

ICOM

AGENTE ESCLUSIVO: MARCUCCI S.p.A.
Via Rivoltana 4 VIGNATE (MI)

TRADUZIONE
IN
DOTAZIONE

MANUALE DI ISTRUZIONI

IC-725

**RICETRASMETTITORE HF
A COPERTURA CONTINUA**

IC-726

**RICETRASMETTITORE HF/50 MHz
A COPERTURA CONTINUA**



marcucci S.p.A.



ATTENZIONE

- (1) Prima di mettere in funzione l'apparato, leggere molto attentamente il presente libretto di istruzioni.
 - (2) CONSERVARE IL PRESENTE MANUALE - Esso contiene delle importanti informazioni operative e di sicurezza.
 - (3) Non collegare il cavetto di alimentazione DC ad una presa AC, l'apparato ne risulterebbe danneggiato.
 - (4) Non applicare tensioni superiori ad i 16 Volts all'ingresso DC situato sul pannello posteriore. Assicurarisi dell'esatta tensione disponibile prima di accendere l'apparato.
 - (5) Non permettere ad i bambini di toccare l'apparato durante il funzionamento.
 - (6) Evitare di esporre il ricetrasmittitore a pioggia od umidità eccessiva.
 - (7) Evitare di posizionare l'apparato in ambienti con temperature al di sotto di -10°C o superiori ai $+60^{\circ}\text{C}$.
-

PRECAUZIONI DI USO

- (1) Nell'uso dell'apparato in configurazione mobile a bordo di una autovettura, evitare di usare lo stesso a motore spento. La batteria della vostra autovettura si potrebbe scaricare velocemente nel caso di uso del ricetrasmittitore a motore spento.
 - (2) Nel caso di uso mobile nautico dell'apparato, fare molta attenzione affinché le interconnessioni dei cavi siano distanti dagli strumenti, questo per non provocare eventuali malfunzionamenti degli strumenti di bordo.
 - (3) ATTENZIONE - Fissare molto saldamente il ricetrasmittitore alla plancia, eventuali vibrazioni ne potrebbero compromettere il funzionamento.
 - (4) Evitare di usare l'apparato in ambienti molto polverosi.
 - (5) Evitare di posizionare l'apparato sotto i raggi diretti del sole.
 - (6) ATTENZIONE - Il dissipatore posto sullo strumento, dopo un lungo periodo di uso, può raggiungere temperature elevate.
 - (7) Non trasmettere mai senza l'antenna collegata all'apparato.
-

INTRODUZIONE

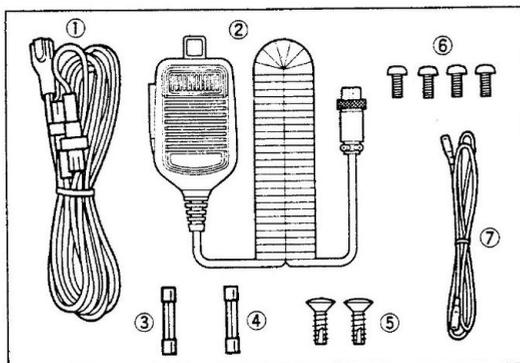
Gli ICOM IC-725, IC-726 HF/50 MHz ricevitori a tutta banda, sono stati progettati e costruiti per fare fronte alla sempre maggiore richiesta da parte dei radioamatori di apparati con pochi controlli, adatti quindi all'uso mobile.

Gli ICOM IC-725 e IC-726 hanno le seguenti caratteristiche:

- *DDS Sintetizzatore digitale diretto
- *26 canali di memoria programmabili
- *3 tipi di scansione
- *passi di sintonia da 10,20 o 50 Hz.
- *capacità dei registri di banda accumulabili
- *preamplificatore da 10dB
- *attenuatore da 20dB

Per comprendere pienamente tutte le possibilità del vostro rice-
 trasmettitore, leggere molto attentamente il presente manuale di
 uso. Per qualsiasi problema inerente il funzionamento
 dell'apparato, contattate il più vicino rivenditore autorizzato
 o servizio di assistenza ICOM.

DISIMBALLAGGIO



Accessori	Qty
1- cavetto alimentazione DC (OPC-025A).....	1
2- microfono palmare (HM-12).....	1
3- fusibile di ricambio (20A).....	1
4- fusibile di ricambio (4A).....	1
5- viti B1 4X12 CR (per installazione opzionale MB-23).....	2
6- viti CO 3X6 (per installazione opzionale MB-23).....	4

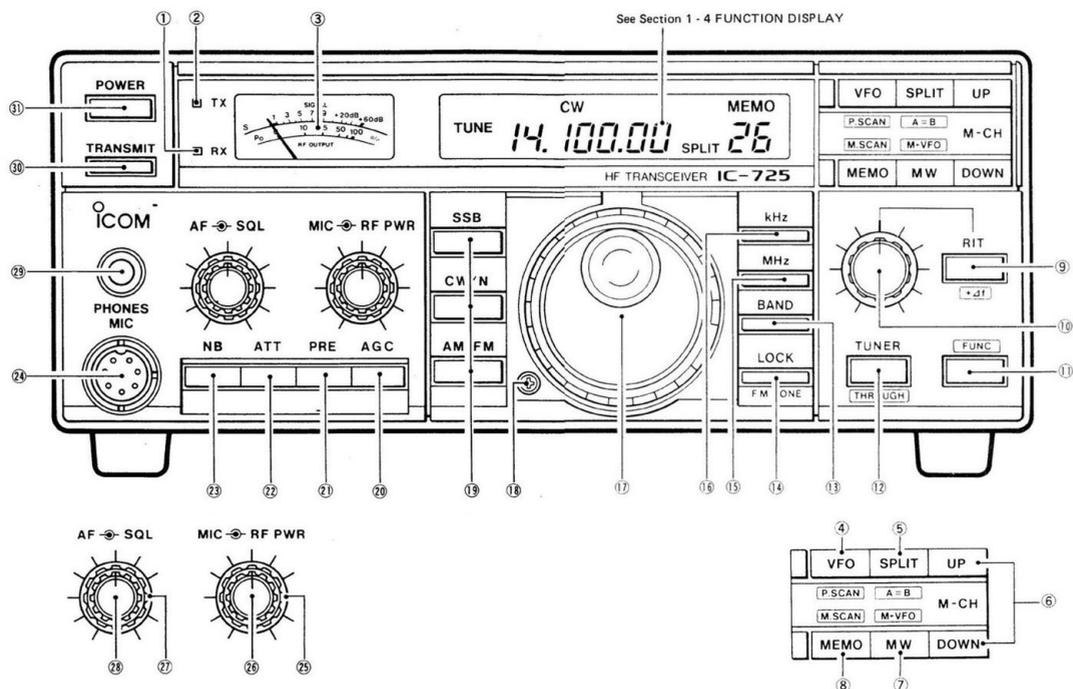
CONTENUTO

PRECAUZIONI.....	2
PRECAUZIONI DI USO.....	2
INTRODUZIONE.....	3
DISIMBALLAGGIO.....	3
CONTENUTO.....	3
1. CONTROLLI FUNZIONI	
1-1 PANNELLO FRONTALE.....	6
1-2 PANNELLO POSTERIORE.....	8
1-3 MICROFONO (HM12).....	9
1-4 DISPLAY.....	9
2. INSTALLAZIONE	
2-1 DISIMBALLAGGIO.....	11
2-2 MONTAGGIO DEL RICETRASMETTITORE.....	11
2-3 ANTENNA.....	11
2-4 MESSA A TERRA.....	12
2-5 CONNESSIONE DEL CAVO DC.....	12
2-6 COLLEGAMENTI DEL PANNELLO POSTERIORE.....	13
3. COLLEGAMENTI DEL SISTEMA	
3-1 COLLEGAMENTO ALIMENTAZIONE AC.....	14
3-2 COLLEGAMENTO AMPLIFICATORE LINEARE.....	15
3-3 COLLEGAMENTO ACCORDATORE DI ANTENNA.....	16
3-4 PROCEDURA OPERATIVA AH-3.....	16
3-5 CONNESSIONE UNITA' TERMINALE AFSK.....	17
3-6 INFORMAZIONI COLLEGAMENTO CONNETTORE MICROFONO.....	18
3-7 INFORMAZIONI COLLEGAMENTO PRESA ACC.....	19
3-8 INFORMAZIONI JACK COMANDO A DISTANZA (CI-V).....	20
4. PRELIMINARI	
4-1 REGOLAZIONI INIZIALI.....	23
4-2 REGOLAZIONE FREQUENZA.....	23
4-3 SELEZIONE VFO A E VFO B.....	27
4-4 COMANDI E CONTROLLI RICEVITORE.....	28
4-5 COMANDI E CONTROLLI TRASMETTITORE.....	29
5. OPERAZIONI FONDAMENTALI	
5-1 OPERAZIONI SINGLE-SIDE-BAND.....	31
5-2 OPERAZIONI CW.....	33
5-3 OPERAZIONI AM.....	34
5-4 OPERAZIONI FM.....	35
5-5 FUNZIONI RIT/deltaf.....	36
5-6 OPERAZIONI SEPARATE.....	36
6. OPERAZIONI DI MEMORIA DEI CANALI	
6-1 SELEZIONE VFO E MODO MEMORIA.....	42
6-2 SELEZIONE CANALI DI MEMORIA.....	42
6-3 SCRITTURA DELLA MEMORIA.....	43
6-4 TRASFERIMENTO FREQUENZA (M > VFO).....	43
7. OPERAZIONI DI ESPLORAZIONE	
7-1 TIPO DI ESPLORAZIONE.....	44
7-2 ESPLORAZIONE PROGRAMMATA.....	44
7-3 ESPLORAZIONE DELLA MEMORIA.....	45
7-4 ESPLORAZIONE DEI CANALI MEMORIZZATI.....	45
7-5 REGOLAZIONI SUPPLEMENTARI DI ESPLORAZIONE.....	46

