché lo strumento indicatore si attiva solamente per il connettore [ANT 1].

IL COMPRESSORE DI DINAMICA

Il ricetrasmittitore è equipaggiato con un efficace compressore di dinamica con bassa distorsione intrinseca. Detto circuito aumenta la consistenza dell'inviluppo medio trasmesso e di conseguenza un segnale di potenza media più alto efficace nelle comunicazioni DX.

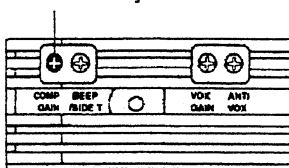
1. Selezionare la USB oppure la LSB.
2. Selezionare l'indicazione ALC.
 - Azionare una o due volte [DISPLAY] per ottenere l'indicazione di M se necessario.
 - Selezionare M3 azionando una o più volte il tasto [MENU] quindi azionare una o più volte [(F-3)MET] per la selezione dell'ALC.
3. Nel modo d'impostazione rapido selezionare la presentazione per la regolazione microfonica.
 - Mantenere premuto per 2 s il tasto [DISPLAY].
 - Azionare una o più volte il tasto [MENU] per selezionare Q2 MIC GAIN.
4. Regolare l'amplificazione microfonica.
 - Procedendo nella trasmissione con voce normale, l'indicazione ALC dovrà restare entro la zona centrale dell'ALC.
 - Assicurarsi che il controllo sia posizionato fra 2 e 5.
5. Selezionare M4.
 - Azionare una o due volte [DISP] per ottenere l'indicazione di M se necessario.
 - Azionare una o più volte il tasto [MENU] per selezionare M4.
6. Azionare [(F-2)COM], quindi regolare il [COMP GAIN] in modo che l'indicazione ALC resti sempre entro la rispettiva zona, sia quando si parla sommessamente sia quando si parla forte.

Nel caso l'indicazione ALC superi la zona ammessa il segnale verrà distorto.



[MENU] [(F-2)COM]

[COMP GAIN]

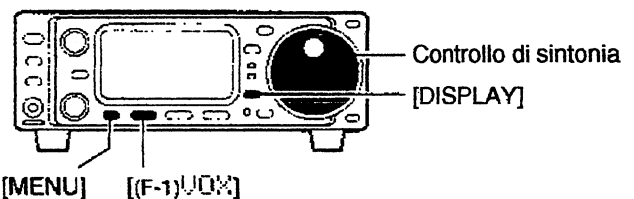


Regolare il [COMP GAIN] in modo che l'indicazione ALC resti entro la rispettiva zona.

USO DEL VOX

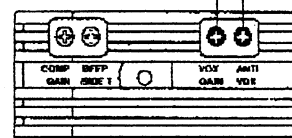
Il VOX effettua la commutazione T/R mediante il segnale percepito dal microfono. Può riuscire in certi casi utile in quanto lascia libere le mani dell'operatore.

1. Regolare i controlli [VOX GAIN] e [ANTI VOX] posti lateralmente a fine corsa antioraria.
2. Selezionare M4, quindi abilitare la funzione VOX.
 - Azionare una o due volte il tasto [DISP] sinché il visore indica S o G.
 - Azionare una o più volte il tasto [MENU] al fine di selezionare M4.
 - Abilitare - ON - la funzione VOX azionando [(F-1)VOX].
3. Nel modo d'impostazione rapido selezionare il VOX DELAY (durata della ritenuta).
 - Mantenere premuto per 2 s il tasto [DISP] quindi selezionare Q3 azionando una o più volte il tasto [MENU].
4. Parlando nel microfono regolare in senso orario il [VOX GAIN] sinché il ricetrasmittitore commuta in trasmissione.
5. Regolare il tempo di ritenuta al valore richiesto tramite il controllo di sintonia (ciò mentre il visore indica VOX DELAY).
6. Nel caso il suono dell'altoparlante, percepito dal microfono, commuti in trasmissione: avanzare il controllo [ANTI VOX] sino ad ovviare all'inconveniente.
7. Uscire dal modo per l'impostazione rapida azionando il tasto [DISPLAY].



[MENU] [(F-1)VOX]

[VOX GAIN] [ANTI VOX]



USO DELL'ACCORDATORE OPZIONALE AT-180

L'accordatore adatta in modo del tutto automatico l'impedenza d'uscita del trasmettitore a quella dell'antenna collegata. Effettuato l'accordo l'assetto angolare dell'albero di ciascun condensatore variabile viene registrato come assetto prestabilito per una certa frequenza (valida per un'escursione di 100 kHz). Perciò quando la medesima frequenza operativa verrà usata l'accordatore richiamerà i dati già registrati in precedenza.

ATTENZIONE: NON commutare in trasmissione con l'accordatore acceso e senza antenna collegata; si rischia di danneggiare tanto il ricetrasmittitore che l'accordatore.

NOTA:

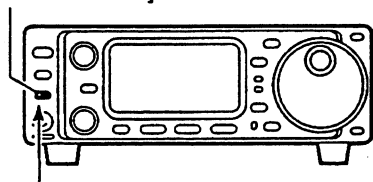
- L'accordatore AT-180 non può essere usato sui 2 m.
- Durante il funzionamento sui 2 m. azionando il tasto dell'accordatore si seleziona la frequenza locale di chiamata.
- L'accordatore AT-180 è efficace su tutte le HF compresi i 50 MHz. Il funzionamento però è differente.

Funzionamento dell'accordatore

• Per la banda HF

Abilitare l'accordatore azionando il tasto [TUNER]. L'antenna verrà così accordata durante la trasmissione nel caso il ROS lungo la linea di trasmissione sia di un valore più alto di 1,5:1.

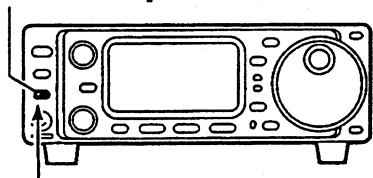
[TUNER/CALL]



Il LED acceso indica che l'AT-180 è abilitato.

- Quando l'accordatore è escluso, il LED [TUNER] si spegne.
- **Per la banda dei 50 MHz**
Azionare e mantenere premuto il tasto [TUNER] per ottenere l'accordo. Nel caso il LED [TUNER] sia lentamente intermittente durante la trasmissione, ripetere l'operazione di accordo mantenendo premuto il tasto [TUNER].

[TUNER/CALL]



L'intermittenza significa che una nuova operazione di accordo è necessaria.

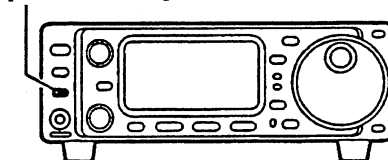
Accordo manuale

Nelle bande HF con il funzionamento in SSB con bassa potenza l'accordatore potrà mancare l'accordo migliore. In tale caso è suggerito l'accordo manuale.

Mantenere premuto per 1 s il tasto [TUNER] per dare avvio all'accordo manuale.

- Nel caso fosse stato selezionato il CW si udrà la nota di controllo mentre il LED [TUNER] sarà intermittente, dopodiché verrà selezionato il modo operativo avuto in precedenza.

[TUNER/CALL]



Avviare l'accordo manuale mantenendo premuto il tasto per 1 s [TUNER].

Nel caso l'accordatore non riesca a ridurre il rapporto del ROS al di sotto di 1,5:1 dopo 20 s di funzionamento, il LED [TUNER] si spegne. Sarà opportuno controllare:

- se è stata selezionata l'antenna corretta;
- il ROS lungo la linea di trasmissione.

Esclusione dell'accordatore (solo per bande HF)

L'AT-180 dispone di una posizione "passante" consigliabile quando il ROS lungo la linea di trasmissione ha dei valori alti. In tal caso l'accordo automatico avrà luogo solo se il ROS eccede il valore di 3:1. Di conseguenza l'accordo manuale sarà richiesto ogniqualvolta si modifica la frequenza operativa. Benché tale condizione sia detta "through inhibit", l'accordatore sarà "through" ovvero passante solo se il ROS sarà maggiore di 3:1 ad accordo avvenuto.

Suggerimenti:

- **Sensibilità spinta dell'accordatore (solo per le bande HF)**
Nel caso sia richiesto un accordo accurato in qualsiasi momento durante la trasmissione selezionare detta condizione tramite un commutatore a slitta interno come descritto nelle ultime pagine di questo manuale.
- **Avvio dell'accordo automatico (solo per le bande HF)**
Nel caso fosse richiesta l'esclusione dell'accordatore per valori di ROS superiori ad 1,5 o meno, selezionare "l'automatic tuner on" ed escludere - OFF - l'accordatore. L'ON e l'OFF di tale funzione sono descritti più avanti nel testo.

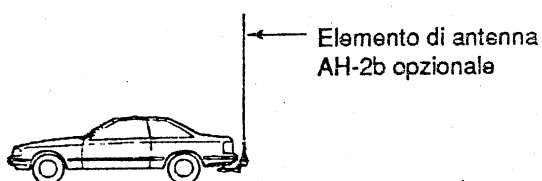
USO DELL'ACCORDATORE OPZIONALE AH-3

Detto tipo di accordatore adatta l'IC-706 ad un'antenna filare lunga più di 3 m per la banda degli 80 m o più alta, oppure più lunga di 12 m iniziando dalla banda dei 160 m.

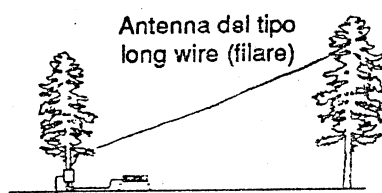
- Riferirsi al manuale d'istruzione dell'accordatore per i collegamenti necessari.

Esempio applicativo

Per l'installazione veicolare



Per l'uso esterno (field day)



⚠ ATTENZIONE: PERICOLO DOVUTO ALL'ALTA TENSIONE!

NON usare mai l'accordatore senza aver prima connesso l'antenna filare.

NON usare mai l'accordatore senza averlo prima collegato ad una buona massa.

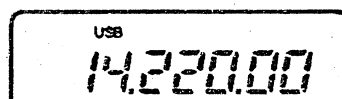
Il trasmettere prima di aver effettuato l'accordo potrà danneggiare il ricetrasmittente. Tenere presente che una lunghezza di mezza lunghezza d'onda o multipli della stessa non sono accordabili!

NOTA: l'accordatore AH-3 può essere usato solo sulle bande decametriche. Non può essere usato sui 50 e 144 MHz.

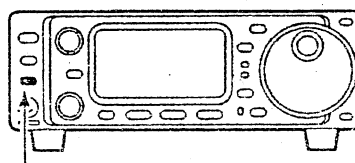
Funzionamento dell'accordatore AH-3

Sarà necessario procedere con una nuova operazione di sintonia ogni volta che si modifica la frequenza operativa. Procedere perciò all'accordo ad un cambio della frequenza operativa.

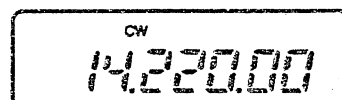
1. Predisporre la frequenza richiesta in una banda decametrica.
 - L'accordatore non è operativo al di fuori delle bande radiantistiche.



2. Azionare e mantenere premuto per 2 s il tasto [TUNER].
 - Il LED [TUNER] sarà intermittente e durante il processo di accordo il visore indicherà "CW".



Premere per 2 s il tasto [TUNE]



3. Ad accordo ultimato il LED [TUNER] resterà acceso in modo costante.
 - Nel caso l'antenna filare risulti incompatibile all'accordo, il LED si spegne, l'AH-3 verrà escluso e di conseguenza l'antenna risulterà connessa direttamente al trasmettitore.
4. Per escludere manualmente l'accordatore premere il tasto [TUNER].

Suggerimenti:

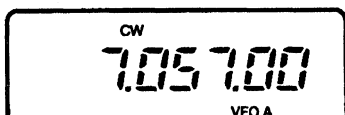
- **Accordo pilotato dal PTT**
L'AH-3 procede nell'accordo ogni qualvolta il PTT verrà azionato dopo una variazione di frequenza maggiore dell'1%. Tale funzione non rende necessario l'azionamento del tasto [TUNER] sveltendo così le operazioni di preparazione. Detta funzione può essere abilitata - ON - nel modo di predisposizione rapido come si vedrà più avanti.

FUNZIONAMENTO "IN SPLIT"

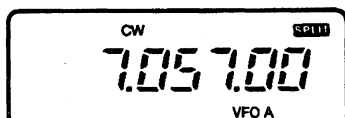
L'uso dello Split permette di trasmettere e ricevere su due frequenze differenti (semprech  siano entro la stessa banda). Le due frequenze andranno predisposte tramite il VFO A ed il VFO B.

Segue un esempio con il funzionamento in CW, la ricezione verr  fatta su 7057 kHz tramite il VFOA mentre la trasmissione verr  fatta su 7025 kHz tramite il VFO B. Procedere nel modo seguente:

1. Selezionare il VFO A e predisporre 7.057 MHz/CW.
 - [(F-2)A/B]   ottenibile quando il visore indica M1.
 - [(F-3)V/M]   ottenibile quando il visore indica M2.



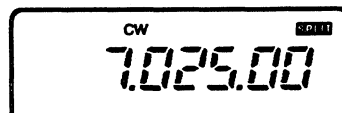
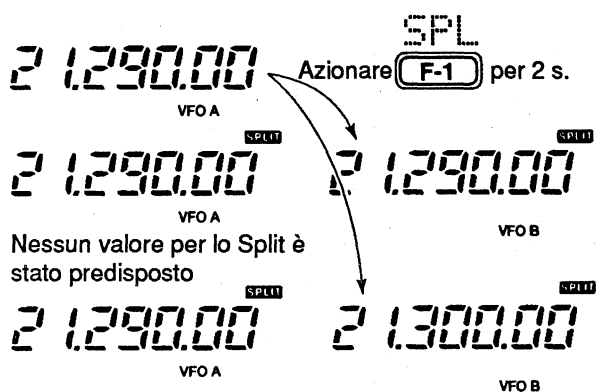
2. Con l'indicazione di M1 premere [(F-1)SPL].
 - Azionare [SPL]: viene abilitato il solo Split.
 - Mantenere premuto [SPL]: abilita lo Split rapido come illustrato.



3. Per modificare la frequenza di ricezione agire sul controllo di sintonia; per modificare la frequenza di trasmissione agire sul controllo di sintonia mantenendo premuto [(F-3)XFC].

LA FUNZIONE RAPIDA DELLO SPLIT

Accessibile in M1 mantenendo premuto per 2 s il tasto [(F-1)SPLIT], in aggiunta il VFO B verr  modificato a seconda del valore dello Split di direzione positivo o negativo (oppure predisposto su 0 kHz) a seconda delle predisposizioni iniziali. Ci  abbrevia la durata per accedere al funzionamento in Split, cosa essenziale nelle comunicazioni DX.



- La frequenza di trasmissione potr  essere monitorata mantenendo premuto [(F-3)XFC].
- Il funzionamento in Split   stato cos  predisposto a ricevere su 7.057 MHz/CW ed a trasmettere su 7.025 MHz/CW.

Per invertire le due frequenze di ricezione e di trasmissione azionare [(F-2)A/B] in M1.

NOTA: la funzione dello Split potr  essere usata soltanto se le due frequenze pertinenti ai due VFO A e B risiedono nella stessa banda.

Suggerimento:

L'indicazione G3 indica convenientemente la frequenza di trasmissione durante il funzionamento in Split mentre tramite [(F-3)T] si ottiene l'indicazione della frequenza di trasmissione.

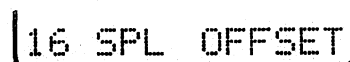
• Il blocco sullo Split

La funzione permette la modifica della sola frequenza di trasmissione. Ci    necessario in quanto rilasciando accidentalmente il tasto [(F-3)XFC] durante la rotazione del controllo di sintonia varierebbe la frequenza di ricezione. Il blocco (lock) sullo Split potr  essere selezionato nella predisposizione iniziale per le frequenze di ricezione e di trasmissione oppure per la sola frequenza di ricezione.

La funzione per lo Split rapido   posta su ON - abilitata gi  in fabbrica. Se richiesto pu  essere predisposta su OFF - esclusa tramite il modo SET iniziale. In tal caso mantenere premuto per 2 s il tasto [(F-1)SPL]; ci  ha lo stesso effetto come l'azionare momentaneamente il medesimo tasto similmente a quanto fatto per lo Split convenzionale.

Predisposizione del valore per lo Split

1. Spegner  l'apparato con il tasto [POWER].
2. Mantenendo premuto il tasto [LOCK] accendere l'apparato con il tasto [POWER] entrando cos  nel modo SET iniziale.
3. Tramite il menu oppure servendosi dei tasti [UP]/[DN], selezionare "SPL OFFSET" quindi, tramite il controllo di sintonia selezionare il valore per lo Split.
 - L'entit  dello Split pu  essere predisposta da -4000 kHz a +4000 kHz.



NOTA: l'impostazione non   valida per il funzionamento in FM in quanto verr  usato il "passo di duplice".

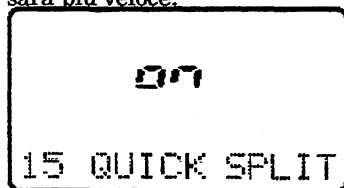
ACCESSO AI RIPETITORI

È noto che un ripetitore riceve un segnale (su f1) e lo ritrasmette su una frequenza differente (f2). Detta diversificazione fra le due frequenze operative è denominata "Passo di duplice". Ne consegue che per operare tramite un ripetitore sarà indispensabile predisporre l'esatto valore del passo di duplice, e relativa direzione, usato dal ripetitore su cui sia richiesto l'accesso.

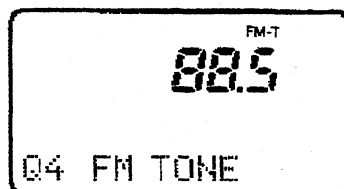
1. Tramite il modo Set rapido, predisporre in anticipo il valore del passo di duplice ed abilitare - ON - il modo rapido.
 - Se il modo rapido fosse su OFF, sarà necessario impostare separatamente le frequenze di ricezione e di trasmissione.
2. Selezionare il modo FM tramite il tasto [MODE] quindi impostare la frequenza di ricezione.
3. Nel modo rapido selezionare il tono sub-audio se richiesto oppure il tono a 1750 Hz.
 - Premere per 2 s [DISP] quindi una o più volte il tasto [MENU] al fine di selezionare "Q4 FM TONE".
 - È indispensabile aver selezionato in anticipo la FM altrimenti l'indicazione non sarà ottenibile.
 - Tramite il controllo di sintonia impostare il valore del tono sub-audio oppure quello da 1750 Hz.
 - Uscire dal modo rapido d'impostazione azionando il tasto [DISP].
4. Durante l'indicazione M1 mantenere premuto per 2 s il tasto [(F-1)SPL] al fine di abilitare il passo di duplice mediante il valore già predefinito.
 - Nel caso nel passo 3. fosse selezionata pure la frequenza sub-audio (1750 Hz esclusi), il modo "FM-T" verrà selezionato in modo automatico.
5. Per trasmettere azionare il pulsante [PTT], rilasciarlo per la ricezione.
 - Nel caso fosse selezionato invece il tono da 1750 Hz, per ottenerne l'emissione sarà necessario mantenere premuto [(F-3)TON] ottenuto con l'indicazione M4 contemporaneamente al pulsante [PTT].
6. Per controllare la frequenza d'ingresso del ripetitore (o il segnale in diretta del corrispondente) mantenere premuto [(F-3)XFC] mentre sussiste l'indicazione M1.
7. Per tornare al modo Simplex azionare [(F1-1)SPL].

Suggerimento:

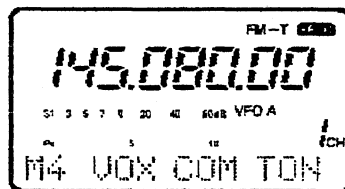
In ciascuna memoria oltre a registrare la frequenza si potrà registrare pure la frequenza del tono sub-audio, quella da 1750 Hz nonché il valore e direzione del passo di duplice. Registrando i dati in memoria l'accesso al ripetitore sarà più veloce.



Abilitare ON la funzione per l'impostazione rapida (già predisposta in fabbrica).



Impostare la frequenza del tono sub-audio (tramite l'impostazione rapida). Più avanti nel manuale sono indicate le frequenze a disposizione.



Registrazione del passo di duplice

1. Accendere l'apparato con il tasto [POWER].
2. Mantenendo premuto il tasto [LOCK] accendere l'apparato [POWER] al fine di entrare nel modo SET.
3. Selezionare la voce "DUP OFFSET" servendosi del tasto [MENU] oppure dei tasti [UP]/[DN] quindi selezionare il valore tramite il controllo di sintonia.
 - Il valore selezionabile si estende da -4000 a +4000 kHz.

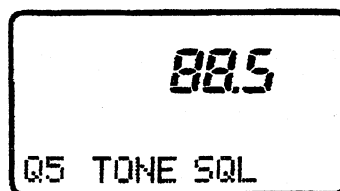
17 DUP OFFSET

USO DEL TONE SQUELCH

Consiste in una sorta di chiamata di gruppo in quanto ogni apparato predisposto su un certo tono e debitamente silenziato otterrà l'apertura dello squelch con la ricezione della medesima frequenza sub-audio.

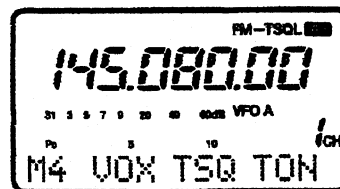
Affinché l'IC-706 MKII possa funzionare in tale modo è necessario venga installata l'unità opzionale UT-86.

1. Azionare una o più volte il tasto [MODE] per selezionare la FM
2. Azionare e mantenere premuto il tasto [DISPLAY] in modo da accedere al modo SET rapido.
3. Azionare una o più volte il tasto [MENU] al fine di selezionare Q5 TONE SQL.
 - Per tale selezione possono essere pure usati i tasti [Δ]/[↓] oppure il tasto [M-CH].
4. Scegliere con il controllo di sintonia principale la frequenza sub-audio richiesta.
 - Le frequenze audio a disposizione sono le stesse per l'accesso ai ripetitori.
5. Selezionare M3 ed abilitare (ON) il Tone Squelch.
 - > Con [(F-2)TSQ] si potrà alternativamente commutare su On oppure su OFF il Tone Squelch.
 - Quando inserito - ON - il visore indicherà "TSQL".
6. Comunicare nel modo usuale.
 - Azionare il [PTT] per trasmettere e rilasciarlo per ricevere.



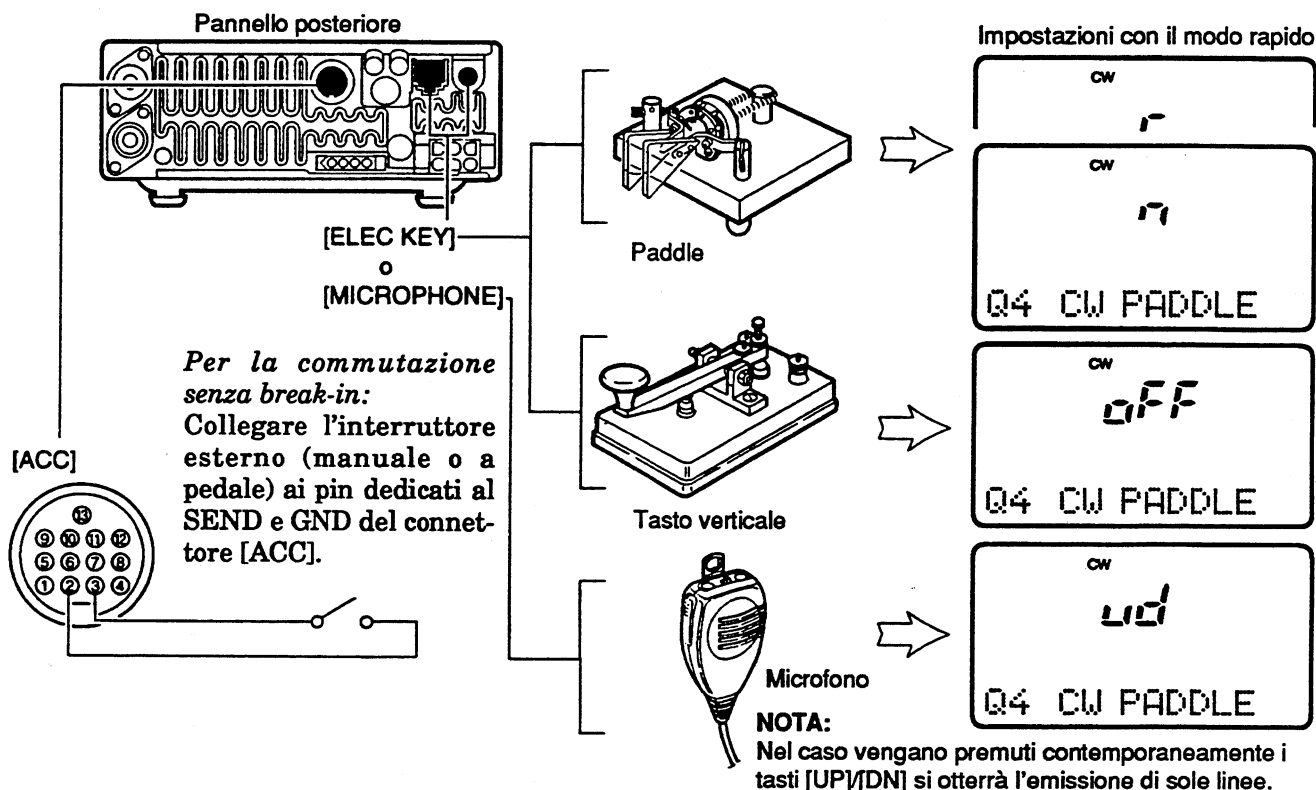
Predisporre il tono sub-audio mediante il SET rapido.

Ulteriori dettagli nel paragrafo pertinente alle impostazioni nel modo SET rapido più avanti nel testo.



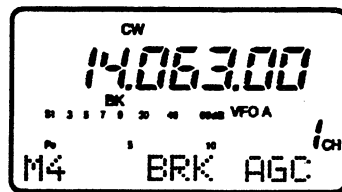
USO DEL CW

CONNESSIONI RICHIESTE

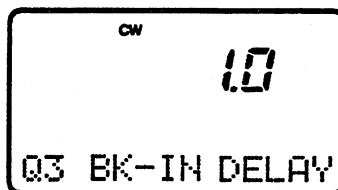


FUNZIONAMENTO IN CW

1. Collegare il tasto come illustrato.
2. Mediante il tasto [MODE] selezionare il CW (oppure il CW-R).
3. Selezionare il tipo di commutazione T/R preferito: QSK, semi BK oppure manuale.
 - Azionare una o due volte il tasto [DISP] al fine di selezionare M, se necessario.
 - Azionare una o due volte il tasto [MENU] al fine di selezionare M4.
 - Azionare una o due volte il tasto [(F-2)BRK] per selezionare una delle seguenti condizioni:
 - "F-BK" Full break-in (QSK)
 - "BK" Semi break-in
 - Nessuna indicazione commutazione manuale (è necessario il collegamento dell'interruttore).
4. Se il Semi BK fosse stato selezionato predisporre la durata della ritenuta:
 - Mantenere premuto per 2 s il tasto [DISP] al fine di selezionare il modo rapido oppure selezionare Q3 BK-IN DELAY azionando una o più volte il tasto [MENU]; impostare la durata con il controllo di sintonia.



Esempio di selezione del CW con Semi Break-in



Selezione di 1 s per tempo di ritenuta sulla commutazione T/R.

REGOLAZIONE DELLA NOTA

La nota del segnale in CW demodulata può essere regolata da 300 a 900 Hz secondo le preferenze dell'operatore senza modificare la frequenza operativa.

1. Azionare una o più volte il tasto [MODE] al fine di selezionare il funzionamento in CW.
2. Nel modo rapido, selezionare **CW PITCH**.
 - Mantenere premuto per 2 s il tasto [DISP] quindi azionare una o più volte il tasto [MENU].
3. Tramite il controllo di sintonia selezionare la tonalità preferita per la nota.

IL CW REVERSE

Supponiamo di ricevere il CW con un ricevitore convenzionale dove il BFO sarà regolato da un lato per ottenere il giusto battimento. In caso d'interferenza si potrà regolarlo dal lato opposto ottenendo la stessa nota però eliminando l'interferenza. Lo stesso succede qui mediante l'azionamento di un tasto.

1. Azionare una o più volte il tasto [MODE] al fine di selezionare il funzionamento in CW.
2. Commutare fra CW e CW-R mantenendo premuto il tasto [MODE].
 - Verificare il sussistere dell'interferenza.

MANIPOLATORE ELETTRONICO

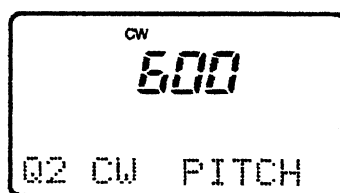
L'IC-706 dispone del manipolatore elettronico. Tramite il modo rapido d'impostazione è possibile prestabilire sia la velocità che la pesatura (ovvero il rapporto fra punto, spazio e linea).

• Impostazioni per il manipolatore

1. Tramite il tasto [MODE] selezionare il modo CW.
2. Entrare nel modo rapido d'impostazione mantenendo premuto per 2 s il tasto [DISP].
3. Azionare una o più volte il tasto [MENU] al fine di selezionare la voce **Q4 CW PADDLE** quindi tramite il controllo di sintonia selezionare il tipo di "paddle" (manipolatore).
 - Selezionando "ud" si potranno usare i tasti [UP]/[DN] al posto del manipolatore meccanico.
4. Azionare ancora due volte il tasto [MENU] per selezionare **Q6 RATIO** quindi scegliere la pesatura richiesta con il controllo di sintonia.
 - I valori di pesatura potranno essere regolati fra 2.8 a 4.5.
 - Verificare i valori scelti avvalendosi del generatore di nota.
5. Uscire dal modo rapido azionando momentaneamente il tasto [DISP].

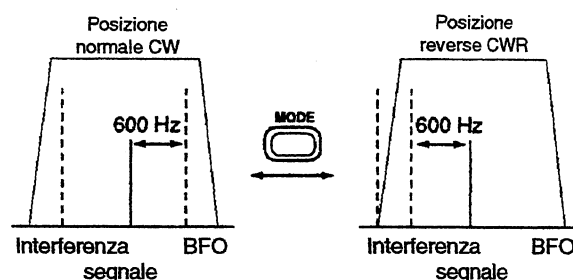
TRAMITE IL SET RAPIDO

4. Uscire dal modo rapido azionando [DISP].



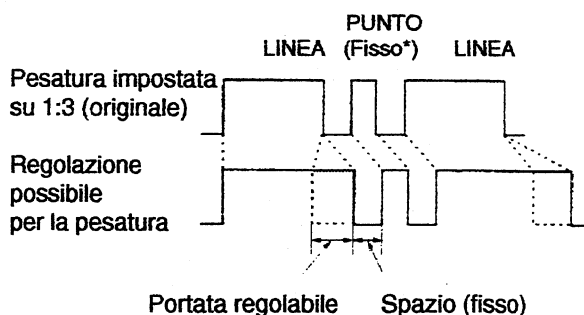
Impostazione originale per una nota di 600 Hz.

• Risposta della tonalità



TRAMITE IL MODO RAPIDO

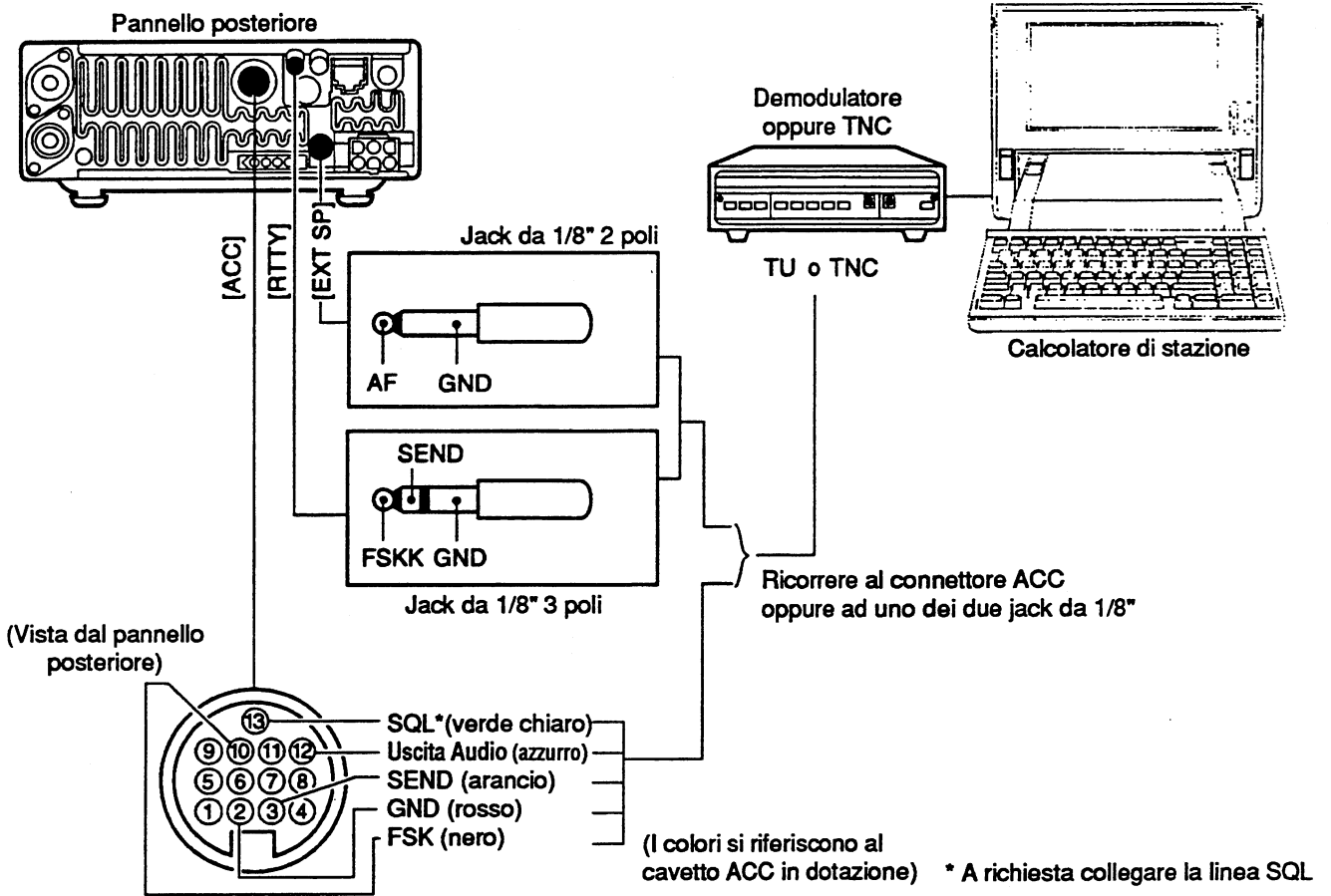
ESEMPIO DI PESATURA CON LA LETTERA K



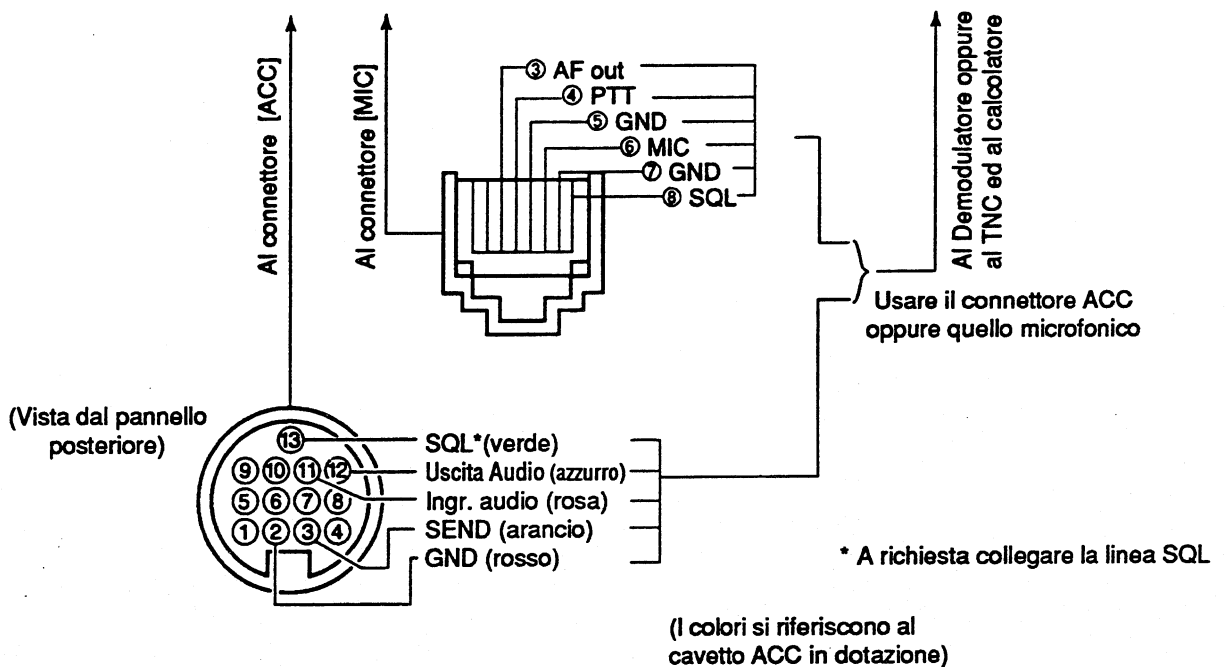
* Lo SPAZIO ed il PUNTO possono essere regolati solo con "Q5 KEY SPEED"

USO DELLA RTTY

CONNESSIONI RICHIESTE PER LA FSK



CONNESSIONI PER LA AFSK



FUNZIONAMENTO IN RTTY CON MANIPOLAZIONE FSK

1. Collegare il modulatore/demodulatore come illustrato.
2. Con il tasto [MODE] selezionare la RTTY.
 - Selezionare l'AM oppure la RTTY con il tasto [MODE].
 - Mantenere premuto il tasto [MODE] al fine di selezionare la RTTY nel caso l'AM fosse già selezionata.
3. Selezionare la deviazione ed i toni audio richiesti nonché il senso della deviazione (SPACE a frequenza più alta o invertito) come illustrato.
4. Impostare la frequenza operativa con il controllo di sintonia.
 - Per regolazioni critiche ricorrere al tasto [(F-1)1/4] in M4.
5. Manovrare il PC o il terminale.

PREDISPOSIZIONI PER LA RTTY

Frequenze dei toni

1. Accedere al modo rapido con il tasto [DISP].
2. Azionando il tasto [MENU] una o più volte selezionare Q2 RTTY TONE, quindi con il controllo di sintonia selezionare la frequenza del tono.