8.	MANUTENZIONE E REGOLAZIONI	
8-1	APERTURA DEL RICETRASMETTITORE.....	47
8-2	SOSTITUZIONE FUSIBILI.....	49
8-3	RESET CPU.....	50
8-4	BATTERIA BACKUP CPU.....	51
8-5	PULIZIA DELL'APPARATO.....	51
8-6	RICERCA DEI GUASTI.....	52
8-7	REGOLAZIONI.....	53
9.	INSTALLAZIONE PARTI OPZIONALI	
9-1	UNITA' AM-FM UI-7.....	57
9-2	UNITA PROGRAMMABILE TONE ENCODER UT-30.....	58
9-3	FILTRO A BANDA STRETTA CW.....	58
9-4	QUARZO AD ALTA STABILITA'.....	59
9-5	MANIGLIA PER IL TRASPORTO.....	60
10.	VISTA PARTE INTERNA	
10-1	UNITA' PRINCIPALE.....	61
10-2	UNITA' PLL.....	62
11.	DIAGRAMMA A BLOCCHI.....	63
12.	CARATTERISTICHE.....	64
13.	ACCESSORI.....	67

SCHEMI ELETTRICI FORNITI A PARTE

1-1 PANNELLO FRONTALE



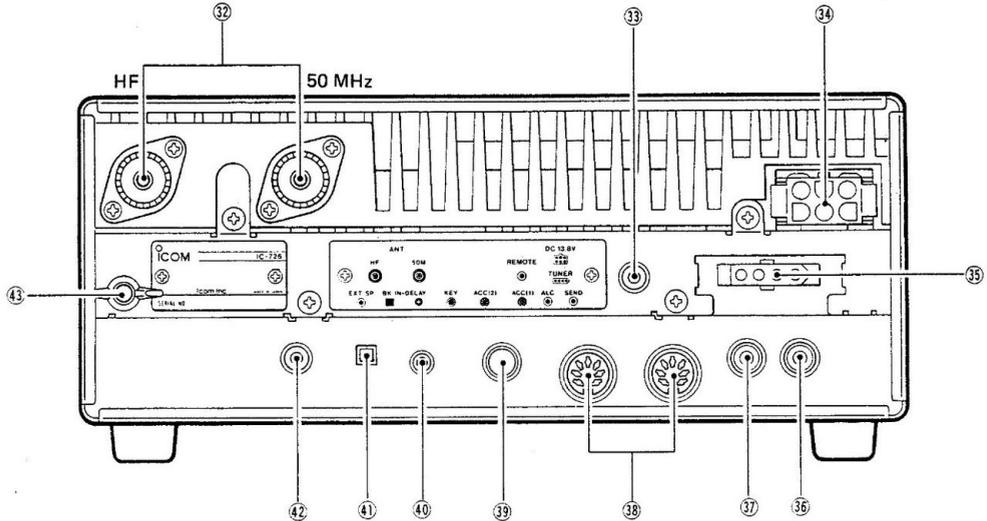
- 1- INDICATORE RICEZIONE indica l'apertura dello squelch
- 2- INDICATORE TRAS/ALC si illumina durante la trasmissione.
- 3- MISURATORE misura l'intensità del segnale ricevuto e della potenza di uscita in trasmissione.
- 4- SELETTORE VFO seleziona il VFO A o VFO B.
- 5- SELETTORE SPLIT seleziona le operazioni separate.
- 6- PULSANTI MEMORIA CANALI-AVANTI-INDIETRO seleziona i canali memorizzati.
- 7- SELETTORE SCRITTURA MEMORIA (MW) consente la memorizzazione delle frequenze e dei modi di trasmissione nei posti memoria.
- 8- SELETTORE LETTURA MEMORIA (MEMO) seleziona il modo dei canali in memoria.
- 9- SELETTORE RIT (RIT) attiva o disattiva il circuito RIT.
- 10- CONTROLLO RIT con la funzione RIT attivata fa slittare la frequenza di ricezione.
- 11- SELETTORE FUNZIONE (FUNC) attiva la funzione secondaria di selezione.

SELETTORE	FUNZIONE
(FUNC)+(VFO)	attiva la scansione programmata
(FUNC)+(SPLIT)	compara le frequenze ed i modi delle operazioni dei due VFO
(FUNC)+(MEMO)	attiva la scansione di memoria
(FUNC)+(MW)	attiva la funzione di trasferimento della frequenza.
(FUNC)+(RIT)	somma lo slittamento di frequenza RIT alla frequenza visualizzata.
(FUNC)+(TUNER)	bypassa l'accordatore automatico di antenna AH-3 (opzionale).
(FUNC)+(KHZ) (FUNC)+(BAND)	cambia i passi di sintonia attiva o disattiva il digit 10 Hz della frequenza visualizzata.
(FUNC)+(LOCK)+(MEMO)	attiva il modo di scansione della memoria.

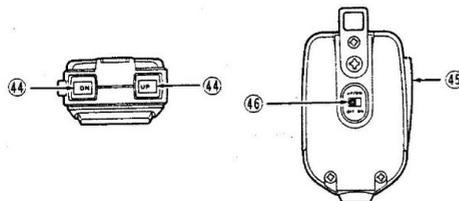
- 12- COMANDO ACCORDATORE DI ANTENNA (TUNER) attiva il modulo opzionale AH-3 HF.
- 13- SELETTORE DI BANDA (BAND) permette di selezionare tramite la manopola principale la banda di frequenza.
- 14- SELETTORE BLOCCO REGOLAZIONE (LOCK) disattiva la manopola principale e trasmette un tono subaudio in FM.
- 15- SELETTORE SINTONIA MHZ (MHZ) seleziona i passi di sintonia di 1 MHZ.
- 16- SELETTORE SINTONIA KHZ (KHz) seleziona i passi di sintonia 1 KHz.
- 17- MANOPOLA PRINCIPALE consente di variare la frequenza visualizzata.
- 18- VITE DI REGOLAZIONE FRENO MANOPOLA regola la frizione della manopola.
- 19- SELETTORE MODO seleziona il modo di operazione.
- 20- SELETTORE AGC (AGC) varia la costante di tempo del circuito di AGC.
- 21- SELETTORE PREAMPLIFICATORE (PRE) attiva il preamplificatore interno con guadagno di 10 dB RF.
- 22- SELETTORE ATTENUATORE (ATT) attiva l'attenuatore in modo tale da prevenire saturazioni.
- 23- RIDUTTORE DI RUMORE (NB) attiva il riduttore di fruscio.
- 24- CONNETTORE MIC (MIC) accetta microfoni ICOM palmari o da tavolo. fare riferimento alla sezione 13.
- 25- CONTROLLO POTENZA RF (RF POWER) regola la potenza di uscita RF di uscita.

- 26- CONTROLLO GUADAGNO MICROFONO (MIC) regola il guadagno di ingresso del microfono.
- 27- CONTROLLO SQUELCH (SQL) regola il livello di soglia dello squelch.
- 28- CONTROLLO GUADAGNO AF (AF) regola il livello di uscita audio.
- 29- CONNETTORE CUFFIA (PHONE) connettore di ingresso da 1/4 di pollice da 4-16 ohm per cuffia mono o stereo.
- 30- SELETTORE TRASMISSIONE/RICEZIONE (TRANSMIT) seleziona la trasmissione o la ricezione.
- 31- INTERRUTTORE DI ACCENSIONE (POWER) consente l'accensione e lo spegnimento dell'apparato.