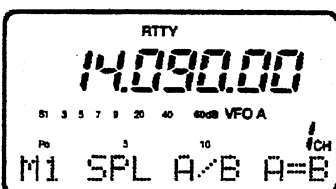
Deviazione

1. Accedere al modo rapido con il tasto [DISP].
2. Azionando il tasto [MENU] una o più volte selezionare Q3 RTTY SHIFT, quindi con il controllo di sintonia selezionare la deviazione richiesta.

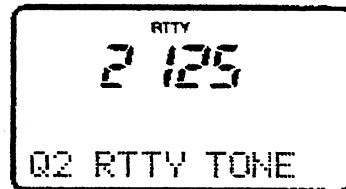
Segnale RTTY normale o invertito

1. Accedere al modo rapido con il tasto [DISP].
2. Azionando il tasto [MENU] una o più volte selezionare Q4 RTTY KEYING quindi impostare il senso normale o invertito con il controllo di sintonia.

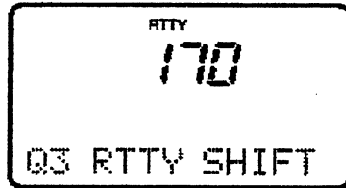
(Lo SPACE normale o invertito dipende dalle conversioni presenti nell'apparato; nell'ambito radiantistico la deviazione normale si ottiene con la modulazione in LSB sempreché la AFSK venga adottata - I2AMC)



Selezione della RTTY



Valore del MARK impostato a 2125 Hz
Sono ottenibili 2125 Hz e 1615 Hz (Usati rispettivamente negli USA ed in Europa)



Deviazione predisposta su 170 Hz. Sono ottenibili i valori di 170, 200 e 425 Hz.



Manipolazione "normale"
Normale:
- contatti aperti = Mark
- contatti chiusi = Space
Invertito:
- contatti aperti = Space
- contatti chiusi = Mark.

FUNZIONAMENTO CON LA AFSK

Qualsiasi apparato capace di modulare con la LSB può essere usato in RTTY con la AFSK. Procedere come segue:

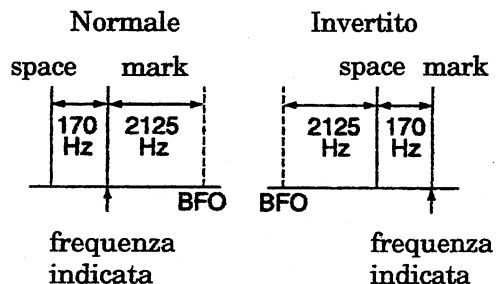
1. Collegare il demodulatore come illustrato.
2. Mediante il commutatore [MODE] selezionare la RTTY oppure R-RTTY
3. Predisporre la deviazione ed il senso dello Space (a frequenza più alta nell'applicazione radiantistica).
4. Predisporre la frequenza operativa. Per la sintonia fine ricorrere alla presentazione M4 quindi usare [(F-1)1/4].
5. Operare con il demodulatore oppure con il PC.

Uso della RTTY inversa (R)

Nel caso il corrispondente trasmetta "capovolto" (il che è più possibile avvenga con una stazione "utility") si potrà ricorrere alla R-RTTY il che inverte il Mark con lo Space.

-> Premere per 1 s il tasto [MODE]. Ovviamente la RTTY dovrà essere operativa.

- Controllare la ricezione.



USO DELLE MEMORIE

MEMORIE

Il ricetrasmittitore dispone di 101 memorie con in aggiunta quella dedicata alla frequenza di chiamata. L'uso delle memorie é molto utile per commutare fra le frequenze maggiormente in uso.

Tutte le 101 memorie sono "sintonizzabili", il che significa che partendo da una frequenza già registrata in memoria, si potrà variarla a piacere e registrarne una nuova, aggiornandola, se necessario.

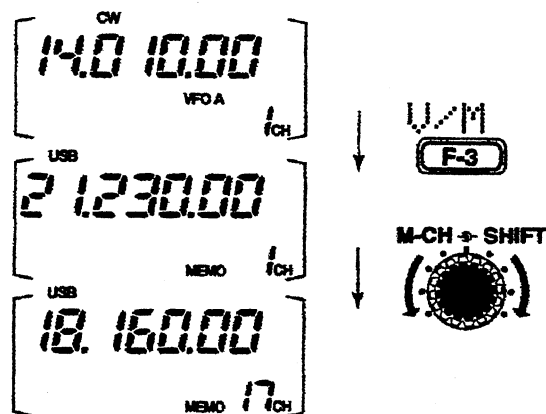
NOTA: durante il funzionamento in "Split" i dati in memoria potranno essere richiamati nell'area del visore SUB ovvero quella con matrice a punti.

Tipo di Memoria	Numero Memoria	Possibilità	Trasferimento al VFO	Aggiornamento	Azzera-mento
Convenzionali (Split)	Da 1 a 99	Per la trasmissione e ricezione indipendenti ed il relativo modo operativo. Possibilità di registrare pure il tono sub-audio o a 1750 Hz.	Possibile	Possibile	Possibile
Limiti per la ricerca	P1, P2	Una frequenza ed un modo operativo per memoria	Possibile	Possibile	Non possibile
Frequenza di chiamata	C	Identica alle convenzionali però usabile solo sui 144 MHz.	Possibile	Possibile	Non possibile

SELEZIONE DELLE MEMORIE

- Selezionare **M2**.
 - Azionare una o due volte il tasto [DISPLAY] al fine di selezionare **M**.
 - Azionare una o due volte il tasto [MENU] per selezionare **M2**.
- Azionare il tasto [(F-3)V/M] per selezionare il modo Memory.
- Selezionare la memoria richiesta con il controllo [M-CH]
 - È possibile richiamare qualsiasi memoria anche con il numero pertinente a quelle non ancora registrate.
 - I tasti [UP]/[DOWN] posti sul microfono variano la frequenza.
- Per ripristinare il modo VFO azionare nuovamente [(F-3)V/M].

ESEMPIO: Selezionare la memoria n. 17

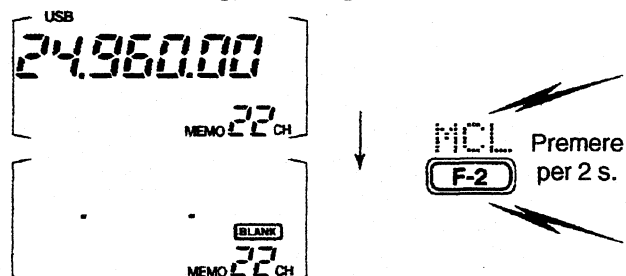


AZZERAMENTO DELLE MEMORIE

I valori non più necessari potranno essere cancellati come segue:

- Con la presentazione in **M2** azionare [(F-3)V/M] per selezionare il modo Memory.
- Azionare una o più volte il tasto [UP]/[DN] sino ad ottenere la memoria da cancellare.
- Mantenere premuto per 2 s il tasto [MCL(F-2)]. Ciò azzerà la memoria.
 - A cancellazione avvenuta il visore indicherà "Blank".

- Per ripristinare il modo VFO azionare nuovamente il tasto [(F-3)V/M].



REGISTRAZIONE NELLE MEMORIE

• Registrazione mediante il modo VFO

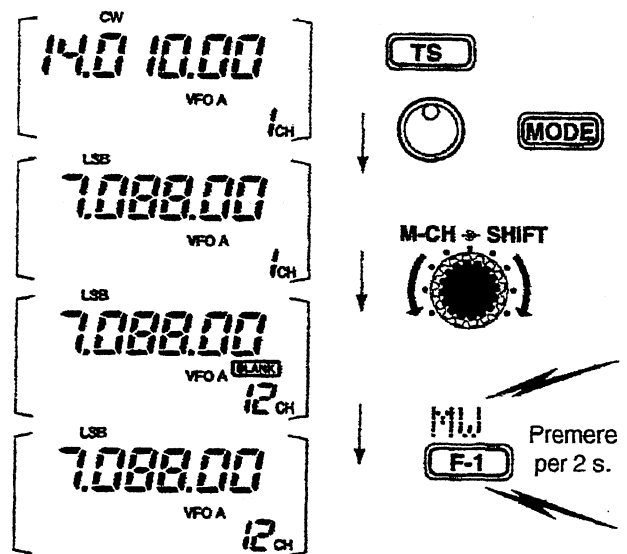
- Selezionare le funzioni di M2.
 - Azionare una o due volte il tasto [DISPLAY] per accedere ad M.
 - Azionare una o più volte il tasto [MENU] per accedere alle funzioni di M2.
- Con il modo VFO predisporre la frequenza operativa ed il modo d'emissione.
 - Nel caso sia necessario registrare i dati riguardanti lo Split, registrare le rispettive frequenze nei VFO A e B quindi abilitare - ON - la funzione dello Split.
 - Nel caso fosse necessario registrare i dati concernenti il ripetitore, in aggiunta alle frequenze di ricezione e di trasmissione registrare pure il tono sub-audio (se il ripetitore lo richiede).
- Selezionare la memoria richiesta tramite il controllo [M-CH] oppure la frequenza di chiamata (solo per la banda dei 2 metri).
 - Per verificare quanto è stato registrato sarà necessario selezionare il modo Memory.
 - Nel caso la memoria non sia registrata il visore indicherà "BLANK".
- Per procedere alla registrazione di quanto indicato sul visore ovvero frequenza e modo operativo, mantenere premuto per 2 s il tasto [(F-1)MW].

Per verificare se la registrazione è andata a buon fine selezionare il modo Memory tramite il tasto [(F-3)V/M]. Per verificare la memoria dedicata alla frequenza di chiamata azionare il tasto [CALL]

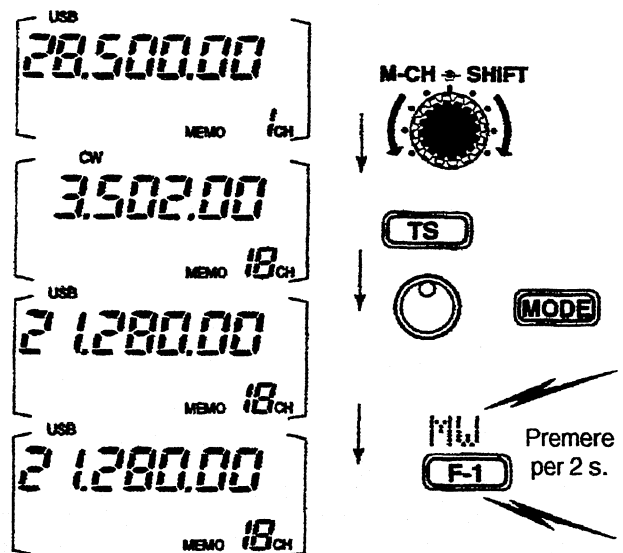
• Registrazione mediante il modo Memory

- Selezionare le funzioni di M2.
 - Azionare una o due volte il tasto [DISPLAY] per accedere ad M.
 - Azionare una o più volte il tasto [MENU] per accedere alle funzioni di M2.
- Selezionare il modo Memory quindi avvalendosi del controllo [M-CH] selezionare la memoria richiesta.
 - Per accedere alle memorie "Blank" non ancora registrate avvelersi dei tasti [▲] e [▼]
- Impostare la frequenza e modo operativo richiesti.
- Per procedere alla registrazione di quanto indicato dal visore mantenere premuto per 2 s il tasto [(F-1)MW].

ESEMPIO: si supponga di registrare nella memoria n. 12 la frequenza di 7.088 MHz, modo LSB



ESEMPIO: registrare nella memoria n. 18 la frequenza di 21.280 MHz in USB.



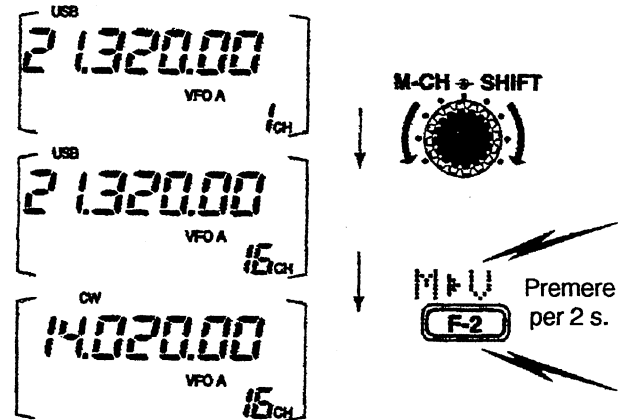
TRASFERIMENTO DELLE FREQUENZE

Tanto le frequenze che il modo operativo potranno essere trasferite dal modo Memory al modo VFO. Procedere come segue:

1. Tramite il tasto [(F-3)V/M] con l'indicazione M2 selezionare il modo VFO.
2. Selezionare una memoria tramite il controllo [M-CH]
 - Per verificare le registrazioni fatte in precedenza sarà necessario selezionare il modo Memory, successivamente ripristinare il modo VFO.
 - Nel caso di memoria non registrata il visore indicherà "BLANK". In tali circostanze alcun trasferimento è possibile.
3. Mantenere premuto per 2 s il tasto [(F-2)M>V] per ottenere il trasferimento della frequenza e del modo operativo al VFO.
 - Il visore indicherà i dati trasferiti.
 - L'indicazione "M>V" non è ottenibile nel modo Memory.

ESEMPIO: Si supponga trasferire al VFO i dati registrati nella memoria n. 16:

Frequenza operativa: 21.320 MHz/USB (VFO)
 Registrazione attuale nella memoria 16: 14.020 MHz/CW.



MARCATURA DELLE MEMORIE CON DEI NOMI (anziché dei numeri)

Tutte le memorie (comprensive quelle dedicate alle frequenze limite e la memoria pertinente alla frequenza di chiamata) possono essere marcate in modo alfanumerico con stringhe lunghe sino a 9 caratteri.

• Richiamo dei nomi di memoria

1. Selezionare l'indicazione G4.
 - Azionare una o due volte il tasto [DISP] al fine di ottenere G.
 - Azionare una o più volte il tasto [MENU] per selezionare G4.
2. Selezionare la memoria richiesta con [UP]/[DN].

• Registrazione (e correzione) dei nomi

1. Richiamare la memoria richiesta come accennato.
2. Entrare nel modo correttivo (memory edit mode) azionando [(F-3)E].
 - Il visore indicherà per un istante "name edit" dopodiché il cursore intermittente verrà posizionato sotto il primo carattere.
3. Selezionare il carattere appropriato con il controllo di sintonia quindi avanzare la posizione del cursore.
 - Il tasto [(F-3)>] incrementa la posizione del cursore mentre il tasto [(F-1)<] lo decrementa.
 - Il tasto [(F-2)] aggiorna il carattere con uno spazio.
4. Procedere con detto modo correttivo sino alla selezione di tutti i caratteri.
5. Azionare il tasto [(MENU)EXIT] per uscire dal modo correttivo per le memorie.

Possono essere usati tutti i comuni caratteri (nonché i caratteri ASCII dal 33 al 126) comprensivi dei numeri e punteggiature.

- Il visore indicherà nuovamente G4 ed il nuovo nome appena registrato.



LE MEMORIE APPUNTI

Quando si va a caccia di DX capita quasi sempre di sentire stazioni ricercate ma già impegnate in QSO. Alle volte quest'ultimo si prolunga con scambio di dati vari. In tale caso vi sono degli interrogativi:

- Quanto durerà il QSO?
- Di chi é la frequenza?

Sarebbe infatti molto scorretto chiamare la stazione DX se quest'ultima avesse in precedenza risposto ad una stazione europea.

In tali circostanze la cosa migliore é registrare in modo semplificato la frequenza e passare oltre

• Registrazione

1. Selezionare la presentazione §1.
 - Azionare una o due volte il tasto [DISP] al fine di ottenere la §.
 - Azionare il tasto [MENU] una o più volte sino a selezionare §1.
2. Per registrare la frequenza (e modo operativo) nella memoria appunti basterà azionare il tasto [(F-2)MPW].

Nel registrare per la sesta volta si tornerà a riscrivere la prima memoria e così via.

NOTA: ciascuna memoria deve essere registrata in modo differente (ciò per evitare di occupare tutte le memorie con la stessa registrazione).

• Richiamo

È sufficiente azionare il tasto [(F-3)MPR] mentre il visore indica §1.

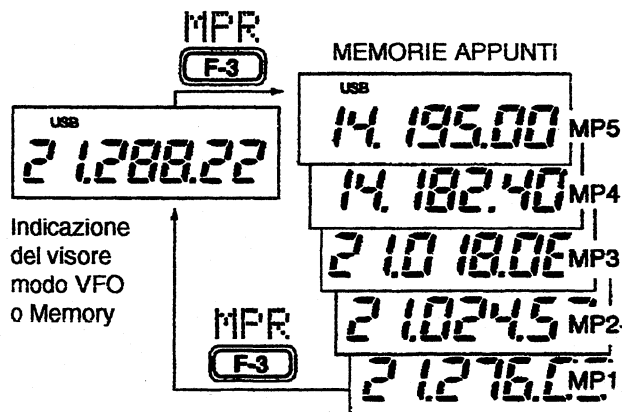
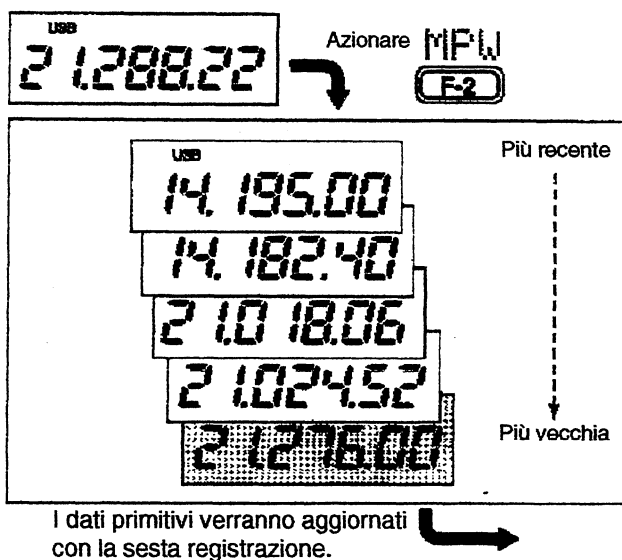
- Assicurarsi in anticipo che l'indicazione §1 sia presente.
- Si possono usare i modi tanto VFO che Memory.
- Verrà richiamata la frequenza e modo operativo iniziando dalla registrazione più recente effettuata.

Detto richiamo risiede temporaneamente in una memoria di transito (la sesta) e sarà perciò accessibile ogni qualvolta si aziona il tasto [(F-3)MPR].

NOTA: nel caso che una frequenza qualsiasi richiamata dalla memoria appunti venga modificata la memoria di transito verrà cancellata.

osservando cosa ha da offrire la banda. Man mano che si sentono altre stazioni interessanti sarà comodo registrarne la frequenza operativa e passare oltre. In seguito basterà richiamare la frequenza per vedere come si é evoluta la situazione. In media su 5 stazioni una si sarà già disimpegnata e si potrà vedere, se le circostanze lo permettono, di collegarla. Tale modo operativo molto pratico é vincolato però ad una facile registrazione e successivo richiamo. L'IC-706 dispone di 5 memorie appunti congegnate in modo da soddisfare i requisiti appena accennati.

Frequenza e modo operativo indicati dal visore



LA RICERCA

MODALITÀ DI RICERCA

RICERCA PARZIALE

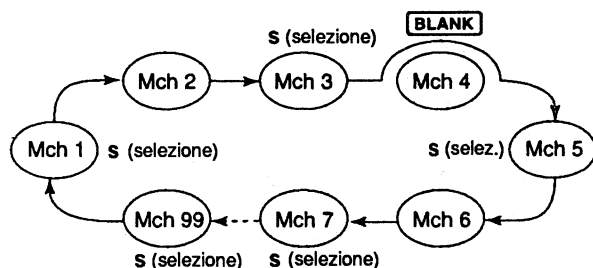
Procede ciclicamente entro due limiti di frequenza (registrati entro le memorie P1 e P2).



Tale ricerca funziona con il modo VFO soltanto.

RICERCA FRA LE MEMORIE

Campiona ciclicamente tutte le memorie in sequenza.

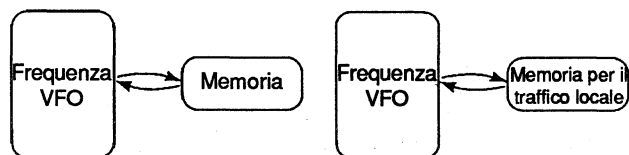


Tale ricerca funziona con il modo Memory soltanto.

SORVEGLIANZA PRIORITARIA

Sorveglia la frequenza d'uso locale registrata entro la memoria dedicata mentre si comunica su un'altra frequenza data dal VFO.

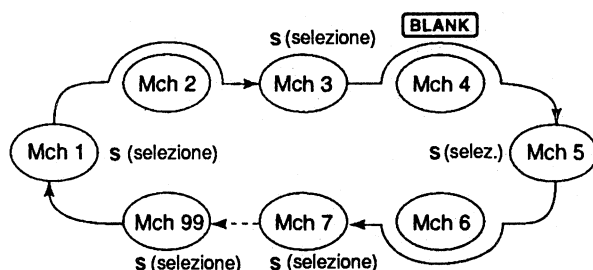
Sorveglianza entro una memoria Sorveglianza entro la memoria dedicata alla frequenza locale



Possibile soltanto con il modo VFO.

RICERCA FRA LE MEMORIE SELEZIONATE

Campiona ciclicamente tutte le memorie selezionate.



Possibile solo con il modo Memory.

PRE-FUNZIONAMENTO

• Memorie

Per la ricerca parziale:

Registrare i valori limiti in frequenza nelle memorie P1 e P2.

Per la ricerca fra le memorie:

Registrare in due o più memorie ad eccezione di quelle dedicate ai limiti in frequenza.

Per la ricerca fra le memorie selezionate:

Evidenziare due o più memorie quali preferenziali - selezionare una memoria quindi, con l'indicazione S2 presente, azionare il tasto [(F-2)SEL]- ciò provvede alla selezione.

Per la sorveglianza prioritaria:

Registrare la memoria da sorvegliare.

• Riavvio della ricerca

Il riavvio potrà essere prestabilito nel modo SET iniziale affinché dopo la ricezione del primo segnale la ricerca torni a riavviarsi o si cancelli (ON/OFF). I dettagli sono trattati in seguito.

• Velocità della ricerca

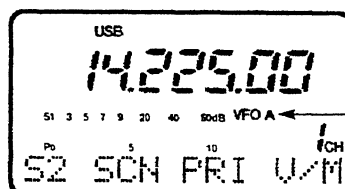
Potrà essere prestabilita pure nel modo SET iniziale fra alta e bassa.

• Condizioni per lo Squelch

Avvio della ricerca con:	Ricerca parziale	Ricerca fra le memorie e sorveglianza prioritaria
Squelch aperto	La ricerca continua verrà sinché arrestata manualmente. Non si ha sosta in concomitanza alla ricezione di un segnale. Non applicabile se il riavvio è posto su OFF e neppure nel caso sia stato selezionato un incremento maggiore di 1 kHz.	La ricerca sosta su ciascuna memoria quando il riavvio è predisposto su ON; non è possibile se posto su OFF.
Squelch chiuso	La ricerca si arresta in presenza di un segnale. Se nel modo SET iniziale, il riavvio è stato impostato su "ON", la ricerca sosterrà per 10 s dopo la ricezione di un segnale. Se tale segnale venisse a mancare durante detta sosta, la ricerca si riavvierà 2 s. più tardi.	

FUNZIONAMENTO DELLA RICERCA PARZIALE

1. Selezionare il modo VFO.
2. Selezionare il modo operativo richiesto.
 - Il modo operativo potrà essere modificato anche con la ricerca in corso.
3. Predisporre lo SQL su aperto o chiuso.
 - Questa condizione é stata descritta nella tabellina precedente.
4. Selezionare **S2** quindi avviare la ricerca azionando il tasto [(F-1)SCN].
 - Durante la ricerca il punto decimale sarà intermittente.
5. Quando la ricerca intercetterà un segnale essa potrà escludersi, OFF - sostare oppure procedere oltre a seconda di quanto impostato per il riavvio e lo stato dello Squelch.
 - Durante la ricerca il tasto [TS] potrà essere usato soltanto se il riavvio é stato abilitato - ON.
6. Per cancellare la ricerca azionare [(F-1)SCN].



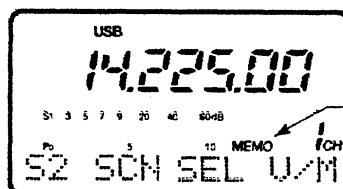
Selezionare il modo VFO

(F-1) quindi azionare [(F-1)SCN]

NOTA: nel caso il medesimo valore di frequenza fosse stato registrato tanto in P1 che in P2, la ricerca non potrà avviarsi.

FUNZIONAMENTO DELLA RICERCA FRA LE MEMORIE

1. Selezionare il modo Memory.
2. Chiudere lo Squelch [SQL].
3. Selezionare **S2** quindi avviare la ricerca azionando il tasto [(F-1)SCN].
 - Con la ricerca in corso il punto decimale sarà intermittente.
4. In concomitanza alla ricezione di un segnale la ricerca si arresta oppure sosta a seconda di come impostato.
5. Per cancellare la ricerca azionare [(F-1)SCN].



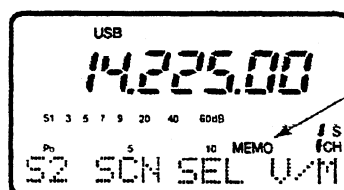
Selezionare il modo Memory

(F-1) quindi azionare [(F-1)SCN]

NOTA: per ottenere l'avvio della ricerca fra le memorie é necessario che due o più memorie siano state già registrate.

FUNZIONAMENTO DELLA RICERCA FRA LE MEMORIE SELEZIONATE

1. Selezionare il modo Memory.
2. Chiudere lo [SQL].
3. Selezionare **S2** quindi avviare la ricerca azionando il tasto [(F-1)SCN].
 - Con la ricerca in corso il punto decimale sarà intermittente.
4. Per modificare la ricerca fra le memoria in quella fra le memorie selezionate azionare il tasto [(F-2)SEL].
5. In concomitanza alla ricezione di un segnale la ricerca si arresta o sosta a seconda di come impostato.
6. Per cancellare la ricerca azionare [(F-1)SCN].



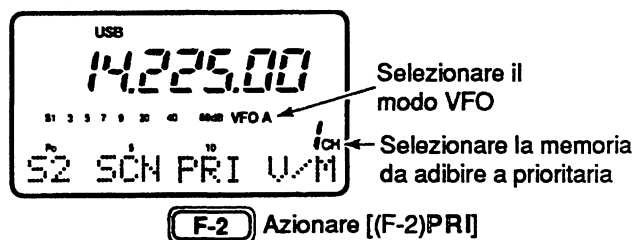
Selezionare il modo Memory
Assegnare la "S"

(F-1) **(F-2)** Azionare prima [(F-1)SCN], quindi [(F-2)SEL]

NOTA: per ottenere l'avvio della ricerca fra le memorie é necessario che due o più memorie siano state già registrate.

IL CONTROLLO PRIORITARIO

1. Selezionare prima il modo VFO successivamente impostare la frequenza.
2. Chiudere lo [SQL].
3. Definire la memoria da usarsi quale prioritaria.
4. Selezionare S2 quindi avviare il controllo tramite il tasto [(F-2)PRI].
 - Il punto decimale diverrà intermittente.
5. Nel caso la ricerca intercetti un segnale, si avrà una sosta di 10 s oppure un arresto sino a che il segnale verrà a cessare, similamente a quanto predisposto per il riavvio della ricerca.
6. Per cancellare la ricerca azionare nuovamente il tasto [(F-2)PRI].



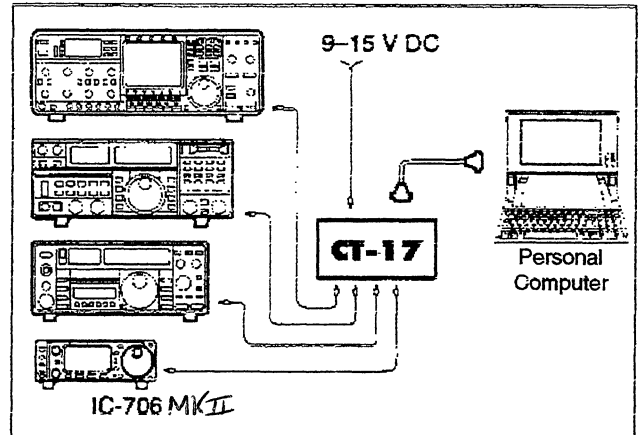
NOTA: le condizioni di sosta dopo la rivelazione di un segnale dipendono dalle condizioni impostate per il riavvio della ricerca:
riavvio su ON: pausa di 10 s
riavvio su OFF: arresto sinché il segnale cesserà.

IL CONVERTITTORE DI LIVELLO CI-V

ESEMPI DI CONNESSIONE

Si rende necessario nel caso si voglia gestire il rice-trasmittitore tramite il PC di stazione estendendone la flessibilità come di seguito riassunto.

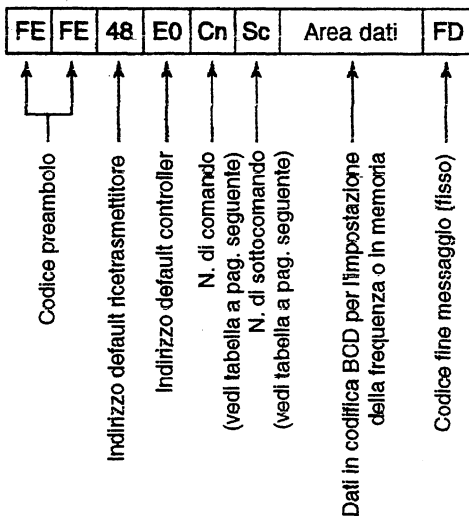
Il PC potrà controllare in modo contemporaneo sino a 4 ricetrasmittitori o dei ricevitori per mezzo dell'accesso seriale RS-232. Dettagli aggiuntivi si troveranno più avanti nel testo nel paragrafo riguardante le voci impostabili tramite il modo rapido d'impostazione.



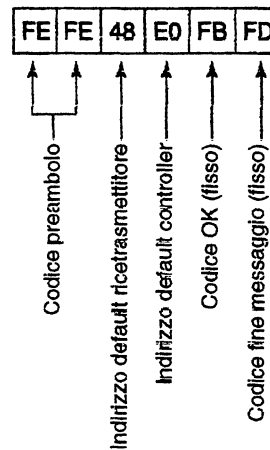
FORMATO DEI DATI

Il convertitore di livello è compatibile ai seguenti formati dati. Questi ultimi differiscono a seconda del numero d'indirizzo dei comandi. Certi comandi comprendono pure un'area dati.

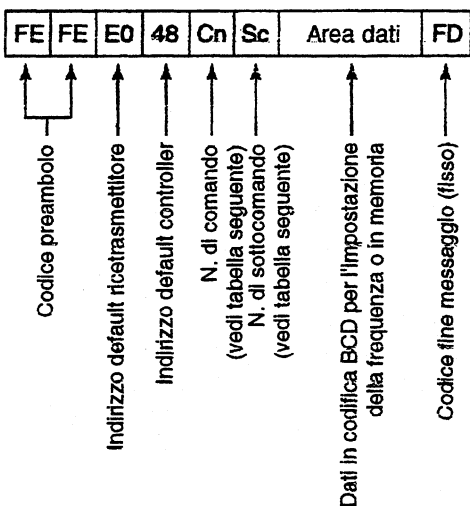
DA CONTROLLER A IC-706



MESSAGGIO OK AL CONTROLLER



DALL'IC-706 AL CONTROLLER



MESSAGGIO NG AL CONTROLLER

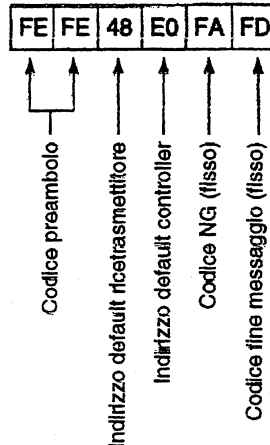


TABELLA DI CONTROLLO

Descrizione		Cn	Sc
Controllo in frequenza		05	Dati
Controllo modo operativo e filtro FI	LSB	06	00 ^{*1}
	USB		01 ^{*1}
	AM		02 ^{*1}
	CW		03 ^{*1}
	RTTY		04 ^{*1}
	FM		05 ^{*1}
	WFM		06
Modo VFO		07	-
VFO A			00
VFO B			01
A=B			A0
A/B			B0
Modo Memory			08
Selezione Memory		mc ^{*2}	
Registrazione memoria		09	-
Trasferim. memoria al VFO		0A	-
Azzeramento memoria		0B	-

Descrizione		Cn	Sc
Arresto ricerca		0E	00
Avvio ricerca			01
Split OFF		0F	00
Split ON			01
[TS] OFF (passo da 10 Hz)		10	00
[TS] ON (passi da 100 Hz)			01
Passi da 1 kHz			02
Passi da 5 kHz			03
Passi da 9 kHz			04
Passi da 10 kHz			05
Passi da 12.5 kHz			06
Passi da 20 kHz			07
Passi da 25 kHz			08
Passi da 100 kHz			09

^{*1} Aggiungere "02" per selezionare i filtri FI stretti.

^{*2} Numero di memoria (BCD)
P1 = 0100, P2 = 0101

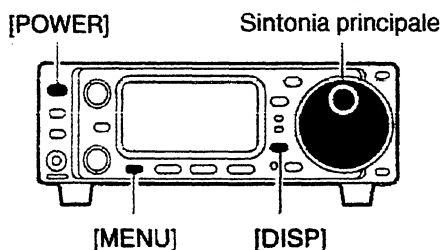
IL MODO SET

GENERALITÀ

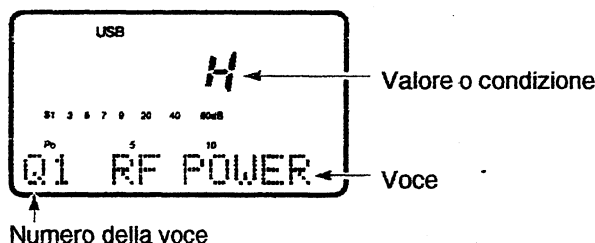
Il modo SET viene usato per personalizzare l'apparato secondo le esigenze dell'operatore predisponendo opportunamente le condizioni di funzionamento. L'IC-706 in aggiunta dispone di due modalità di programmazione: il *modo iniziale* ed il *modo rapido*.

USO DEL MODO RAPIDO

1. Con l'apparato già acceso azionare per 1 s il tasto [DISPLAY].
 - Verrà così selezionato il modo rapido ottenendo l'indicazione di una voce.
 - Dette voci variano a seconda del modo operativo.
2. Azionare una o più volte il tasto [MENU] al fine di selezionare la voce richiesta.
 - Per la selezione possono essere pure usato il controllo [M-CH] oppure i tasti [▲]/[▼]
3. Impostare il valore o la condizione della voce selezionata ricorrendo al controllo di sintonia.
4. Ripetere i passi 2. e 3. per le rimanenti voci.
5. Per uscire dal modo rapido d'impostazione azionare momentaneamente il tasto [DISPLAY].

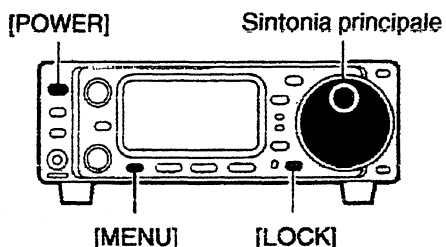


ESEMPIO DI PRESENTAZIONE PER IL MODO SET RAPIDO

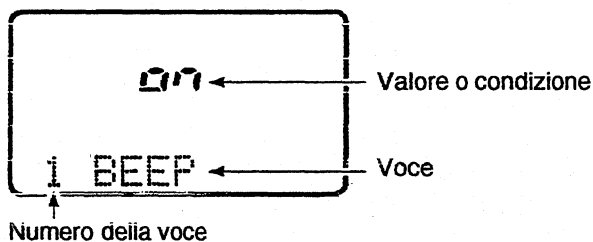


USO DEL MODO INIZIALE

1. Spegnerne l'apparato mantenendo premuto per 2 s il tasto [POWER].
2. Mantenendo premuto il tasto [LOCK] azionare il tasto [POWER] accendendo l'apparato.
 - Verrà così selezionato il modo SET iniziale con la presentazione di una voce.
3. Azionare una o più volte il tasto [MENU] al fine di selezionare la voce richiesta.
 - Per la selezione possono essere pure usato il controllo [M-CH] oppure i tasti [▲]/[▼]
4. Impostare il valore o la condizione della voce selezionata ricorrendo al controllo di sintonia.
5. Ripetere i passi 3. e 4. per l'impostazione delle rimanenti voci.
6. Per uscire dal modo rapido d'impostazione mantenere premuto per 2 s il tasto [POWER] spegnendo in tal modo l'apparato.
7. Riaccenderlo nuovamente con il tasto [POWER].
 - Le condizioni impostate sono ora operative.



ESEMPIO DI PRESENTAZIONE PER IL MODO SET INIZIALE



VOCI IMPOSTABILI TRAMITE IL MODO SET RAPIDO

Q0 MODE SELECT (tutti i modi operativi)

Benché la voce sia disponibile per tutti i modi operativi questa apparirà soltanto dopo aver azionato il tasto [MODE]. Permette di semplificare l'uso dell'apparato sopprimendo altri modi non richiesti durante il normale funzionamento. Ad esempio con l'uso veicolare dove si userà soltanto la FM oppure anche l'AM si potrà sopprimere con il MODESELECT l'accesso alla SSB, CW ecc.

07

All'origine riguarda tutti i modi operativi. Per inserire alternativamente un modo operativo premere alcune volte il [MODE] sinché il modo richiesto venga indicato quindi con il controllo di sintonia abilitarlo o escluderlo.

Q1 RF POWER (tutti i modi operativi)

Regola la potenza RF che, ai fini dell'indicazione, può essere impostata su L, da 1 a 9 e su H. La potenza può essere comunque regolata con continuità.

H

Valore originale corrispondente alla potenza massima. Notare che durante la regolazione della potenza verrà presentata l'indicazione dello strumento.

Q2 MIC GAIN (solo nei modi SSB, AM, FM)

Regola l'amplificazione microfonica indicata da 1 a 10; il valore può essere regolato in continuità

5

Il valore predisposto all'origine è 5. Notare che mentre si regola l'amplificazione l'indicazione ALC verrà presentata in modo automatico.

Q2 CW PITCH 4 SOLO NEL MODO CW7

Regola la nota di battimento. Quest'ultima è regolabile da 300 a 900 Hz con incrementi di 10 Hz.

CW

600

Valore predisposto all'origine

Q2 RTTY TONE (solo nel modo RTTY)

Seleziona i toni che determineranno il valore della deviazione finale.

Può essere commutato fra il valore americano ed europeo, ovvero 2125 Hz e 1615/1275 Hz.

RTTY

2125

Valore predisposto all'origine

Q3 VOX DELAY (solo in SSB, AM, FM)

Regola il tempo di ritenuta della commutazione T/R tramite voce. La durata del ritardo può essere regolata da 0 a 2 s. con incrementi di 0.1 s.