1-2 PANNELLO POSTERIORE



- 32- CONNETTORE DI ANTENNA consente la connessione di una antenna da 50 ohm con un plug PL-259.
- 33- JACK DI CONTROLLO CI-V REMOTO adatto per l'interconnessione con un personal computer.
- 34- PRESA DC accetta una tensione DC di 13.8 Volts.
- 35- PRESA CONTROLLO SINTONIZZATORE è in grado di accettare il modulo opzionale AH-3.
- 36- JACK DI CONTROLLO SEND in fase di trasmissione si trova a massa, serve per il collegamento con una unità ausiliaria esterna.
- 37- JACK INGRESSO ALC consente il collegamento con un amplificatore lineare non di marca ICOM.

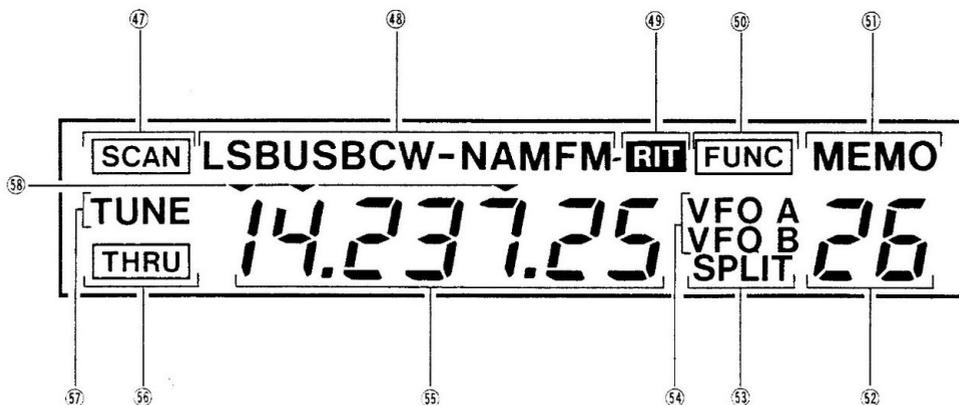


- 38- PRESE AUSILIARIE ingressi ed uscite ausiliarie per il comando o controllo di apparati esterni.
- 39- JACK TASTO CW consente il collegamento di un tasto CW.
- 40- CONTROLLO RITARDO CW BREAK-IN regola il ritardo di commutazione tra ricezione/trasmissione per le operazioni CW semi break.
- 41- SELETTORE CW SEMI BREAK-IN attiva o disattiva le operazioni di CW semi break-in.
- 42- JACK SPEAKER ESTERNO consente la connessione di un altoparlante da 4-16 ohm.
- 43- TERMINALE DI TERRA onde evitare il pericolo di scosse elettriche collegare questo terminale ad una efficace presa di terra.

1-3 MICROFONO (HM-12)

- 44- PULSANTI UP/DOWN consente la variazione della frequenza o dei canali memorizzati.
- 45- INTERRUPTORE PUSH TO TALK premere per trasmettere.
- 46- SELETTORE UP/DOWN ON/OFF evita l'azionamento accidentale del cambio della frequenza.

1-4 VISUALIZZATORE DISPLAY DELLE FUNZIONI



- 47- INDICATORE SCAN (SCAN) si illumina durante la funzione di scansione.
- 48- INDICATORE MODO indica il modo di operazione.
- 49- INDICATORE RIT (RIT) si illumina quando la funzione RIT è attiva.
- 50- INDICATORE FUNZIONE (FUNC) si illumina quando il controllo FUNC è attivato.
- 51- INDICATORE MEMORIA (MEMO) si illumina quando il controllo memoria è selezionato.

- 52- INDICATORE CANALE MEMORIA visualizza il numero del canale di memoria.
- 53- INDICATORE SPLIT (SPLIT) si illumina quando l'operazione split è in uso.
- 54- INDICATORE "VFO A" "VFO B" indica il modo VFO.
- 55- VISUALIZZAZIONE FREQUENZA visualizza la frequenza di operazione.
- 56- INDICATORE THROUGH (THRU) si illumina quando il modulo AH-3 HF sintonizzatore automatico di antenna viene bypassato.
- 57- INDICATORE SINTONIA (TUNE) si illumina quando il modulo opzionale AH-3F sta sintonizzando automaticamente una frequenza.
- 58- DIGIT DI INDICAZIONE SINTONIA.

2 INSTALLAZIONE

2-1 DISIMBALLAGGIO

Dopo il disimballaggio, nel caso notaste qualche difetto oppure qualche danno, informate subito il trasportatore od il rivenditore. Non gettare l'imballaggio di cartone, potrebbe esservi utile per eventuali spedizioni o spostamenti dell'apparato. Una descrizione dettagliata degli accessori contenuti nell'imballo e degli schemi elettrici dell'IC-725 la potete trovare nella facciata interna della copertina.

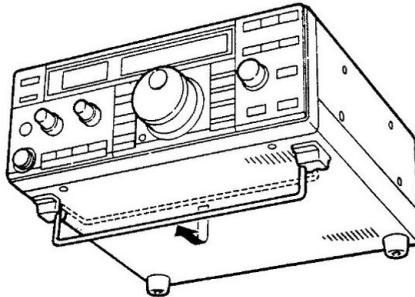
2-2 INSTALLAZIONE DEL RICETRASMETTITORE

Posizionare l'apparato in modo tale che ci sia una adeguata circolazione di aria intorno ad esso. Evitare di posizionare l'apparato in posti molto caldi, freddi o soggetti a forti vibrazioni. Evitare anche il posizionamento nelle immediate vicinanze di apparecchi televisivi, radio od apparati elettromagnetici.

Per l'installazione mobile in autovettura usare l'accessorio opzionale IC-M85 disponibile a richiesta.

Posizionare l'apparato in un posto della autovettura in grado di sopportare il suo peso ed in modo tale da non risultare di intralcio nelle normali manovre di guida.

SUPPORTO REGOLABILE



Il supporto consente di ottenere due diverse angolazioni.

2-3 ANTENNA

Usare unicamente una antenna con una impedenza di 50 ohm, la linea di trasmissione deve essere effettuata in cavo coassiale.

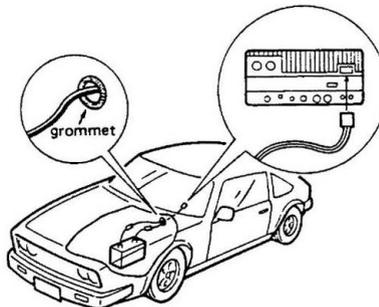
Il rapporto di onda stazionaria VSWR deve essere minore di 1.5:1. **ATTENZIONE-** Proteggere l'apparato da eventuali scariche atmosferiche con un adeguato scaricatore.

2-4 MESSA A TERRA

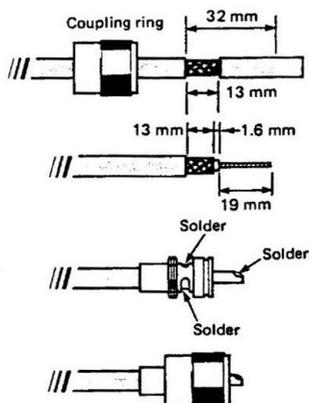
Onde evitare il pericolo di scariche elettriche, collegare l'apparato ad una efficace presa di terra tramite l'apposito morsetto situato sul pannello posteriore. Per una migliore efficacia la lunghezza del cavo di terra deve essere più corta possibile.

2-5 CONNESSIONE DEL CAVETTO DI ALIMENTAZIONE

Usare un gommino nel punto di passaggio del cavetto di alimentazione attraverso la lamiera dell'automobile, questa è una precauzione onde evitare il pericolo di corto circuiti.



MONTAGGIO DEL CONNETTORE PL-259



1-fare scivolare la ghiera lungo il cavo coassiale.