USB

10

Valore predisposto all'origine

Q3 BK-IN DELAY (solo in CW)

Regola il tempo di ritenuta della commutazione T/R durante il funzionamento in "Semi break-in". La durata del ritardo può essere regolata da 0 a 2 s. con incrementi di 0.1 s.

CW

10

Valore predisposto all'origine

Q3 RTTY SHIFT (solo nel modo RTTY)

Regola la deviazione RTTY. I valori sono 3: 170, 200 e 425 Hz

RTTY

170

Valore predisposto all'origine

Q4 CARRIER Frq. (sola SSB)

Regola il valore in frequenza per la portante reinserita (BFO) il che modifica la risposta audio. I valori selezionabili si estendono da -200 a +200 Hz con incrementi da 10 Hz.

USB

0

Valore predisposto all'origine

Q4 RTTY KEYING (solo nel modo RTTY)

Regola il senso della coppia Mark e Space. Lo Space secondo la normalizzazione radiometrica è al valore più alto. Invertendolo (REV) lo si ottiene al valore più basso

RTTY

7

Valore predisposto all'origine

Q4 RPTR TONE (solo nel modo FM)

La voce seleziona il tono sub-audio necessario all'accesso del ripetitore "con chiave". 50 sono i toni a disposizione da 67 a 254.1 Hz come illustrato nella tabellina sotto riportata. All'inizio in Europa si usava per tale scopo il tono da 1750 Hz. Per ottenere l'emissione con tale frequenza azionare il tasto [F-3]TON] con l'indicazione M4.

FM

88.5

Valore predisposto all'origine

• Available subaudible tones

Unit: Hz

67.0	79.9	94.8	110.9	131.8	156.7	171.3	186.2	203.5	229.1
69.3	82.5	97.4	114.8	136.5	159.8	173.8	189.9	206.5	233.6
71.9	85.4	100.0	118.8	141.3	162.2	177.3	192.8	210.7	241.8
74.4	88.5	103.5	123.0	146.2	165.5	179.9	196.6	218.1	250.3
77.0	91.5	107.2	127.3	151.4	167.9	183.5	199.5	225.7	254.1

Q4 CW PADDLE (solo nel modo CW)

Predisporre il circuito interno al manipolatore meccanico usato. Sono possibili 4 opzioni:

- n: normale (da usarsi con il manipolatore elettronico ed il paddle)
- r: invertito (da usarsi con il manipolatore elettronico ed il paddle)

- **OFF**: esclude il circuito di manipolazione interno (compatibile al tasto verticale o al "bug")
- **ud**: invece del paddle si potrà procedere avvalendosi dei tasti [UP]/[DOWN] posti sul microfono

CW

07

Valore predisposto all'origine

Q5 TONE SQL (Sola FM)

La voce imposta la frequenza del tono sub audio per l'uso del Tone Squelch. Le frequenze sono le stesse come per la tabellina precedente

FM
88.5

Valore predisposto all'origine

Q5 KEY SPEED (solo CW)

Regola la velocità della manipolazione. Quest'ultima può essere selezionata fra 6 e 60 parole al minuto; (moltiplicare per 5 per ottenere i caratteri al minuto ovvero da 30 a 300 caratteri al m.)

CW

20

Valore predisposto all'origine

Q6 RATIO (solo nel modo CW)

Regola la psatura della manipolazione (riferirsi all'illustrazione precedente). Il rapporto potrà essere scelto fra 2.8 e 4.5

CW
3.0

Valore predisposto all'origine

VALORI IMPOSTABILI TRAMITE IL MODO SET INIZIALE

1 BEEP (tono di conferma)

Udibile ogni qualvolta si aziona un tasto. La funzione può essere esclusa

ON

OFF

Tono di conferma ON
Valore predisposto
all'origine

Tono di conferma OFF
(escluso)

2 BAND BEEP (tono di conferma per banda)

Udibile ogni qualvolta si accede o si esce da una banda radiantistica. Detta funzione è indipendente dalla precedente

ON

OFF

Tono di conferma di
banda ON
Valore predisposto
all'origine

Tono di conferma di
banda OFF
(escluso)

3 AUTO OFF (Auto Power Off)

La funzione spegne l'apparato dopo un certo periodo di funzionamento. Detto periodo può essere predisposto su 20, 40, 60 m oppure su OFF.

OFF

20

Auto Power Off escluso
Come predisposto
all'origine

Auto Power Off
abilitato su 20 m.

4 PEAK HOLD (ritentua del valore di picco)

Mantiene per mezzo secondo l'indicazione massima indicata dallo strumento, se su OFF l'indicazione è invece normale e di conseguenza più rapida.

ON

OFF

Ritenuta di picco ON
Valore predisposto
all'origine

Ritenuta di picco OFF
(esclusa)

5 BACK LIGHT (illuminazione del visore)

Può essere predisposta su due luminosità a seconda dell'illuminazione ambientale, oppure spenta.

Hi

Lo

Livello più alto
Valore predisposto
all'origine

Predisposto al livello
più basso

6 SPEECH LANG

(linguaggio del sintetizzatore fonico)

Richiede l'installazione dell'unità opzionale UT-102. L'annuncio è selezionabile fra Inglese e Giapponese. Predisporre come preferito.

EnG

JPa

Predisposizione su
Inglese (come all'origine)

Predisposizione su
Giapponese

7 SPEECH SPD (velocità dell'annuncio)

Selezione di un annuncio rapido o lento.

Hi

Lo

Annuncio rapido
Come predisposto
all'origine

Annuncio lento

8 S-LVL SPCH (estensione dell'annuncio)

Selezionabile fra l'annuncio del solo valore della frequenza oppure comprensivo della frequenza, modo operativo e lettura del "S-meter".

ON

OFF

Annuncio dei tre
parametri
Come predisposto
all'origine

Annuncio della sola
frequenza operativa

9 SCAN RESUME (riavvio della ricerca)

Predisporre la condizione di riavvio su ON o su OFF.
Se su ON: la ricerca si avvia 10 s. dopo l'arresto oppure 2 s. dopo che il segnale è venuto a cessare.

Se su OFF: la ricerca non si riavvia dopo l'arresto. Nel caso si usi il controllo sulla frequenza prioritaria, l'impostazione su OFF manterrà la ricerca in pausa fino a chè il segnale verrà a cessare.

ON

La condizione per il riavvio è abilitata - come predisposto all'origine

OFF

La condizione per il riavvio è esclusa

10 SCAN SPEED (velocità della ricerca)

Può essere selezionata fra alta e bassa

HI

Alta velocità come predisposto all'origine

LO

Bassa velocità

11 U/D SPEED (velocità UP/DOWN)

Predisporre la velocità di scorrimento quando uno dei tasti [UP] o [DN] verrà mantenuto premuto.

HI

Predisposizione sulla velocità più alta - Come predisposto all'origine

LO

Predisposizione sulla velocità più bassa

12 A-TUNE STRT (avvio Autotuner)

Nel caso fosse usato l'accoppiatore automatico d'antenna AT-180 quest'ultimo procederà all'accordo se il ROS lungo la linea di trasmissione diventa più alto di 1.5 - 3.

Se il parametro è posto su "OFF" l'accordatore non procederà in modo automatico all'accordo.

Se posto su "ON" l'accordatore procede anche se tale unità è posta su OFF - come predisposto all'origine.

OFF

Funzione di autotune posta su OFF - Come predisposto all'origine

ON

Funzione di autotune posta su ON

NOTA: anche con la selezione su "ON" l'accordo automatico non avviene sulla banda dei 50 MHz

13 PTT TUNE (avvio dell'accordo con il [PTT])

Nel caso l'accordatore AH-3 fosse abbinato al ricetrasmittitore, si potrà iniziare l'accordo con l'azionamento del pulsante [PTT].

OFF

La procedura di accordo si ottiene soltanto con l'azionamento del tasto [TUNER] - come predisposto all'origine

ON

L'accordo inizia quando, su una nuova frequenza verrà azionato il [PTT]

14 PAD CH (memorie appunti a disposizione)

Seleziona il numero delle memorie appunti: 5 o 10

5

Cinque memorie sono a disposizione - Come predisposto all'origine

10

Dieci memorie sono a disposizione

15 QUICK SPLIT (funzione di split rapido)

Se la voce è impostata su ON, mantenendo premuto per 2 s. il tasto [SPL] si otterrà l'indicazione della frequenza pertinente l'altro VFO nonchè il valore dello Split. Abilita nel contempo la funzione split.

ON

Funzione di Split abilitata (ON) Come predisposto all'origine

OFF

Funzione di Split esclusa (OFF)

16 SPL OFFSET (valore dello split)

La funzione imposta il valore dello Split rapido (diversificazione fra le frequenze di trasmissione e di ricezione). Tenere presente che detta impostazione non si applica in FM (in quanto si usa il Passo di Duplice).

-4000

Il valore è impostato su 4000 negativo

4000

Il valore è impostato su 4000 positivo

17 DUP OFFSET (passo di duplice)

Imposta il valore del passo di duplice per l'accesso ai ripetitori

-4000

Il valore è impostato su un valore negativo (europeo) di 4000 kHz

4000

Il valore è impostato su un valore di 4000 kHz (come usato negli USA)

18 SPLIT LOCK (Split lock)

Se posto su ON si potrà modificare la frequenza di trasmissione (XFC) anche se il blocco sulla frequenza operativa è stato abilitato.

OFF

La funzione è su OFF Come predisposto all'origine

ON

La funzione è impostata su ON

19 OPT. FIL 1 (filtro opzionale)

Voce necessaria da impostarsi se un filtro opzionale è installato altrimenti l'apparato "non se ne accorge"! I filtri utilizzabili sono: FL-100, FL-101, FL-103, FL-223, FL-232 oppure alcuno - come predisposto all'origine. Nei capitoli seguenti è illustrata l'installazione dei filtri opzionali.

NO

Nessun filtro è installato Come predisposto all'origine

FL-223

Installato il filtro FL-223 per la SSB

20 OPT. FIL 2 (Filtro opzionale)

Similarmente al caso precedente il filtro deve essere descritto. Come si installa il filtro é descritto nel prossimo capitolo del manuale.

no

FL-223

Nessun filtro é installato
Come predisposto
all'origine

Installato il filtro
FL-223
per la SSB

21 RF GAIN (Amplificazione di alta frequenza)

Se la voce é impostata su ON il controllo [RF/SQL] potrà essere usato per la regolazione dell'amplificazione [RF] di alta frequenza in SSB, CW/CW-R ed RTTY similamente allo 4SQL] nei modi AM ed FM. Se posta su OFF il controllo regola soltanto lo Squelch a prescindere dal modo operativo selezionato.

off

Il controllo regola
soltanto il livello di
soglia, come predisposto
all'origine

on

Il controllo influisce
soltanto
sull'amplificazione
di RF

NOTA: il controllo - tanto RF che SQL - non funziona nel modo FMW

22 AM NB (Soppressore dei disturbi in AM)

Predisponendolo su ON si disporrà dell'N.B. pure in AM. Utile per sopprimere i disturbi delle candele.

on

Noise Blanker
disponibile

off

Noise Blanker
soppresso

23 PWR ON CHK (verifica all'accensione)

Se predisposto su "on" la potenza d'uscita é brevemente indicata al momento dell'accensione (possono essere pure indicati il RIT e l'impostazione di Auto Power Off, se abilitati). Se predisposto su "off" il visore indica subito la frequenza al momento dell'accensione.

on

Verifica della
potenza

off

Verifica esclusa

24 SUBDIAL

Se la voce é predisposta su "rit", l'azionamento sul tasto [RIT/SUB] abilita la funzione (ON) con accensione in rosso; la rotazione del controllo [M-CH] varia l'incremento apportato dal RIT; se la voce é posta su "Freq" l'azionamento sul tasto [RIT/SUB] abilita il controllo secondario di sintonia con accensione in verde. La rotazione del controllo [M-CH] in tale modo varia la sintonia. Notare che con il funzionamento in FM, WFM ed AM, l'azionamento del tasto [RIT/SUB] seleziona sempre il controllo di frequenza secondario (LED verde) a prescindere dall'impostazione qui effettuata.

rit

Il [RIT/SUB] seleziona
il RIT

Freq

il [RIT/SUB] seleziona
il controllo di
sintonia secondario

25 CI-V ADDRESS

Stabilisce l'indirizzo (definito in esadecimale) di ciascun ricetrasmittitore. L'indirizzo dell'IC-706 MKII corrisponde a 4EH.

Nel caso un convertitore di livello CT-17 debba pilotare due IC-706 MKII, stabilire i due indirizzi per ciascun ricetrasmittitore entro l'escursione da 01H sino a 7FH.

4EH

Indirizzo predisposto
su 4EH

7FH

Indirizzo arbitrario

26 CI-V BAUD (Velocità dei dati CI-V)

Predisporre la velocità della trasmissione dati. Con la selezione di "Auto" la velocità con il controller oppure il controller remoto é automatica.

Auto

Velocità automatica

19200

Velocità a 19200 bps

27 CI-V TRN (Ricetrasmis. CI-V)

La possibilità di ricetrasmis. del IC-706 MKII connesso con altri apparati Icom.

Se la voce é posta su "on" le variazioni operative effettuate sull'IC-706 MKII si rifletteranno pure sull'apparato abbinato e viceversa.

on

Ricetrasmis.
possibile

off

Ricetrasmis.
esclusa

28 CI-V 731 (Lunghezza dati pertinenti la frequenza con il CI-V)

In caso dell'abbinamento IC-706 MKII con IC-735 nella ricetrasmis., la lunghezza dei dati pertinenti la frequenza andrà stabilita su 4 byte.

• Tale voce dovrà essere posta su "on" soltanto con l'abbinamento dell'IC-735.

off

La lunghezza dati
della frequenza
è di 5 byte, come
predisposto all'origine

on

La lunghezza dati della
frequenza è predisposta
su 4 bytes

MANUTENZIONE

SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE

Nel caso il fusibile si interrompa in seguito ad un'anomalia sarà necessario determinare la causa prima di procedere alla sostituzione.

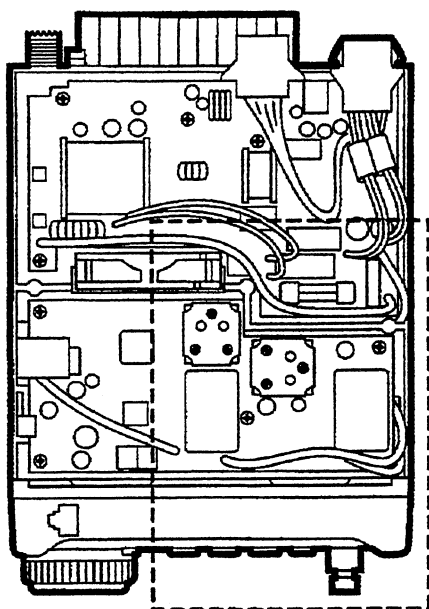
ATTENZIONE: scollegare il cavo di alimentazione in c.c. prima di sostituire il fusibile.

L'IC-706 comprende due fusibili:

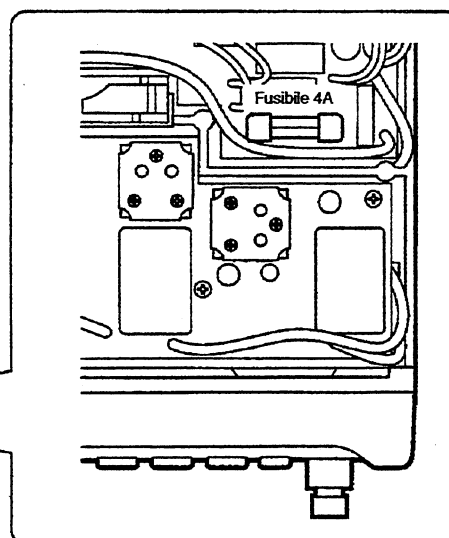
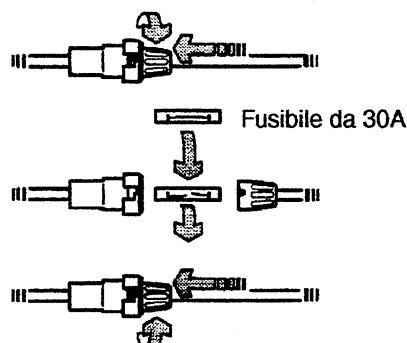
- Il primario sull'alimentazione da 30A.
- Il fusibile per la protezione di certi circuiti da 4A.

Ubicazione/sostituzione del fusibile da 4A

Il fusibile da 4A protegge tutti i circuiti del ricetrasmittitore ad eccezione dello stadio finale di potenza. La figura annessa illustra la posizione precisa dov'è installato detto fusibile.



SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE ALLOGGIATO LUNGO IL CAVO DI ALIMENTAZIONE



LA MEMORIA DI "BACKUP"

Tutte le memorie del μP sono supportate da una EEPROM. Tutti i dati impostati quali quelli pertinenti il VFO, le memorie, le impostazioni del modo SET sono registrati in tale EEPROM che non necessita di alimentazione continua. Perciò la classica batteria al litio è assente.

PULIZIA

Nel caso il ricetrasmittitore diventi polveroso e sporco con l'uso basterà pulirlo con uno straccio asciutto e morbido.



EVITARE l'uso di agenti chimici quali solventi, alcool ecc. in quanto potrebbero intaccare la superficie plastica e cancellare le scritte.

RICERCA DELLE ANOMALIE

La seguente tabella delle operazioni di ricerca delle anomalie é stata preparata per assistere l'operatore a superare le prime difficoltà nell'uso complesso del ricetrasmittitore. Nel caso l'anomalia persista dopo aver effettuato i controlli suggeriti, rivolgersi al proprio rappresentante di prodotti Icom.

	ANOMALIA	CAUSA POSSIBILE	SOLUZIONE
ALIMENTAZIONE	L'apparato non si accende con il tasto [POWER].	Il cordone di alimentazione non é correttamente inserito. Il fusibile è interrotto. L'eventuale batteria di alimentazione é esaurita.	Verificare il connettore. Accertarne la causa quindi sostituirlo. Vi sono 2 fusibili. Controllarne la tensione erogata mentre il tasto [POWER] é inserito.
RICEZIONE	Nessun suono dall'altoparlante.	Volume troppo basso. Lo Squelch è chiuso. L'apparato é commutato in trasmissione. É stato collegato un altoparlante addizionale esterno o la cuffia.	Ruotare in senso orario il controllo [AF] sino al livello desiderato. Ruotare lo [SQL] in senso antiorario sino ad aprire lo Squelch. Rilasciare il [PTT] oppure controllare la linea SEND, se connessa. Controllare l'esatta introduzione dello spinotto. Controllare il commutatore ON/OFF dell'altoparlante oppure il commutatore A/B nel caso fosse collegato l'altoparlante esterno SP-20.
	La sensibilità é bassa.	Il connettore della linea di trasmissione é mal inserito. Linea coassiale di trasmissione aperta o in corto circuito. È stata selezionata l'antenna pertinente ad un'altra banda. L'antenna non é accordata in modo accurato. L'attenuatore è inserito.	Verificare la connessione. Controllare la linea coassiale e correggere l'inconveniente. Selezionare l'antenna giusta. Assicurarsi che il connettore [ANT1] sia usato per frequenze inferiori a 60 MHz mentre il connettore [ANT2] per frequenze superiori. Azionare il tasto [TUNE] per procedere ad un accordo manuale. Premere il tasto [/ATT] al fine di escluderlo.
	La ricezione è distorta	Non é stato selezionato il modo operativo corretto. Il controllo [SHIFT] non è al centro.	Selezionare quello esatto. Regolarlo al centro.
	La ricezione è distorta in presenza di segnali forti.	Il Noise Blanker é inserito. Il preamplificatore è inserito.	Escluderlo azionando il tasto [NB]. Escluderlo azionando il tasto [P.AMP].

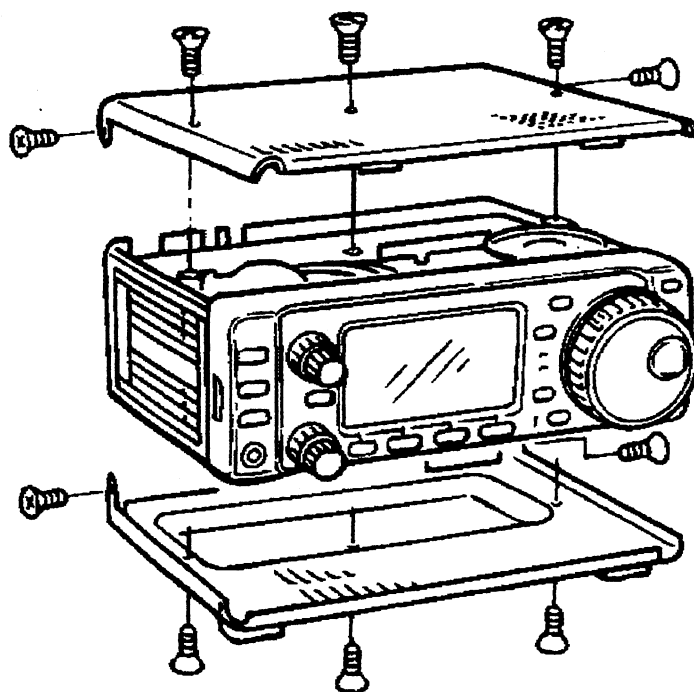
	ANOMALIA	CAUSA POSSIBILE	SOLUZIONE
TRASMISSIONE	La trasmissione é impossibile.	La frequenza operativa non é entro la banda radiantistica. Lo Split é stato abilitato con i VFO A e B su bande diverse.	Impostare la frequenza entro la banda radiantistica. Escludere lo Split.
	La potenza RF é troppo bassa.	Il livello é stato impostato troppo basso. Amplificazione microfonica troppo bassa. Connettore coassiale mal collegato. La linea coassiale di trasmissione é interrotta o in corto circuito. È stata selezionata l'antenna per una banda diversa. L'antenna non é ben accordata.	Regolare la potenza RF tramite il SET rapido. Aumentare l'amplificazione microfonica tramite il modo SET rapido. Ricollegarlo. Controllare la linea e correggere le anomalie. Selezionare l'antenna pertinente la banda di lavoro. Se si usa l'accordatore opzionale, azionare il tasto [TUNE] per procedere all'accordo manuale.
	Non é possibile il QSO con un'altra stazione	Il RIT é abilitato. Lo SPLIT è abilitato.	Azionare [RIT] per escluderlo. Azionare [SPLIT] per escluderlo.
	Non é possibile accedere ai ripetitori.	Lo Split non é abilitato. Frequenza di trasmissione illecita. È necessario il tone encoder. Il tono in uso è sbagliato. Il tono da 1750 Hz non può essere emesso anche azionando il tasto TON durante la trasmissione.	Azionare [SPLIT] per abilitarlo. Impostarla tramite il VFO A o B oppure da una memoria. Includerlo con [TON] per selezionare FM-T. Impostare il tono corretto tramite il modo SET rapido. Predisporre "1750" tramite il modo SET rapido.
	I segnali trasmessi sono distorti.	L'amplificazione microfonica è troppo spinta. Il [COMP LEVEL] é troppo avanzato con il compressore abilitato.	Regolarla tramite il modo SET rapido. Regolarlo al livello opportuno.
VISORE	La frequenza indicata non varia come dovuto.	Vige il blocco sulla sintonia. Il µP non funziona correttamente.	Azionare il tasto [LOCK] per escludere il blocco. Ripristinare il µP come segue: accendere l'apparato con il tasto [POWER] mantenendo premuti i tasti [UP] e [DN].
RICERCA	La ricerca parziale non si arresta.	Lo Squelch é aperto.	Regolare lo [SQL] al livello di soglia.
	La ricerca parziale non si avvia.	La stessa frequenza é stata registrata nelle memorie P1 e P2.	Registrare due frequenze differenti.
	La ricerca fra le memorie non si avvia.	Due o più memorie non sono state registrate.	Registrare due o più memorie.
	La ricerca fra le memorie evidenziate non si avvia.	Due o più memorie non sono state evidenziate.	Evidenziare due o più memorie, quindi avviare la ricerca.

INSTALLAZIONE DELLE OPZIONI

APERTURA DEL RICETRASMETTITORE

Per aprire l'involucro togliere le 10 viti (5 per parte) come illustrato.

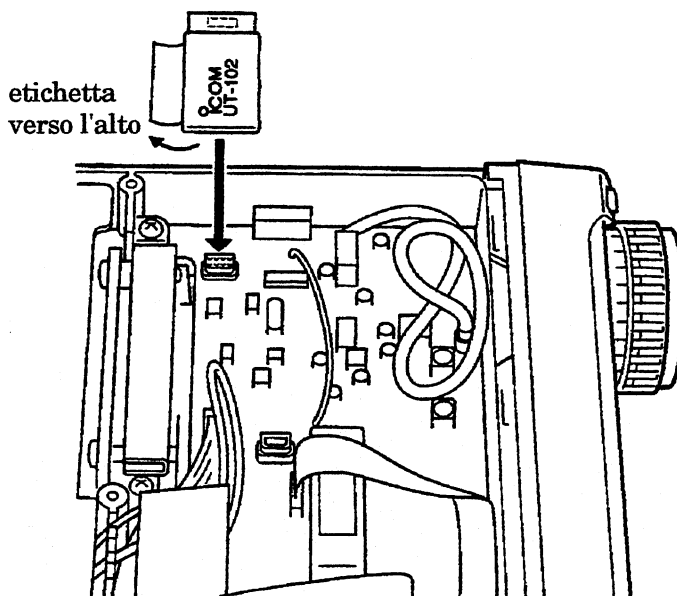
ATTENZIONE: scollegare il cordone di alimentazione prima di procedere.



SINTETIZZATORE FONICO UT-102

Serve per udire l'annuncio fonico pertinente la frequenza, il modo operativo, il livello del segnale ricevuto in lingua inglese o giapponese.

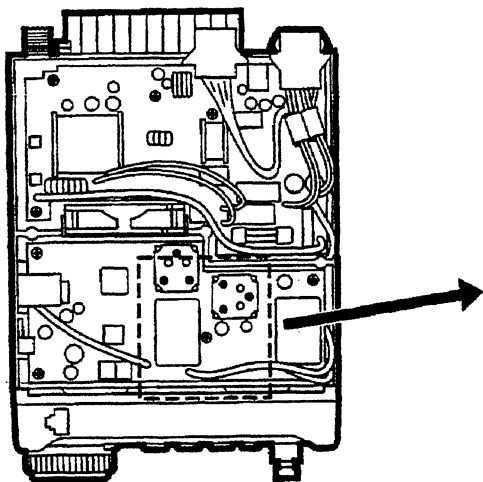
1. Togliere il cofano superiore come accennato.
2. Collegare l'unità opzionale come illustrato.
3. Reinstallare il cofano superiore.



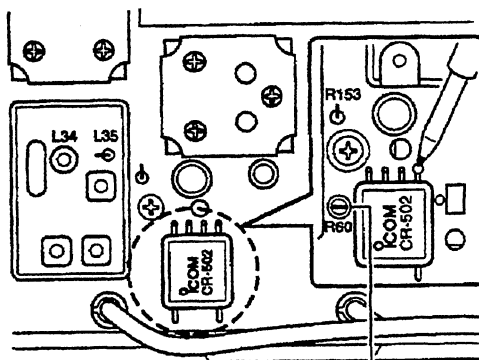
INSTALLAZIONE DEL RIFERIMENTO AD ALTA STABILITÀ CR-502

Migliora la stabilità in frequenza dell'apparato.
Stabilità ottenuta: ± 0.5 ppm da -30°C a $+60^{\circ}\text{C}$.

1. Togliere il cofano inferiore come accennato.
2. Tagliare i reofori di R153 ed L35 (nel comparto schermato) posto nell'unità PLL.



3. Inserire l'opzione CR-502 nello spazio a disposizione come illustrato nello schema. Effettuare i 6 punti di saldatura.
4. Ricorrendo ad un contatore di precisione, regolare la frequenza di riferimento.
5. Ripristinare il comparto schermato e reinstallare il cofano inferiore.



R60 Trimmer per la regolazione della frequenza di riferimento (60 MHz)

FILTRI DI MEDIA FREQUENZA

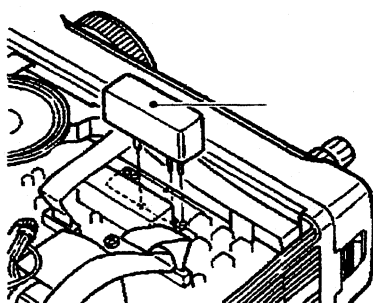
Possono essere forniti filtri diversi; sceglierlo perciò secondo le proprie necessità operative.

NOTA: ad installazione effettuata il filtro andrà specificato nel modo SET iniziale (voce n. 19); altrimenti il filtro sarà trasparente in quanto il μP non è stato istruito sulla relativa installazione.

- FL-100: filtro stretto da 500 Hz/-6 dB per il CW
- FL-101: come sopra ma da 250 Hz/-6 dB per il CW
- FL-103: filtro più largo per la SSB: 2.8 kHz/-6 dB
- FL-223: filtro stretto per la SSB da 1.9 kHz/-6 dB
- FL-232: filtro stretto per la RTTY/CW 350Hz/-6 dB

Procedere come segue:

1. Togliere il cofano superiore come già accennato.
2. Installare il filtro richiesto come illustrato.
 - Il filtro è simmetrico, il suo orientamento non ha importanza.
3. Reinstallare il cofano superiore.



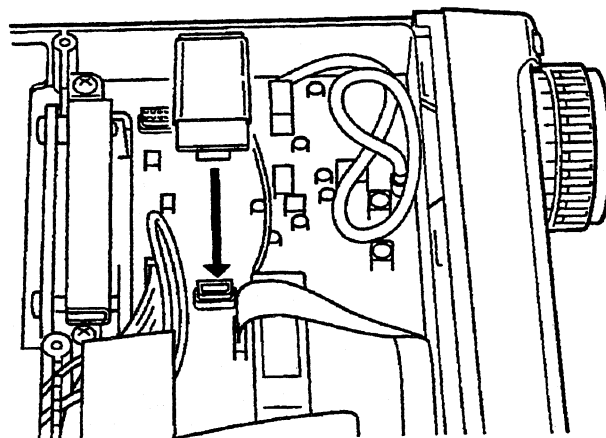
INSTALLAZIONE UT-86

Tone Squelch

Comprende il tone encoder/decoder dei toni sub-audio necessari all'uso del Tone Squelch.

Procedere come segue:

1. Togliere il coperchio superiore
2. Connettere l'UT-86 al connettore 14 ubicato nell'unità principale come illustrato a destra.
3. Reinstallare il coperchio.



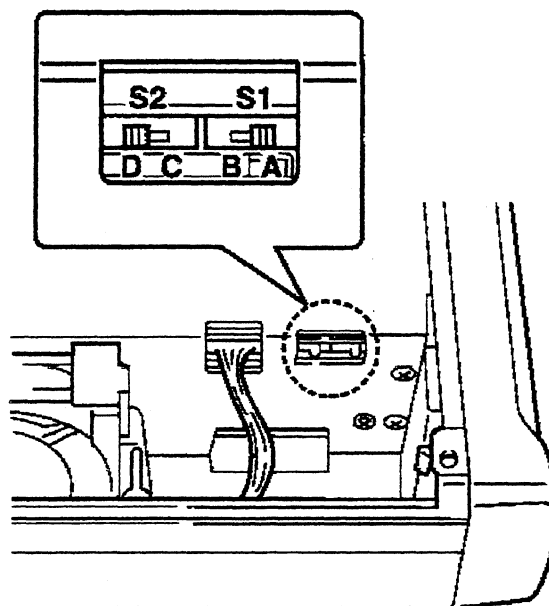
COMMUTATORI A SLITTA PER IL FUNZIONAMENTO DELL'ACCORDATORE AT-180

È stato già accennato come l'accordatore AT-180 per il funzionamento sulle bande HF dispone di tre condizioni operative. Selezionare perciò la condizione che più si addice alla propria antenna.

1. Togliere il cofano superiore dell'accordatore.
2. Predisporre i commutatori a slitta nella posizione richiesta illustrata nella tabellina annessa.

Comm.	Posiz.	Funzionamento
S1	A	Le condizioni operative dell'accordatore sono prestabilite da S2 come in seguito descritto.
	B	"THROUGH INHIBIT" L'unità procede all'accordo anche se il ROS dopo l'accordo resta alto (> 3:1). In tale caso sarà necessario procedere con l'accordo manuale ogni volta che si modifica la frequenza operativa pure se l'accordatore procede con il suo accordo automatico. Detta impostazione è detta "THROUGH INHIBIT" comunque, se il rapporto di ROS fosse maggiore di 3:1 dopo l'esecuzione, l'accordatore resterà impostato su "THROUGH" (Passante).
S2	C	CONDIZIONE "TUNER SENSITIVE" L'unità procede all'accordo ogni qualvolta si commuta in trasmissione (ad eccezione della SSB). In qualsiasi momento si avrà perciò il minimo valore di ROS visto dal Tx. Per la SSB sussiste la prossima condizione "D".
	D	CONDIZIONE NORMALE L'unità procede all'accordo quando il ROS è maggiore di 1.5:1. Di conseguenza si avrà il funzionamento dell'accordatore solamente quando necessario.

• Sotto il cofano superiore



• Caratteristiche dell'accordatore AT-180

Frequenza operativa:	da 1.9 a 54 MHz
Impedenza d'ingresso:	50Ω
Potenza max. applicabile:	120W
Potenza minima necessaria all'accordo:	8W
Valori accordabili:	da 16.7 a 150Ω (nelle decametriche); da 20 a 125Ω (sui 50 MHz)
Precisione dell'accordo:	< 1.5:1
Perdita d'inserzione:	< 1 dB (ad accordo avvenuto)
Alimentazione:	12.8V/1A
(Alimentazione fornita ricetrasmittitore)	d a l
Dimensioni (mm):	167 x 58 x 225 mm
Peso:	2.4 kg
Accessori in dotazione:	Cavetto coax (1m), cavetto ACC intestato con connettore DIN da 13 pin.

Connessioni del connettore ACC2



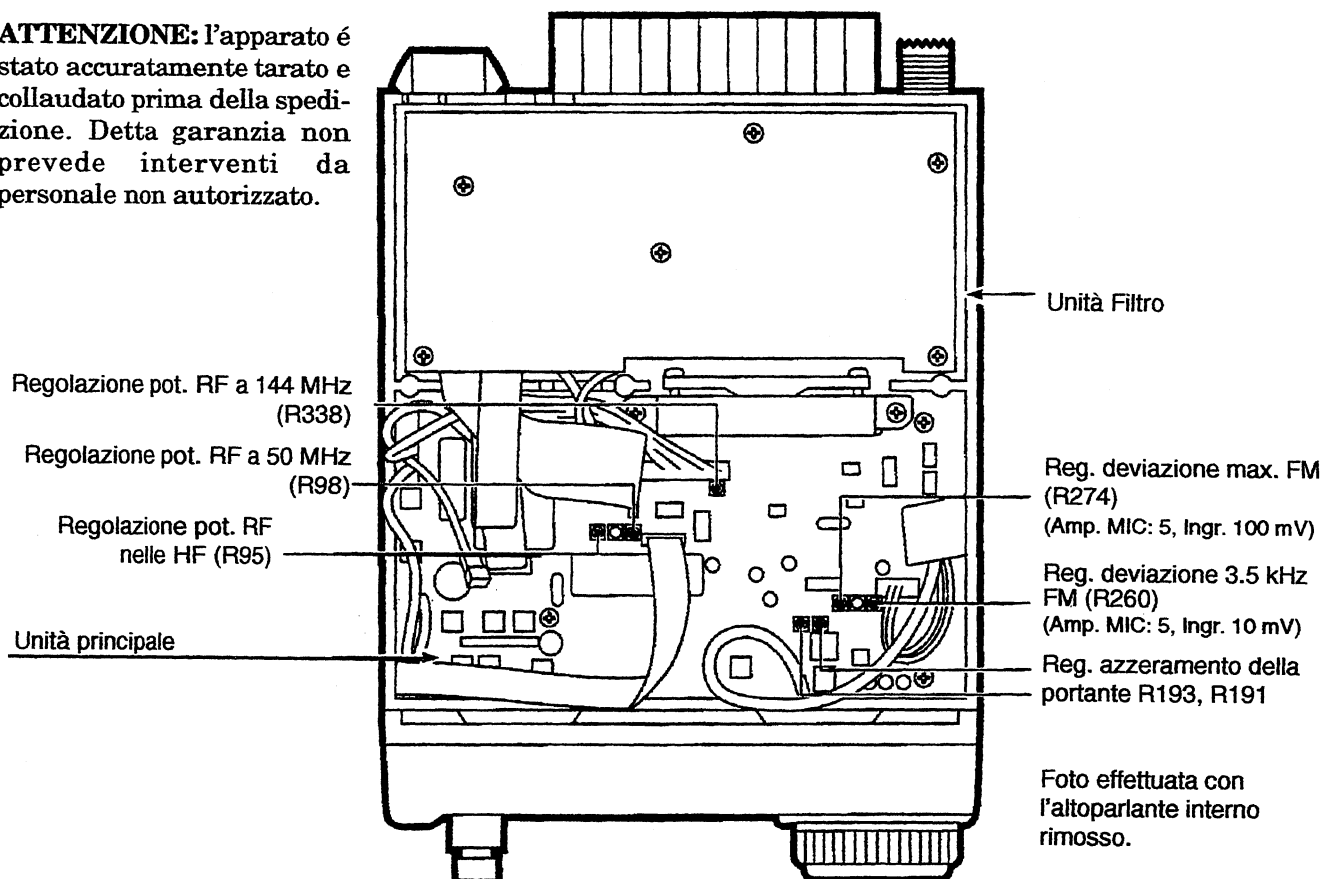
ACC 2

n. Pin	Descrizione
1 8V	Uscita 8V regolati (10 mA max.)
2 GND	Connessione di massa
3 SEND	Va a massa durante la trasmissione (20 mA max.). Se messo a massa commuta in trasmissione.
4 BAND	Uscita valore di tensione per banda; variabile da 0 a 8V.
5 ALC	Uscita ALC da -4V a 0V 10kΩ.
6 NC	Vuoto
7 13.8V	Uscita 13.8V quando acceso (1A max.).