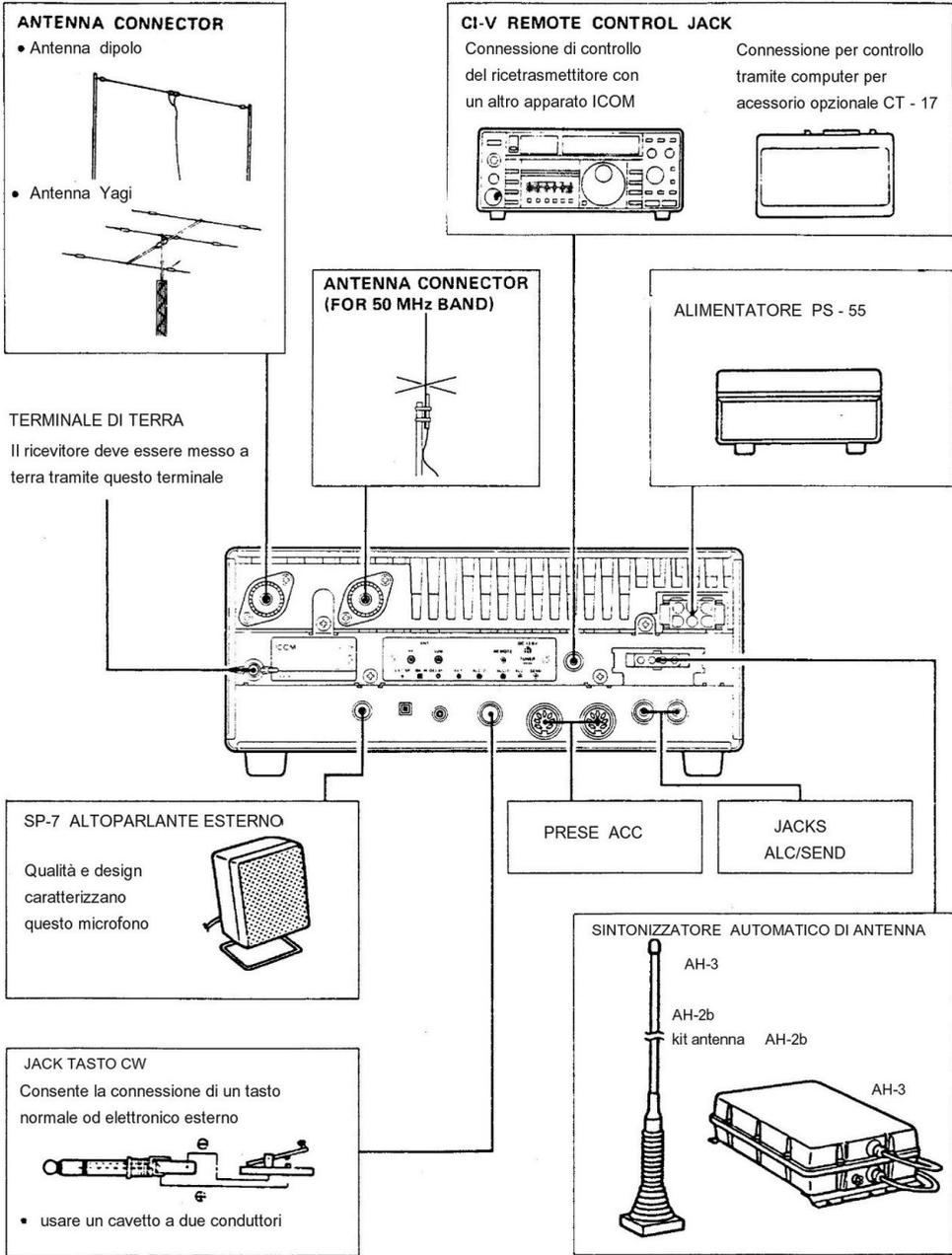
2-spellare il cavo come descritto in figura.

3-infilare il corpo del connettore sul cavo e saldarlo.

4-riavvitare la ghiera sul connettore.

1 pollice=25,4mm

2-6 CONNESSIONI DEL PANNELLO POSTERIORE



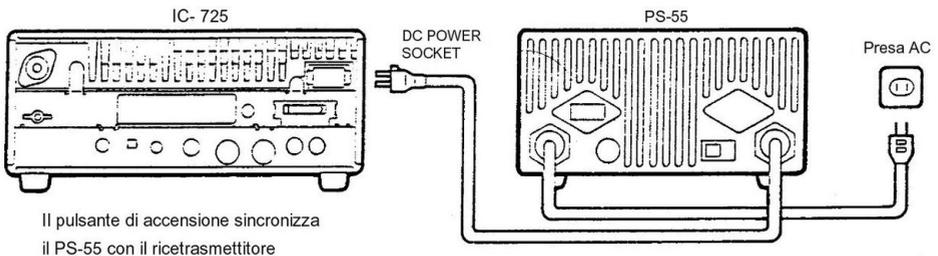
3-1 CONNESSIONE DELL'ALIMENTATORE

Nell'uso dell'apparato in corrente alternata, fare uso dell'alimentatore PS-55 facendo riferimento all seguente schema. L'interruttore POWER sul pannello frontale dell'apparato IC-725 sincronizza l'accensione dell'alimentatore con il ricetrasmittitore.

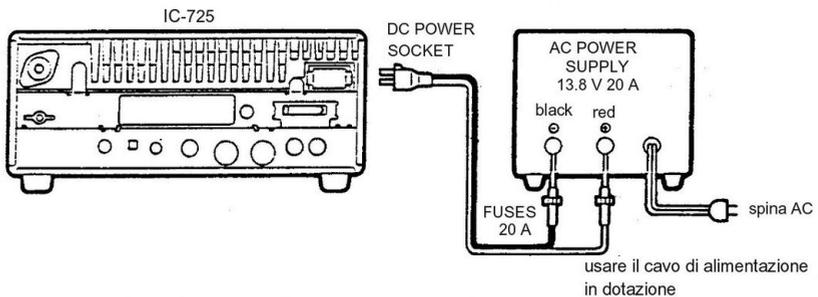
ATTENZIONE: Prima di collegare l'alimentatore assicurarsi che:

- * L'interruttore di accensione sia spento.
- * che la tensione di uscita dell'alimentatore è di 12-15 VDC.
- * la polarità del cavetto è:
ROSSO - positivo +
NERO - negativo -

• COLLEGAMENTO DEL PS-55

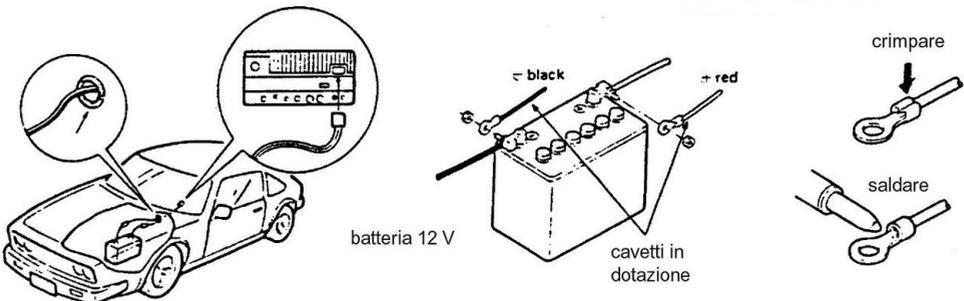


• COLLEGAMENTO CON UN ALIMENTATORE NON ICOM



• CONNESSIONE CON LA BATTERIA DI UN AUTOVEICOLO

NOTA: usare dei capicorda per la connessione alla batteria



3 SISTEMA DI COLLEGAMENTO

3-2 COLLEGAMENTO DI UN AMPLIFICATORE LINEARE

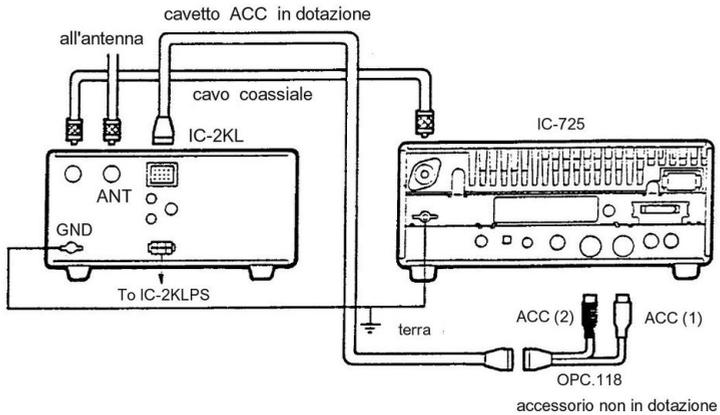
Per il collegamento di un amplificatore lineare di marca ICOM oppure di altra marca, fare riferimento agli schemi riportati di seguito.

L'amplificatore opzionale IC-2KL può essere facilmente collegato tramite il cavetto accessorio fornibile a parte OPC-118.

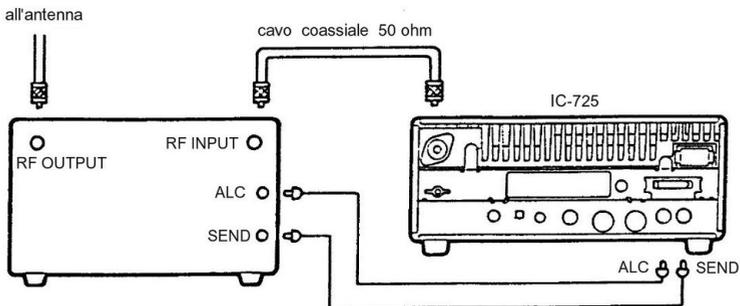
Per il collegamento dell'apparato con un amplificatore lineare di altra marca, seguire il secondo schema. Le caratteristiche del relè principale di comando sono DC 16V 2A.

Nel caso si volesse usare un amplificatore lineare con delle caratteristiche superiori a quelle specificate sopra, si deve interporre tra l'amplificatore e l'apparato un relè adeguato.