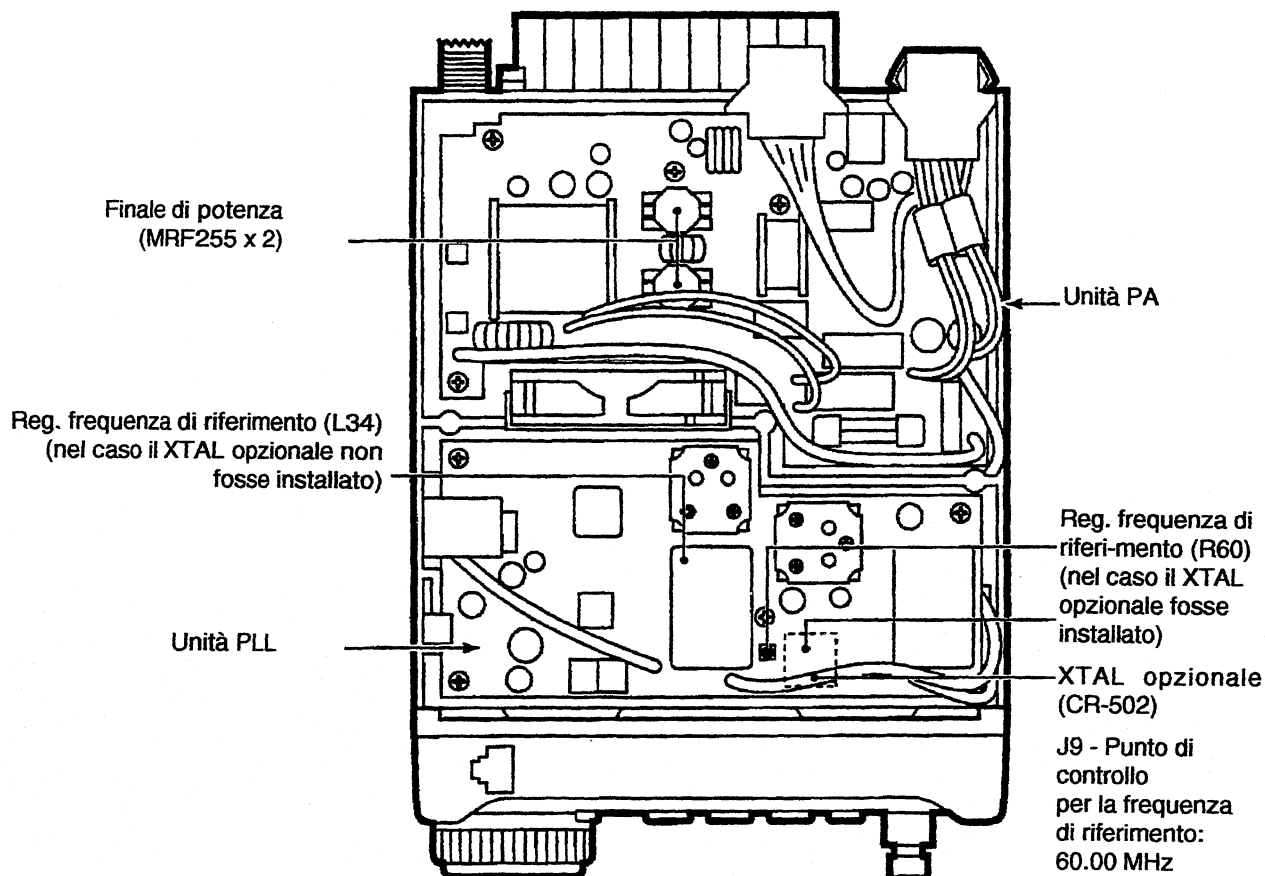
UBICAZIONE DEI COMPONENTI

VISTA SUPERIORE

ATTENZIONE: l'apparato é stato accuratamente tarato e collaudato prima della spedizione. Detta garanzia non prevede interventi da personale non autorizzato.



VISTA INFERIORE



CARATTERISTICHE TECNICHE

GENERALI

Gamme operative:

- Ricezione: da 30 kHz a 200 MHz
Caratteristiche garantite da 500 kHz a 30 MHz, da 50 a 54 MHz, da 144 a 146 MHz.
- Trasmissione: 1.8 ÷ 1.99 MHz,
3.5 ÷ 3.99 MHz, 7 ÷ 7.3 MHz,
10.1 ÷ 10.150 MHz,
14 ÷ 14.35 MHz,
18.068 ÷ 18.168 MHz,
21 ÷ 21.450 MHz,
28 ÷ 29.700 MHz,
50 ÷ 54 MHz, 144 ÷ 148 MHz

Modi operativi: SSB, CW, AM, FM, WFM, RTTY (WFM per sola ricezione)

N. memorie: 102 di cui 99 per uso convenzionale, 2 per i limiti di banda ed 1 per la frequenza locale.

Impedenza d'antenna: 50Ω

Connettore d'antenna: 2 x SO-239 (HF+50MHz; 144 MHz)

Temperat. operativa: da -10°C a +60°C

Stabilità in frequenza: < ±7 ppm da 1 m sino ad 1 h di funzionamento; ±1 ppm trascorsa detta durata.

Alimentazione: 13.8V DC ±15%

Consumi:

- Trasmissione: 20A max.
- Ricez. silenziata: 1.8A
- Ricezione con audio max.: 2A

Dimensioni: 167 x 58 x 200 mm

Peso: 2.5 kg.

TRASMETTITORE

Potenza RF (in HF e su 50 MHz): da 5 a 100W in SSB, CW, FM, RTTY; da 2 a 40W in AM

Pot.a RF (144 MHz): da 2 a 20W in SSB, CW, FM, RTTY; da 2 a 8W in AM

Soppressione di prodotti spurii:

- in HF: < -50 dB
- 50 MHz: < -60 dB
- 144 MHz: < -60 dB

Soppressione della portante: > 40 dB

Soppressione banda laterale indesiderata: > 50 dB

Impedenza microfonica: 600Ω

RICEVITORE

Configurazione: supereterodina a doppia conversione; a tripla conversione in FM.

Valore delle medie frequenze: 1ª 69 MHz, 2ª 9 MHz, 3ª 455 kHz

Sensibilità (con preamp. incluso):

- Per 10 dB S/N in SSB/CW: 1.8 ÷ 30 MHz, 50 ÷ 54 MHz e 144 ÷ 146 MHz : < 0.16 µV
- In AM: da 0.5 a 1.8 MHz: < 13 µV
da 1.8 a 30 MHz: < 2 µV
da 50 a 54 MHz: < 2 µV
da 144 a 146 MHz: < 2 µV
- In FM (per 12 dB SINAD): da 28 a 29.7 MHz: < 0.5 µV
da 50 a 54 MHz: < 0.3 µV
da 144 a 148 MHz: < 0.18 µV
- In WFM (per 12 dB SINAD): da 76 a 108 MHz: < 10 µV

Escursione del RIT: ±9.99 kHz max.

Sensibilità dello Squelch (con preampl. incluso):

- SSB: < 5.6 µV al valore di soglia
- FM: < 0.3 µV al valore di soglia

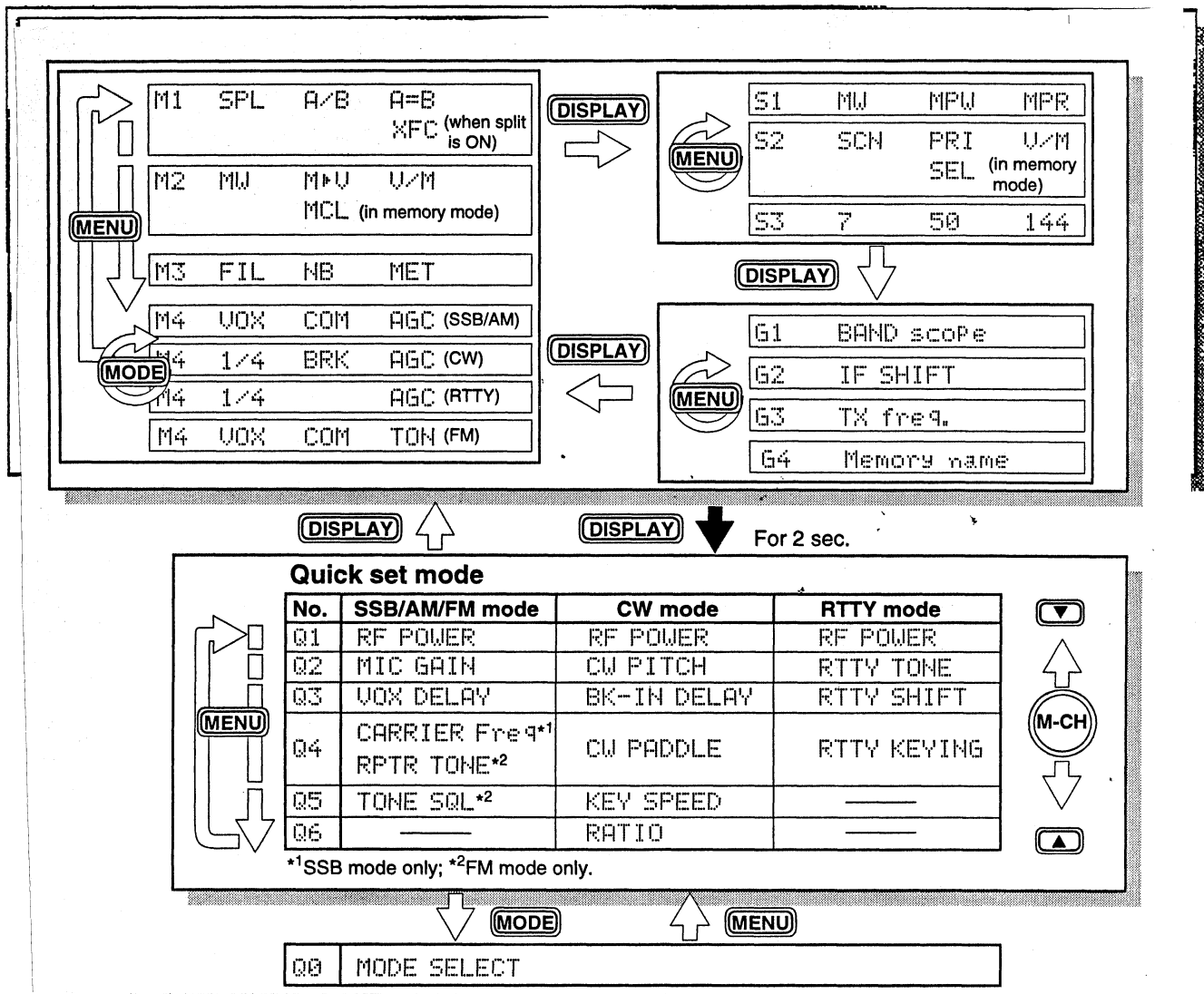
Selettività:

- SSB/CW: > 2.3 kHz a -6 dB;
< 4 kHz a -60 dB
- AM: > 6 kHz a -6 dB;
< 20 kHz a -40 dB
- FM: > 12 kHz a -6 dB;
< 30 kHz a -50 dB
- FM-N: > 8 kHz a -6 dB

Soppressione di spurie ed immagini: > 70 dB (in HF)

Livello d'uscita audio: > 2W con il 10% di distorsione

GUIDA AI MENU



LOCK

+ accensione [POWER]



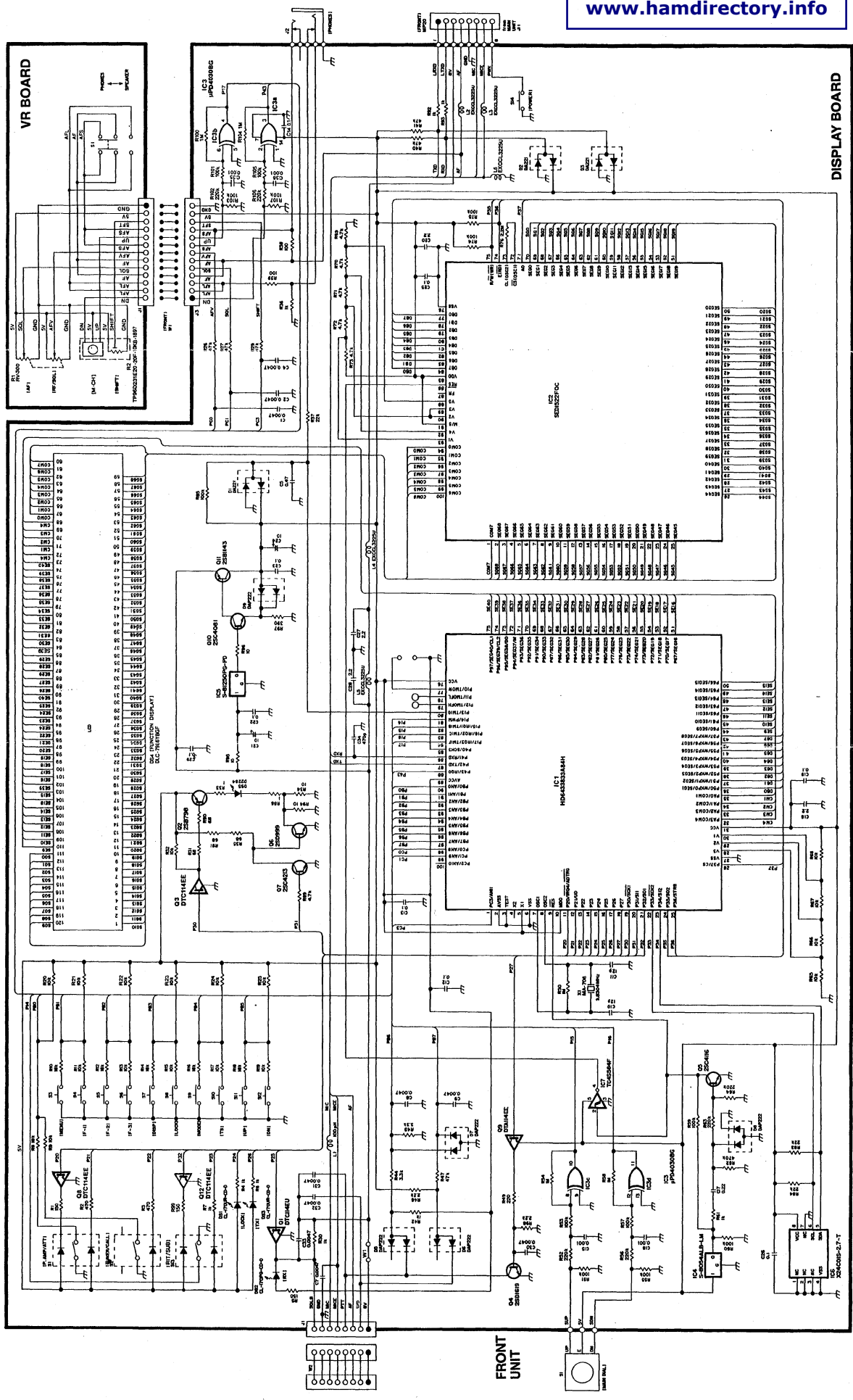
Tasto [POWER] OFF poi ON per uscire dal modo SET iniziale

Modo SET iniziale

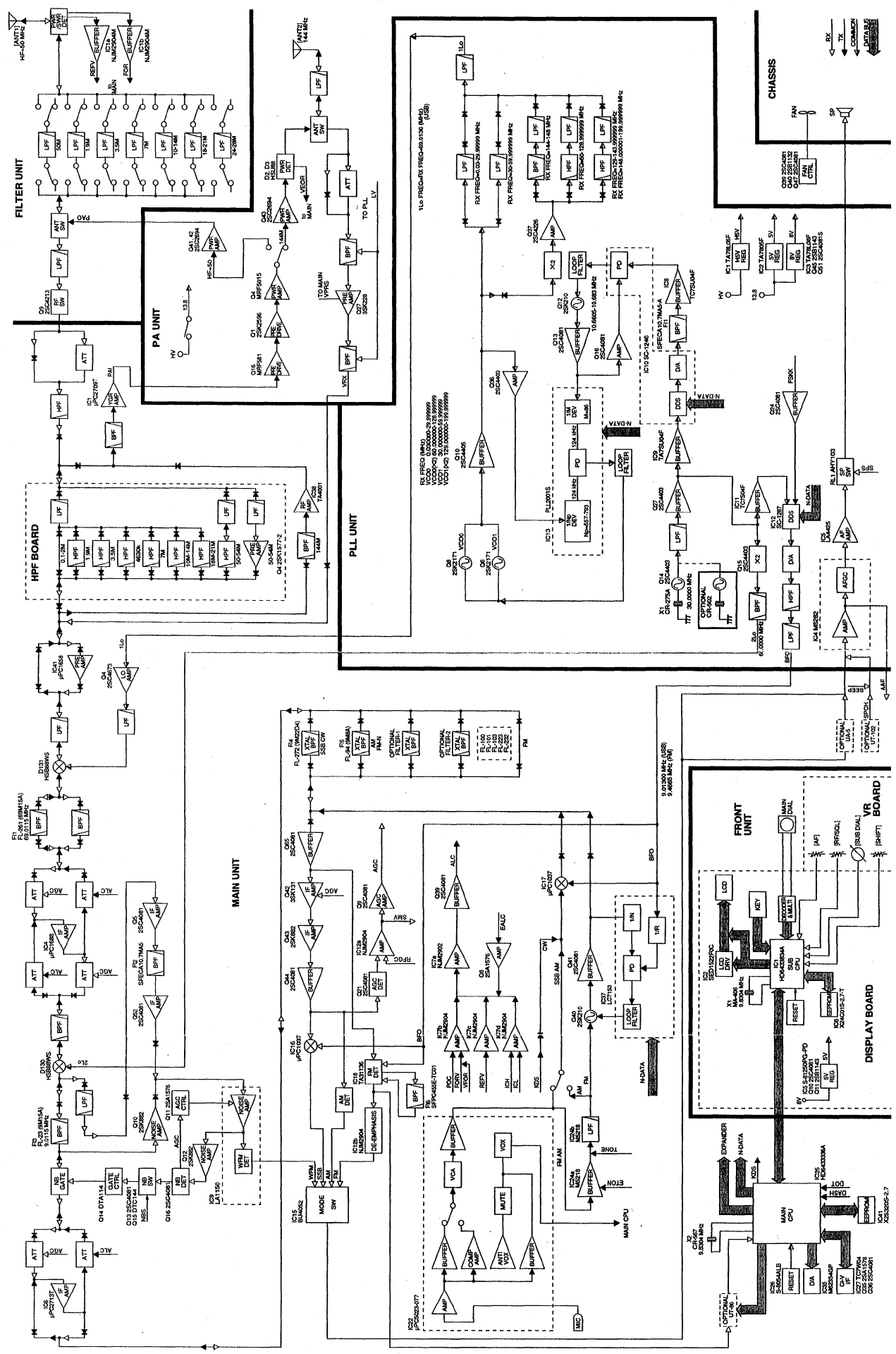


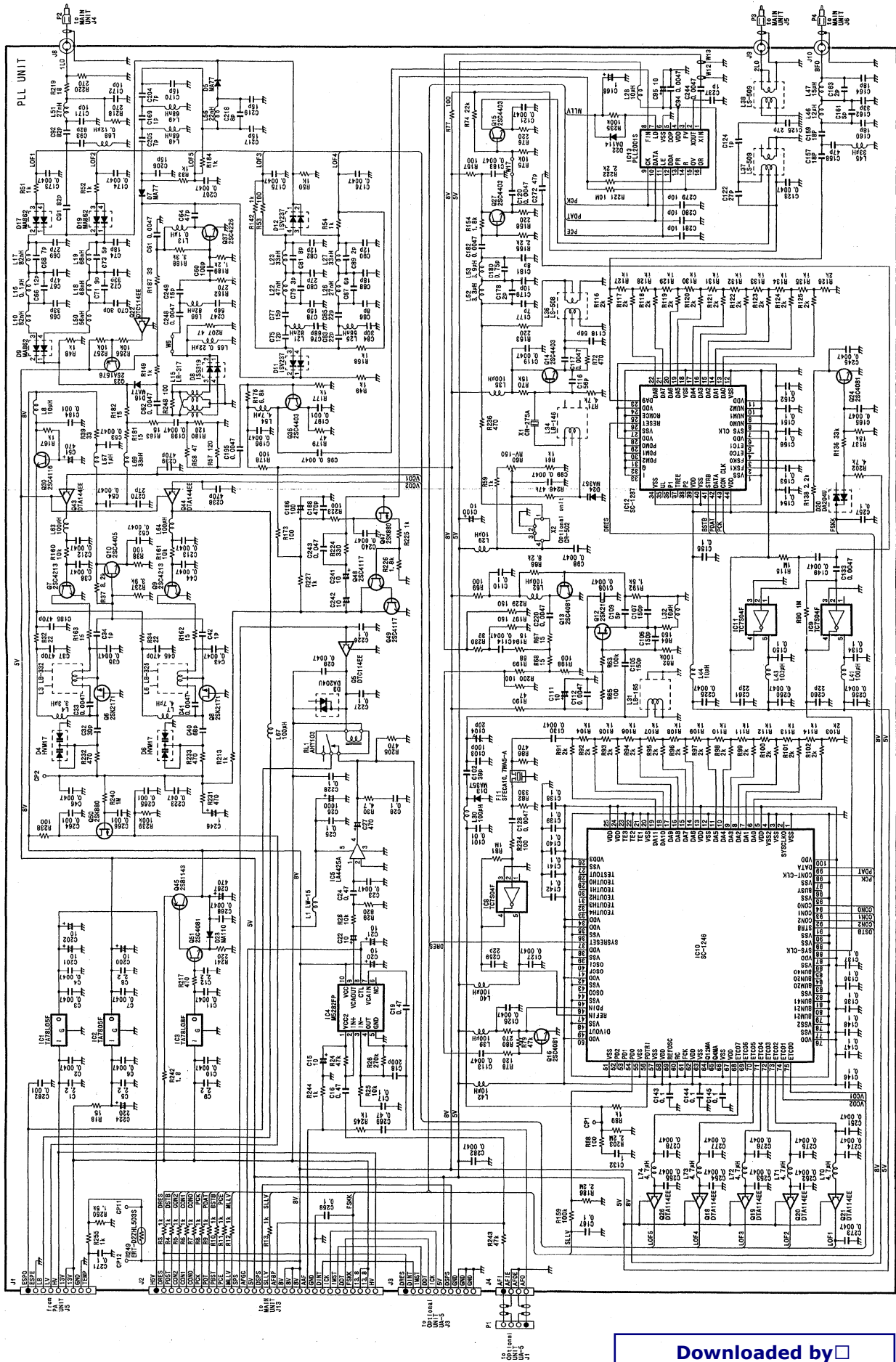
N.	Indicazione	Descrizione	N.	Indicazione	Descrizione
1	BEEP	Tono di conferma	15	QUICK SPLIT	Split rapido
2	BAND BEEP	Tono di conf. per banda	16	SPL OFFSET	Valore di Split rapido
3	AUTO OFF	Autospegnimento	17	DUP OFFSET	Passo di duplice
4	PEAK HOLD	Ritenuta valore di picco	18	SPLIT LOCK	Blocco Split
5	BACK LIGHT	Illuminazione visore	19	OPTION FIL	Selez. filtro opz. 1
6	SPEECH LANG	Linguaggio annuncio	20	OPTION FIL	Selez. filtro opz. 2
7	SPEECH SPD	Velocità annuncio	21	RF GAIN	Controllo RF gain
8	S-LVL SPCH	Estensione annuncio	22	AM NB	Noise blanker
9	SCAN RESUME	Riavvio della ricerca	23	POW ON CHK	Verifica accensione
10	SCAN SPEED	Velocità della ricerca	24	SUBDIAL	Subdial
11	U/D SPEED	Velocità [UP]/[DN]	25	CI-V ADDRES	Indirizzo CI-V
12	A-TUNE START	Avvio Autotuner	26	CI-V BAUD	Velocità trasm. dati
13	PTT TUNE	Accordo con PTT	27	CI-V TRN	CI-V transceiver
14	PAD CH	N. memorie appunti	28	CI-V 731	CI-V 731

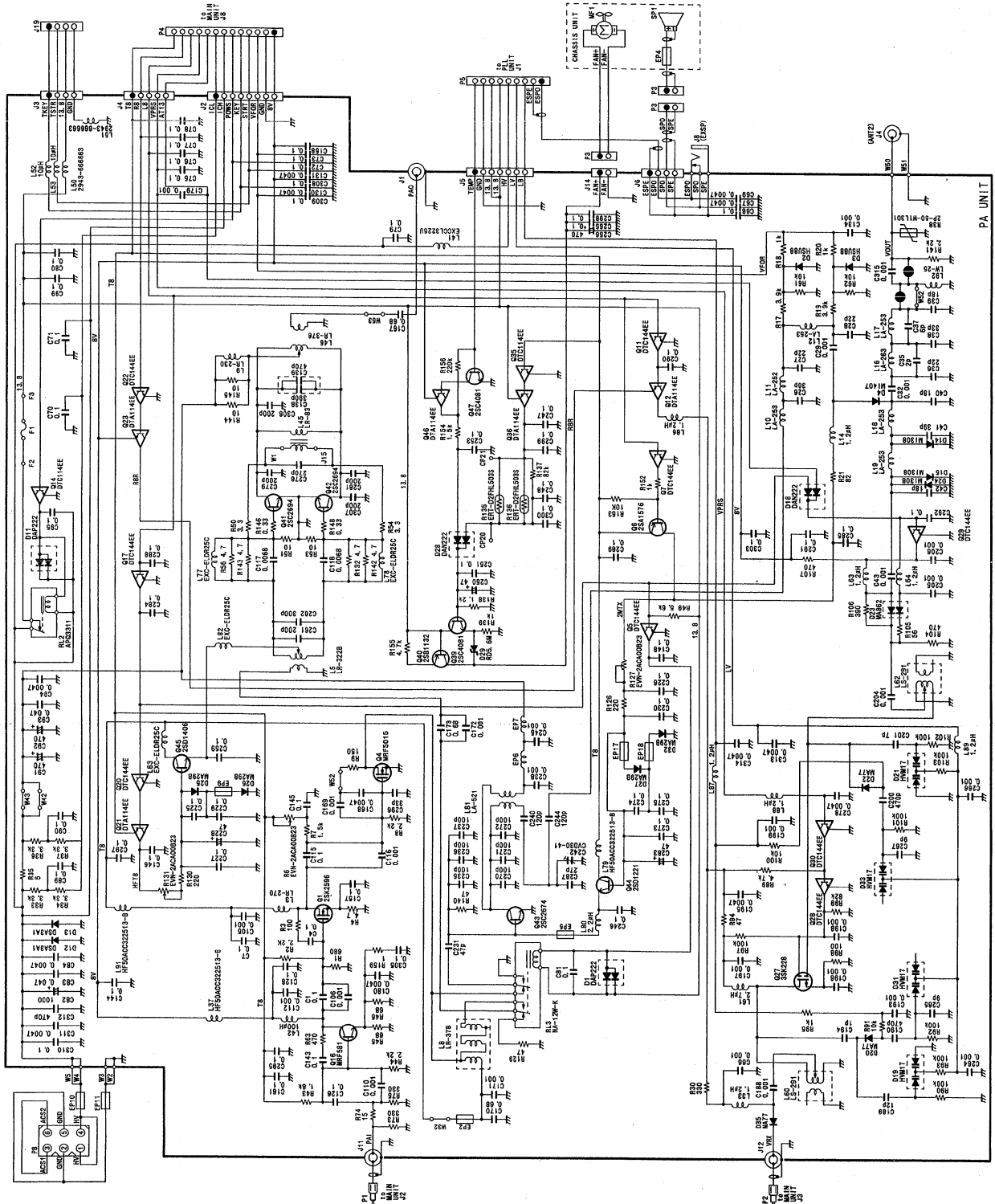
IC-706MKII SCHEMATIC DIAGRAM

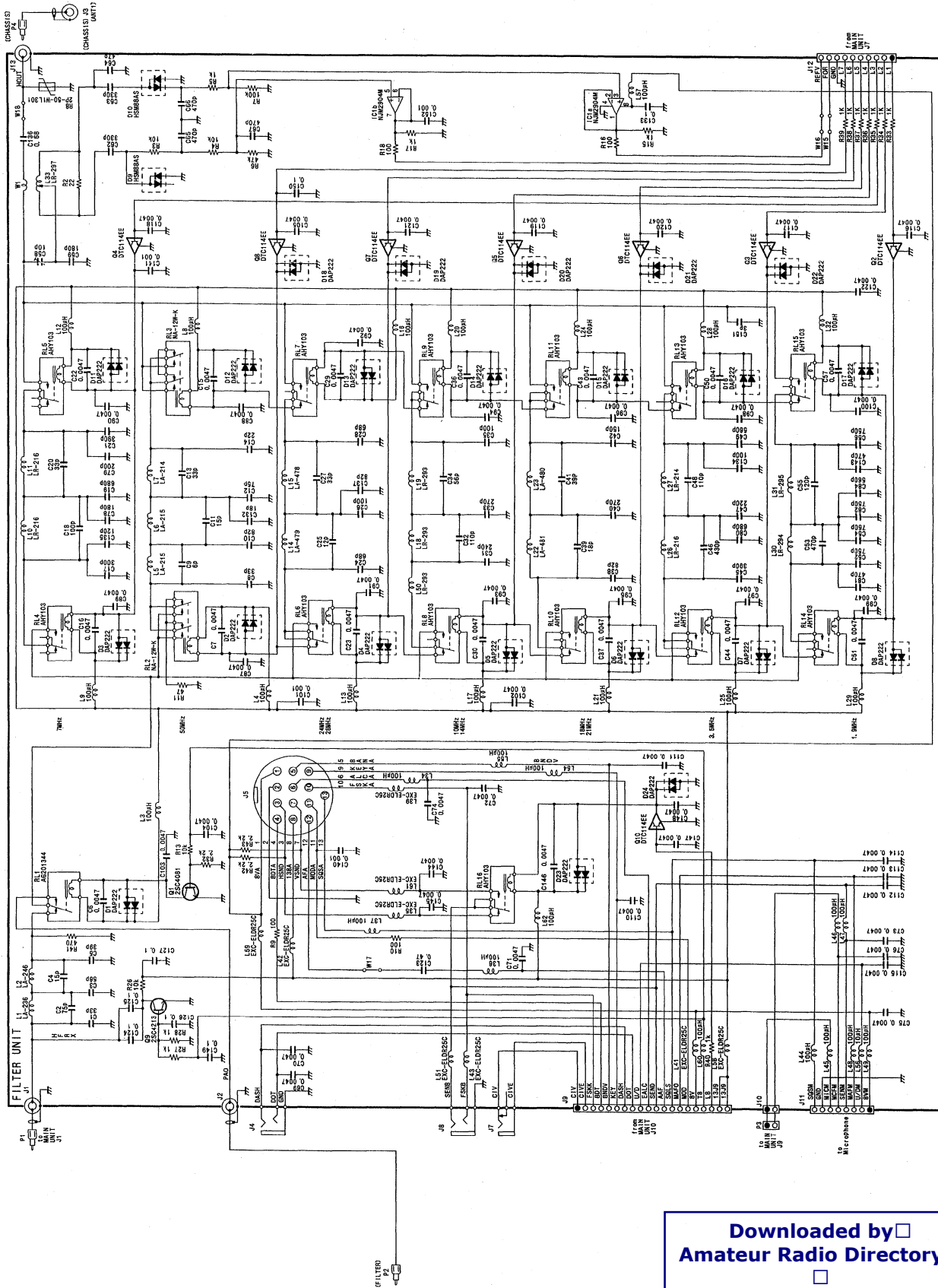


IC-706MKII BLOCK DIAGRAM



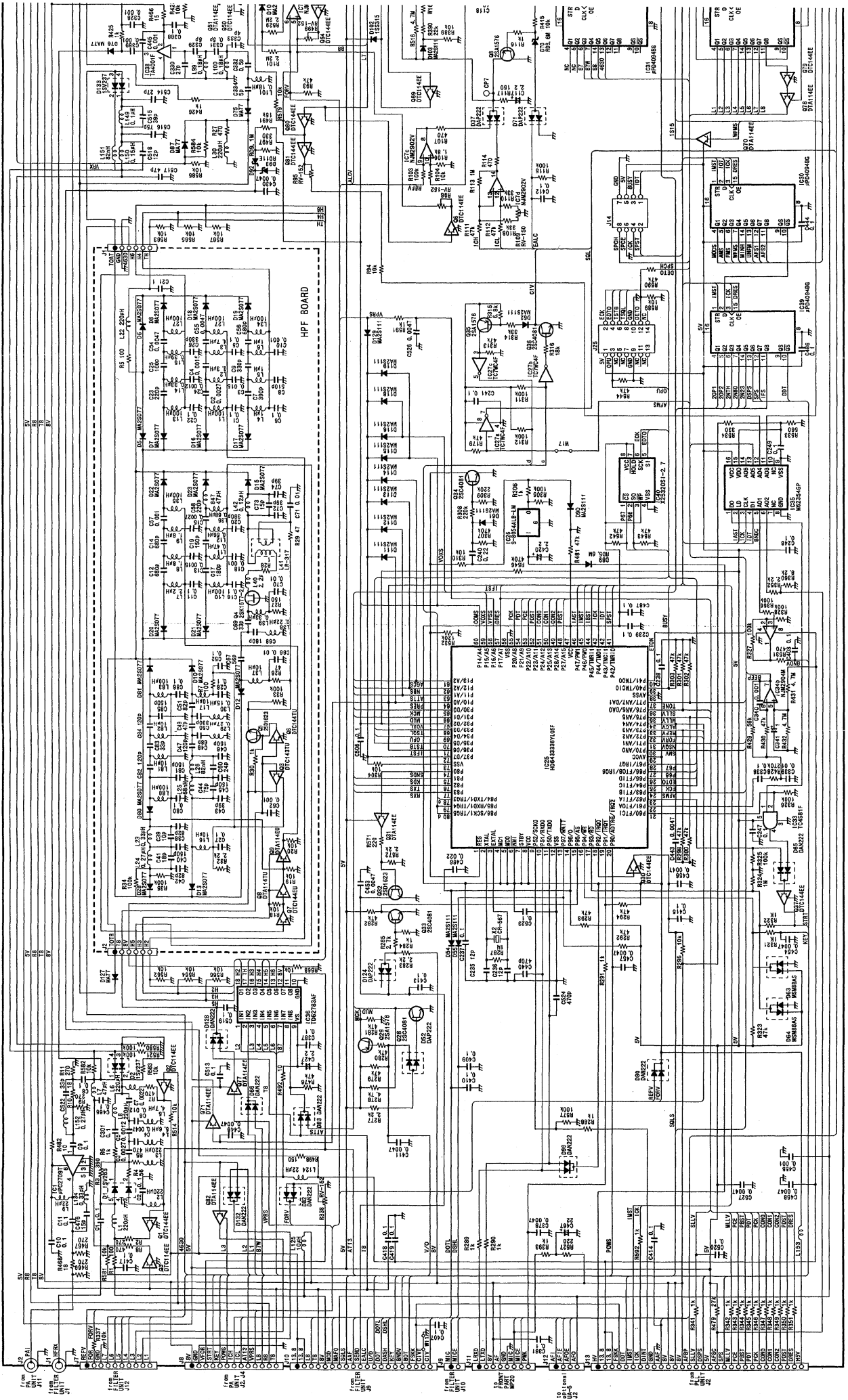


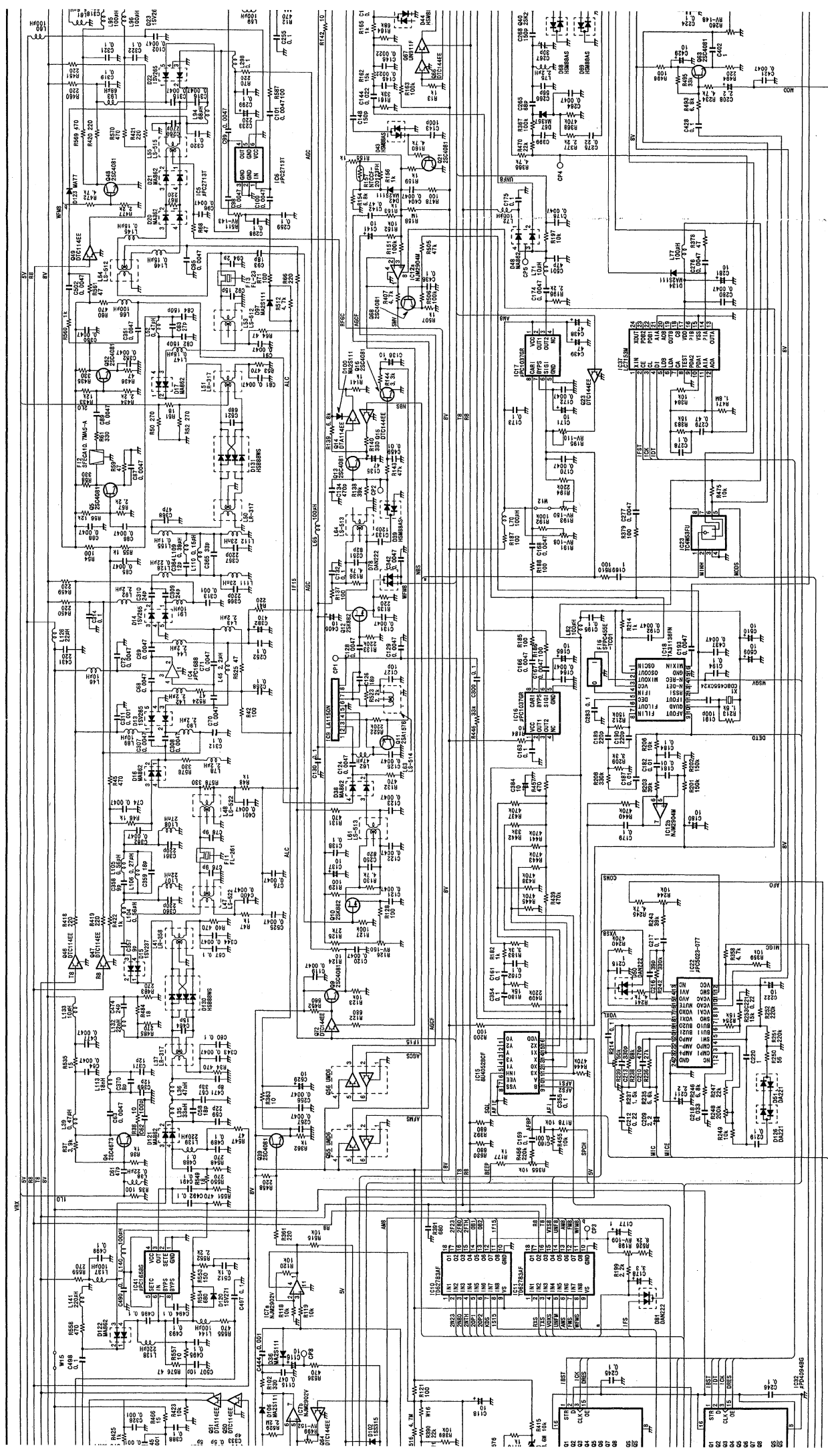




Downloaded by Amateur Radio Directory
www.hamdirectory.info

IC-706MKII SCHEMATIC DIAGRAM





AGENTE ESCLUSIVO PER L'ITALIA:

marcucci S.p.A.

Strada Provinciale Rivoltana, 4 - km 8.5
20060 VIGNATE (Milano)

Tel. 02.95029.1 / 02.95029.220
Fax 02.95360449 - 196 - 009

marcucc1@info-tel.com
<http://www.marcucci.it>

Downloaded by
Amateur Radio Directory

www.hamdirectory.info