• COLLEGAMENTO DELL'IC-2KL



• COLLEGAMENTO CON UN AMPLIFICATORE LINEARE NON ICOM



3 SISTEMA DI COLLEGAMENTO

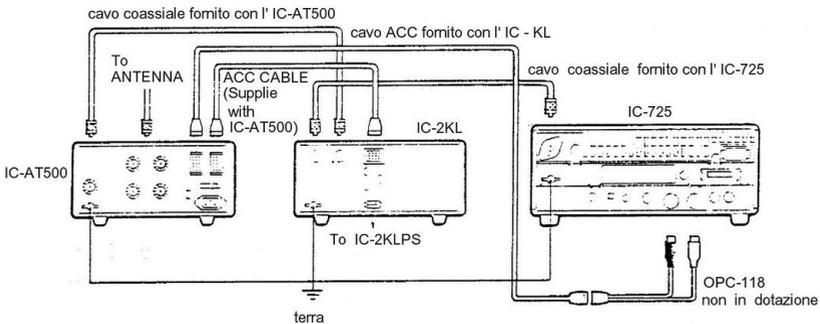
3-3 COLLEGAMENTO DELL'ACCORDATORE AUTOMATICO DI ANTENNA

Si raccomanda di usare un accordatore di antenna originale ICOM se si vogliono ottenere dal vostro ricetrasmittitore le migliori condizioni di funzionamento.

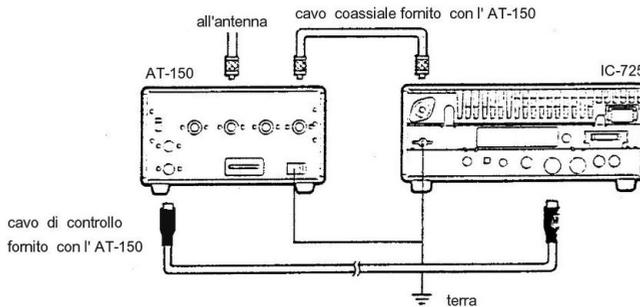
Fare sempre riferimento al manuale dell'accordatore per una installazione corretta.

Nella connessione tra IC-725 e IC-AT500 oppure IC-AT100 si deve fare uso di un apposito cavetto di interfacciamento OPC-118.

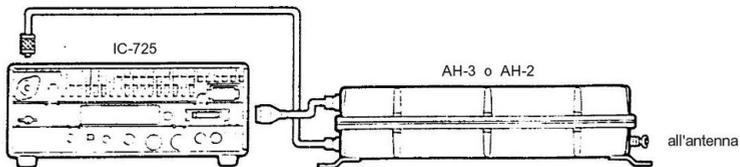
• COLLEGAMENTO CON IC-AT500



• COLLEGAMENTO CON AC-150



• COLLEGAMENTO CON AH-3 O AH-2



3 SISTEMA DI COLLEGAMENTO

3-4 PROCEDURA OPERATIVA PER AH-3

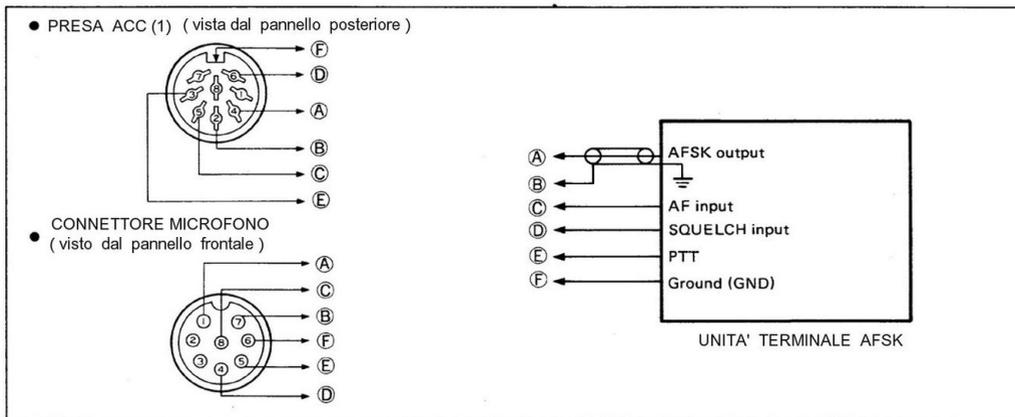
L'accordatore di antenna AH-3 è dedicato per l'uso con l'ICOM IC-725/726. Premendo il pulsante TUNER sul pannello frontale dell'apparato, il gruppo AH-3 si regola su di un valore di 50 ohm con frequenza compresa tra 1,8MHz-30MHz e con una lunghezza del cavo di antenna di 12 metri.

L'accordatore automatico di antenna AH-2a HF può essere collegato all'IC-725/726 senza fare uso dell'unità di controllo. Di seguito sono riportate le semplici operazioni per l'uso del sintonizzatore AH-3 HF:

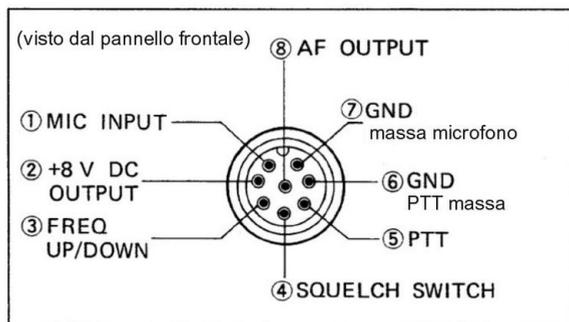
- 1- Collegare il cavo dall'AH-3 alla antenna come mostrato nella figura della pagina precedente.
- 2- Accendere il ricetrasmittitore.
- 3- Selezionare la banda e la frequenza desiderata.
- 4- Premere il pulsante TUNER
 - *la scritta "TUNE" lampeggerà sul display.
 - *l'AH-3 si regolerà automaticamente su 50 ohm.

3-5 CONNESSIONE DELL'UNITA' TERMINALE AFSK

Quando si opera in AFSK o RTTY o AMTOR, collegare una unità esterna alla presa ACC(1) sul pannello posteriore dell'apparato oppure al connettore del microfono sul pannello frontale seguendo lo schema riportato di seguito.



3-6 INFORMAZIONI SUL CONNETTORE MICROFONO

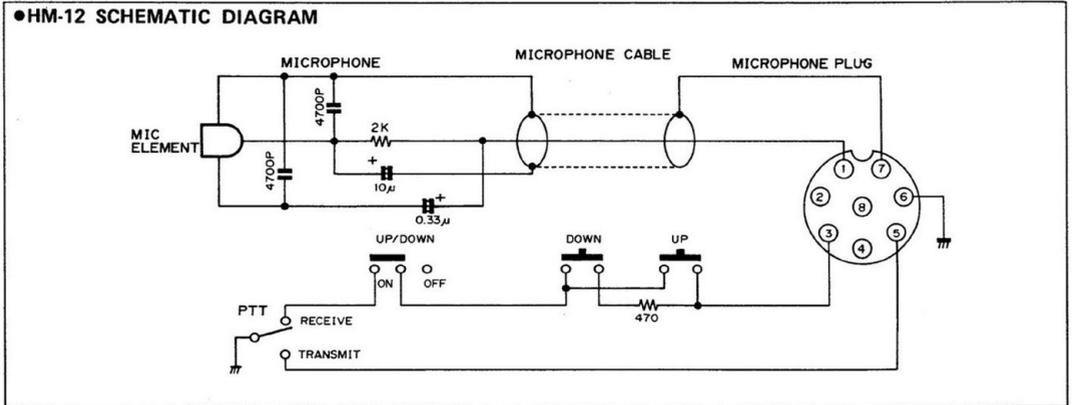


PIN NO.	FUNZIONE	DESCRIZIONE
2	uscita +8VDC	massimo 10mA
3	frequenza sup. frequenza inf.	massa a massa con 470 ohm
4	squelch aperto squelch chiuso	livello BASSO livello ALTO

ATTENZIONE - Non cortocircuitare a massa il pin 2 in quanto si danneggerebbe il regolatore interno da 8 Volts.

3 SISTEMA DI COLLEGAMENTO

* SCHEMA ELETTRICO HM-12



3-7 INFORMAZIONI PRESA ACC

(1) PRESA ACC

PIN NO.	NOME	DESCRIZIONE	CARATTERISTICHE
1	NC	NON COLLEGATO	-----
2	GND	A MASSA	in parallelo con ACC2 pin 2
3	SEND	PIN IN/OUT A MASSA IN TX TX SE A MASSA	livello ground: -0.5-0.8V corr. ingresso: > 120mA in parallelo con ACC2 pin 2
4	MOD	INGRESSO MOD. COLLEGATO AL MOD.	imped. ingresso: 10Kohm livello ingresso: circa 100mV
5	AF	OUT RIVEL. AF FISSO RISPETTO AF	imped. uscita: 4.7Kohm livello uscita: 100-300mV
6	SQLS	USCITA SQUELCH A MASSA CON SQL APERTO	SQL aperto: >0.3V/5A SQL chiuso: <6.0V/100microA
7	13.8V	USCITA 13.8V	corrente uscita: max 1A in parallelo con ACC2 pin7
8	ALC	TENSIONE IN ALC	tensione controllo: -4-0V impedenza ingresso: <10Kohm in parallelo con ACC2 pin 5

(2) PRESA ACC2

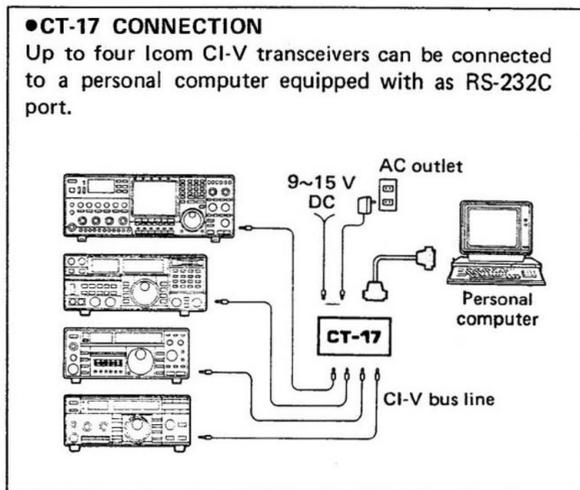
PIN NO.	NOME	DESCRIZIONE	CARATTERISTICHE
1	8Volt	USCITA 8 Volt	tensione uscita: 8V+/-0.3V
2	GND	IDEM COME ACC1 PIN 2	
3	SEND	IDEM COME ACC1 PIN 3	
4	BAND	V OUT BANDA	tensione uscita: 0-8.0Volt
5	ALC	IDEM COME ACC1 PIN 8	
6	NC	NON COLLEGATO	
7	13.8V	IDEM COME ACC1 PIN 7	

3-8 INFORMAZIONI JACK CONTROLLO A DISTANZA (CI-V)

Il ricetrasmittitore IC-725 può essere collegato attraverso il modulo CT-17 CI-V alla porta seriale RS232C di un personal computer, in questa maniera si possono controllare tramite computer la frequenza, il modo di trasmissione, i canali memorizzati etc.

*CT 17 COLLEGAMENTO

Tramite questo modulo è possibile collegare ad un personal computer fino a quattro apparati radio.



(1) CARATTERISTICHE

I trasmettitori ed i ricevitori ICOM che usano il sistema CI-V sono in grado di convertire le informazioni dal modo seriale a quello a gruppi.

Il contenuto del gruppo di dati può essere modificato agendo sui diodi D2-D4, D57-D63 e D64 situati sull'unità principale. Consultare il diagramma riportato di seguito per l'individuazione dei suddetti diodi.

* Valori Baud

I valori Baud esprimono il valore dei dati trasferiti. Il valore standard Baud degli apparati ICOM è di 1200 bps.

BAUD RATE (bps)	DIODE	
	D2	D3
9600	Insert diode
1200	Insert diode
300	Insert diode	Insert diode

: Default

* Informazioni di frequenza

Quando si collega l'apparato con un IC-735, modificare il valore a quattro Bytes.

FREQUENCY DATA	DIODE (D4)
4 bytes	No diode (Cut D4)
5 bytes	Insert diode

: Default

* Indirizzi

E' possibile selezionare diversi indirizzi per il vostro apparato ICOM, il valore di default per l'IC-725/726 è 28H (40).

I riferimenti contrassegnati da una lettera H sono espressi in valore esadecimale, mentre quelli tra parentesi sono espressi in valore decimale.

DIODE						
D57 (1)	D58 (2)	D59 (4)	D60 (8)	D61 (16)	D62 (32)	D63 (64)
...	Insert diode	...	Insert diode	...

: Default 28H (40)

***Ricetrasmisione**

Le operazioni di trasmissione e ricezione combinata è possibile facendo uso di due apparati ICOM combinati, per esempio un IC-725 ed un IC-781.

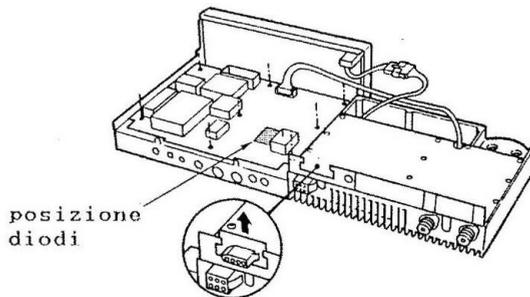
Entrambi gli apparati possono essere usati sia come trasmettitore che come ricevitore.

TRANSCIVEIVE	DIODE (D64)
ON	Insert diode
OFF	No diode (Cut D64)

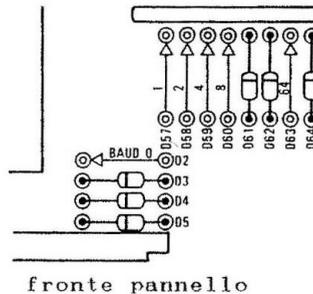
: Default

(2) POSIZIONAMENTO DEI DIODI

I diodi sono allocati nella unità PLL come mostrato nella figura seguente.



***Ingrandimento della posizione dei diodi**



4 OPERAZIONI PRELIMINARI

4-1 REGOLAZIONI INIZIALI

ATTENZIONE seguire attentamente le istruzioni della sezione 3 prima di accendere l'apparato.

Assicurarsi che l'apparato sia spento prima di collegare il cavetto di alimentazione DC sul pannello posteriore.

Regolare i selettori ed i controlli come riportato nella seguente tavola:

SWITCH	POSITION	SWITCH	POSITION
POWER	OUT	LOCK	OUT
TRANSMIT	OUT	AF	CCW
NB	OUT	SOL	CCW
ATT	OUT	MIC	CENTER
PRE	OUT	RF PWR	CW
AGC	OUT		

CW: in senso orario CCW: in senso antiorario

4-2 SELEZIONE DELLA FREQUENZA

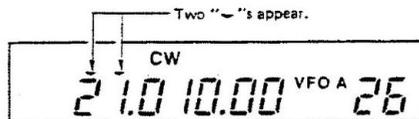
(1) SELEZIONE DELLA BANDA

L'ICOM IC-725 è in grado di coprire tutta la gamma HF in banda amatoriale da 1.9MHz a 28MHz in trasmissione (da 1.9MHz a 50MHz per l'IC-726), mentre in ricezione è in grado di coprire la banda da 500KHz a 30MHz (da 500KHz a 54MHz per l'IC-726).

Gli IC-725/726 usano un sistema di selezione a gruppi molto utile e veloce da usare.

1) premere il selettore BAND

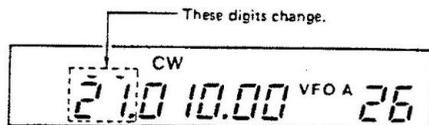
al di sopra delle cifre del display appaiono due segnalini i quali indicano le cifre che possono essere modificate.



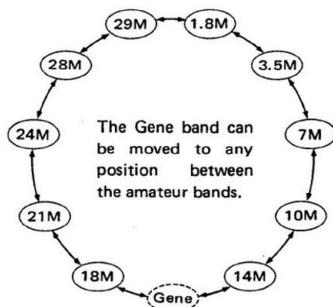
2) tramite la manopola DIAL selezionare il valore di banda desiderato.

* per selezionare una frequenza di operazione fare riferimento al punto (2) alla pagina seguente.

* il valore di banda selezionato viene mostrato di seguito.



GRUPPI DI BANDA SELEZIONABILI



Il valore della banda può essere selezionato in questa sequenza all'interno della banda amatoriale.

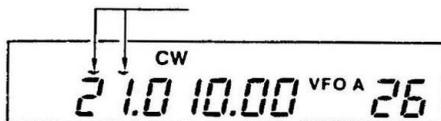
NOTA SULLA COPERTURA GENERALE

Come mostrato nel diagramma sopra riportato, la copertura generale (Gene) può essere usata in ogni parte della banda amatoriale.

Il ricetrasmittitore memorizza le frequenze precedentemente utilizzate in gruppo di registro di memoria.

- 3) Premere il pulsante BAND ancora una volta per fare scomparire i due segnalini.

i segnalini scompaiono



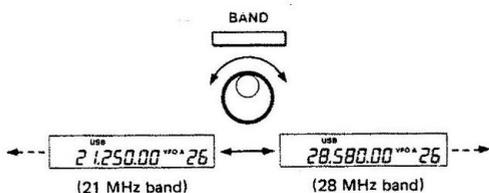
DOMANDA TECNICA DALLA ICOM

- D. Quale è la funzione del registro a gruppi di banda?
- R. Il registro a gruppi di banda memorizza le frequenze nel modo VFO, bande selezionate, e riporta il ricetrasmittitore alla frequenza memorizzata.

Questa funzione è molto utile nel monitoraggio veloce di diverse bande, specie nel controllo della propagazione sulle altre bande.

* ESEMPIO REGISTRO A GRUPPI

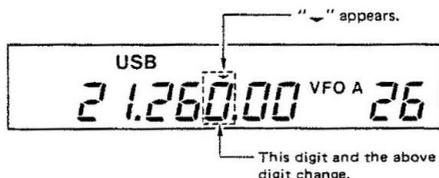
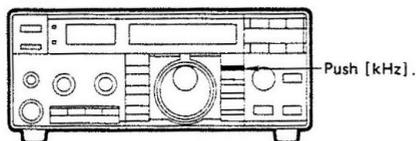
Ogni banda memorizza l'ultima frequenza e modo usato.



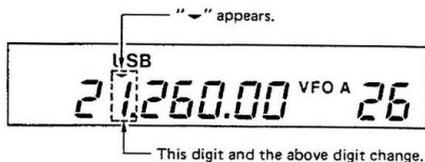
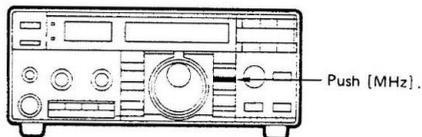
La frequenza visualizzata viene tenuta fino a che non viene inserita una nuova informazione.

(2) SELEZIONE DELLA FREQUENZA OPERATIVA

- 1) Per selezionare la banda desiderata, consultare il paragrafo (1) alla pagina precedente.
 - 2) Ruotare la manopola DIAL per raggiungere la frequenza desiderata.
 - * la frequenza cambia a passi di 10Hz.
 - * per variare la frequenza a passi di 20Hz o 50Hz consultare il punto (3) CAMBIO DEL PASSO DI FREQUENZA.
 - * per variare la frequenza rapidamente, consultare il passo (3).
 - * una rotazione veloce della manopola DIAL comporta un salto di frequenza a passi di 10KHz per ogni rotazione.
- * con il comando KHz premuto, il cursore appare sulla dicitura KHz. Ruotare la manopola DIAL per variare il valore in KHz.



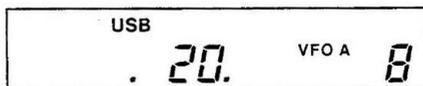
- * con il comando MHz premuto, il cursore apparirà al di sopra della dicitura MHz. Ruotare la manopola DIAL per variare il valore in MHz.



(3) CAMBIO DEL PASSO DI FREQUENZA

I ricetrasmittitori IC-725/726 possono essere regolati a passi di frequenza di 10Hz. Comunque il passo di frequenza può essere variato da 20Hz o 50Hz come riportato di seguito:

- 1) premere il pulsante FUNC.
- 2) premere il pulsante KHz, quindi ruotare la manopola DIAL.
* il display mostrerà in sequenza passi di frequenza di 10Hz, 20Hz e 50Hz.



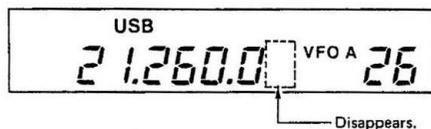
- 3) selezionare il passo di frequenza desiderato e rilasciare il pulsante KHz.

(4) ELIMINAZIONE DAL DISPLAY DELLA SCRITTA 10Hz

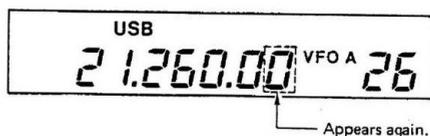
La dicitura 10Hz può essere eliminata dal display nel seguente modo:

- 1) premere il pulsante FUNC

- 2) premere il selettore BAND
* la dicitura 10Hz scompare



- 3) premere il controllo FUNC e quindi BAND per fare riapparire sul display la dicitura 10Hz.



4-3 SELEZIONE VFO A E VFO B.

Gli apparati ICOM IC-726/725 contengono due VFO in trasmissione ed in ricezione. Essi vengono chiamati: VFO A e VFO B. Questo sistema consente un'enorme flessibilità operativa.

Premere il pulsante VFO per selezionare il VFO A o VFO B.



4 OPERAZIONI PRELIMINARI

4-4 SELETTORI E CONTROLLI DEL RICEVITORE

Regolare i seguenti controlli e selettori sul pannello frontale per una ricezione ottimale.

CONTROLLO SQUELCH

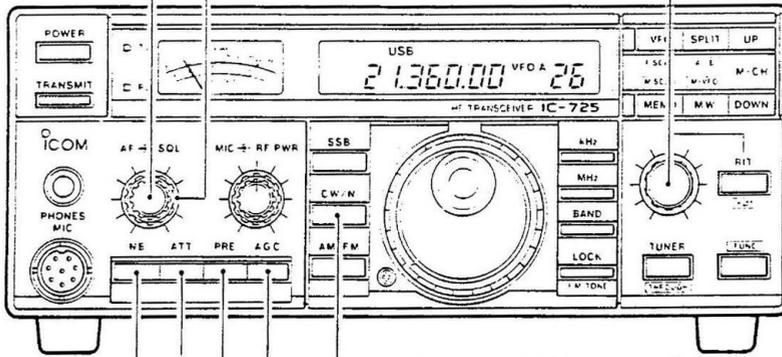
Consente l'eliminazione del fruscio di fondo durante l'ascolto

CONTROLLO GUADAGNO AF

Consente la regolazione del volume di uscita

CONTROLLO RIT

Consente una regolazione fine della frequenza a passi di 1 KHz



SELETTORE CW/N

In combinazione con un filtro a banda stretta CW, consente la ricezione delettiva del modo CW

SELETTORE AGC

Posizione fuori: AGC lento
normalmente usato quando si opera in SSB o AM
In posizione: AGC veloce
normalmente usato nel modo CW.
notare che questo controllo non è attivo nel modo FM

SELETTORE PREAMPLIFICATORE

Usato nell'ascolto di segnali deboli.
Premere il controllo PREAMP per attivare il dispositivo

ATTENUATORE

Viene usato nel caso di segnali in ricezione molto forti
Attivando questo controllo si ha una attenuazione di 20dB.

SOPPRESSORE SCARICHE ELETTRICHE

Riduce i disturbi di natura impulsiva generati per esempio dal sistema di accensione dell'automobile.

Notate che questo riduttore di rumore non è attivo nel modo AM o FM.

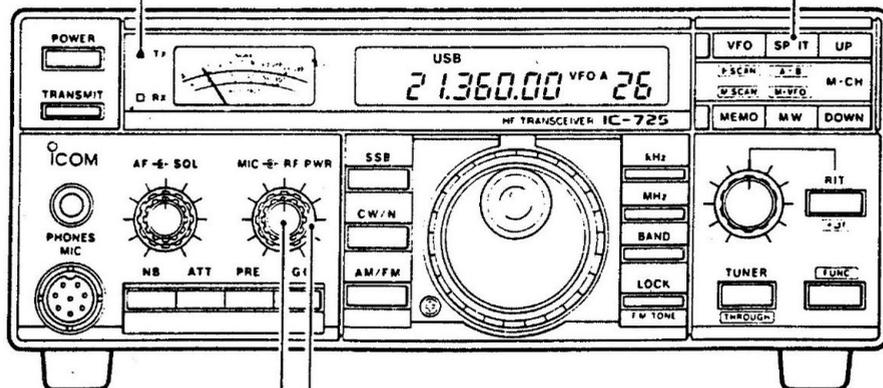
4-5 CONTROLLI E REGOLAZIONI TRASMETTITORE

INDICATORE TRASMIT / ALC

Si illumina durante la fase di trasmissione.
La intensità luminosa dipende dal guadagno del microfono e dal livello della vostra voce

SELETTORE SPLIT

Si usa per la trasmissione su di una frequenza e per l'ascolto su di un'altra



CONTROLLO POTENZA RF

Consente una regolazione della potenza di uscita da un minimo di 10W.

Massima potenza di uscita:

* SSB :100WPEP (HF); 10W PEP (50MHz)

* CW, FM :100W (HF); 10W (50MHz)

* AM :40W (HF); 4W (50MHz)

Le operazioni in AM, FM richiedono il modulo opzionale UI-7.

GUADAGNO MICROFONO

Serve per regolare il guadagno del microfono.

Regolare questo controllo in modo tale di avere una luminosità adeguata del controllo ALC.

DOMANDA TECNICA ICOM

D.Che cosa è l'ALC?

R.ALC significa controllo automatico di livello. Il circuito ALC limita la potenza di uscita controllando il livello di ingresso dell'amplificatore di potenza RF.

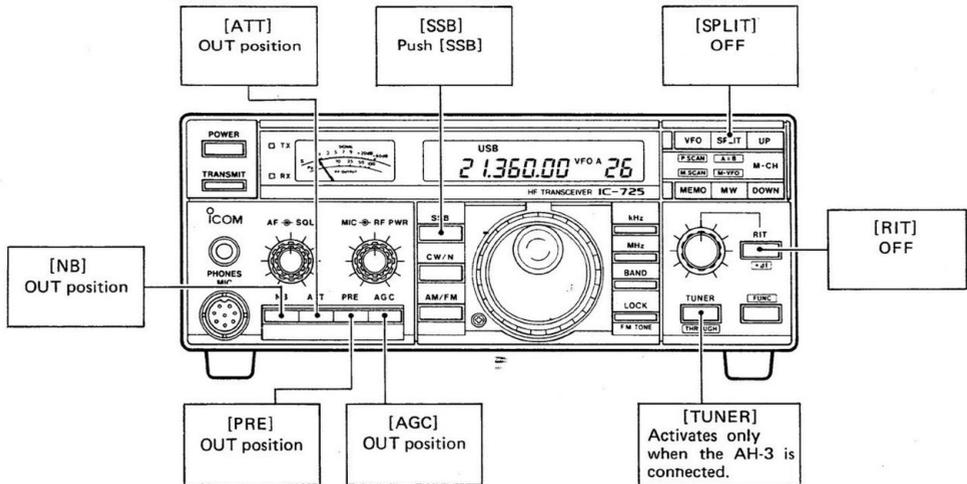
L'amplificatore di potenza RF è un amplificatore lineare in grado di amplificare un segnale di ingresso proporzionalmente.

L'amplificatore lineare funziona nell'area lineare del segnale. Comunque, se il segnale di ingresso supera il limite di linearità, l'amplificatore lineare in uscita distorce il segnale in quanto esso è stato amplificato nell'area non lineare.

Onde prevenire una trasmissione distorta, il circuito ALC rivela il segnale e lo applica all'amplificatore attraverso una controreazione in modo da ridurre la potenza di uscita.

5 OPERAZIONI FONDAMENTALI

5-1 OPERAZIONI SINGLE-SIDE-BAND SSB



(1) RICEZIONE SSB BANDA LATERALE UNICA

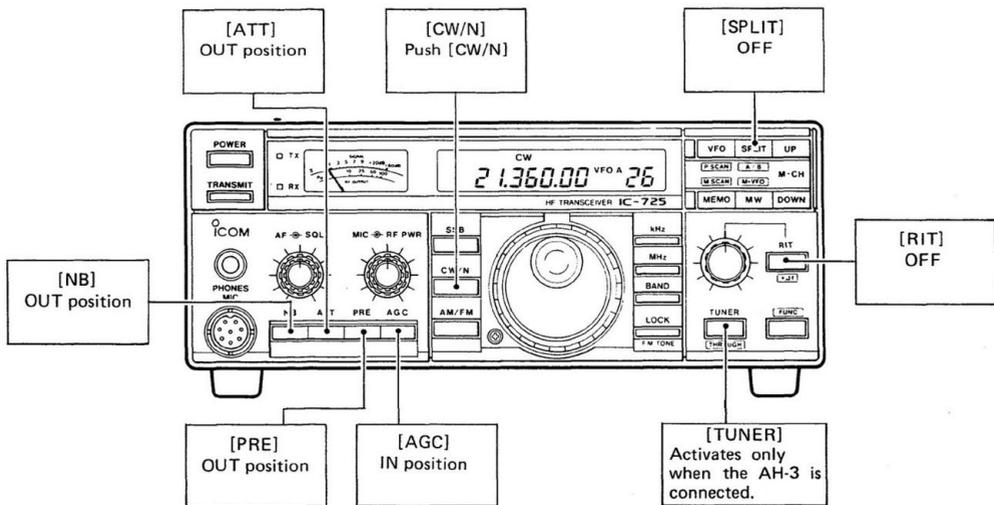
- 1) regolare i controlli come descritto a pag.24
- 2) accendere l'apparato
- 3) selezionare la banda desiderata
- 4) premere SSB
 - *USB viene selezionato automaticamente su di una banda al di sopra di 7MHz
 - LSB viene selezionata automaticamente su di una banda al di sotto di 10MHz
 - *premere nuovamente SSB per selezionare la parte opposta della banda.
- 5) regolare AF come desiderato
- 6) regolare SQL come desiderato
- 7) ruotare la manopola DIAL per ricevere il segnale
- 8) regolare i controlli per una ricezione ottimale.

(2) TRASMISSIONE IN SSB

NOTA: prima di trasmettere ascoltare se la frequenza è libera, questo per prevenire eventuali interferenze.

- 1) Premere il tasto PTT sul microfono oppure TRANSMIT sull'apparato per entrare in trasmissione.
- 2) Parlare con naturalezza nel microfono.
Notare che durante la trasmissione il misuratore di potenza a led deve muoversi.
- 3) Regolare la potenza di uscita tramite il comando RF POWER.
- 4) regolare MIC se necessario.
- 5) Rilasciare il pulsante PTT per ritornare in ricezione.

5-2 OPERAZIONI IN CW



(1) RICEZIONE CW

- 1) Regolare i controlli come descritto a pag.24
- 2) accendere l'apparato.
- 3) Selezionare la banda desiderata.
- 4) Premere il pulsante CW
* premere ancora una volta per selezionare il modo di trasmissione a banda stretta.
Le operazioni in CW a banda stretta richiedono l'uso di un apposito filtro.
- 5) Regolare il controllo AF come desiderato.
- 6) Regolare il controllo SQL come desiderato.
- 7) Premere il controllo AGC IN per selezionare l'opzione veloce di AGC.
- 8) Ruotare alla manopola DIAL in modo tale da ricevere il segnale.
- 9) Regolare tutti i controlli per ottenere una ricezione ottimale.

(2) TRASMISSIONE IN CW

Collegare un tasto per la modulazione in CW alla presa di ingresso KEY.

NOTA - prima di trasmettere assicurarsi che la frequenza da noi usata risulti libera.

* OPERAZIONI NORMALI CW

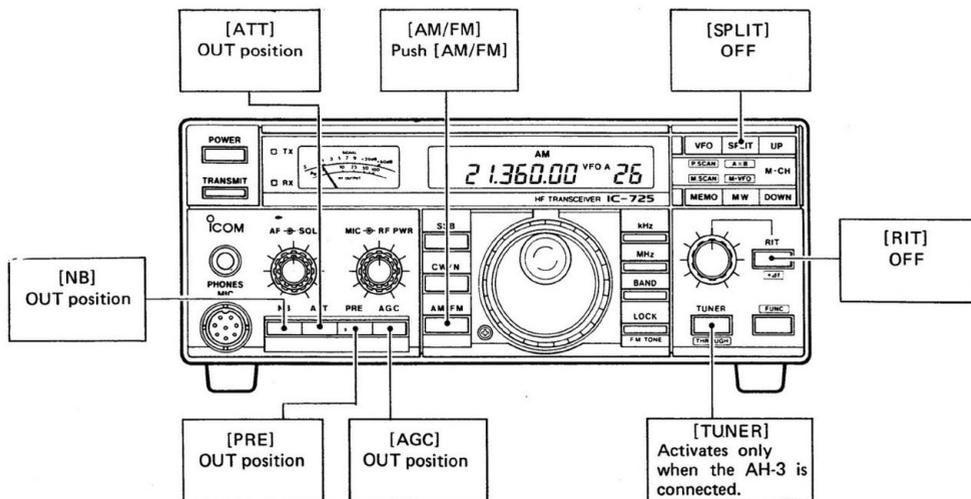
- 1) Assicurarsi che il controllo BK IN sul pannello posteriore sia nella posizione OUT.
- 2) Premere il pulsante TRASMIT per entrare in trasmissione.
- 3) Operare tramite il tasto CW
- 4) Regolare la potenza di uscita come desiderato.
- 5) Rilasciare il pulsante TRASMIT per ritornare in ricezione.

* OPERAZIONI CW BREAK-IN

- 1) Premere il pulsante BK IN sul pannello posteriore.
- 2) Operare tramite il tasto CW.
- 3) Regolare il controllo DELAY sul pannello posteriore.
Una rotazione in senso orario aumenta il tempo di ritardo nel rilascio della trasmissione.
- 4) Regolare la potenza di uscita come desiderato.
- 5) La commutazione tra trasmissione e ricezione è automatica.

5 OPERAZIONI FONDAMENTALI

5-3 OPERAZIONI AM



(1) RICEZIONE AM

- 1) Regolare i controlli come descritto a pag.24
- 2) Accendere l'apparato.
- 3) Selezionare la banda desiderata.
- 4) Premere il pulsante AM/FM per selezionare il modo AM.
- 5) Regolare il controllo AF come desiderato.
- 6) Regolare il controllo SQL come desiderato.
- 7) Ruotare la manopola DIAL in modo da ottenere un segnale in ricezione.
- 8) Regolare tutti i controlli per una ricezione ottimale.

(2) TRASMISSIONE AM

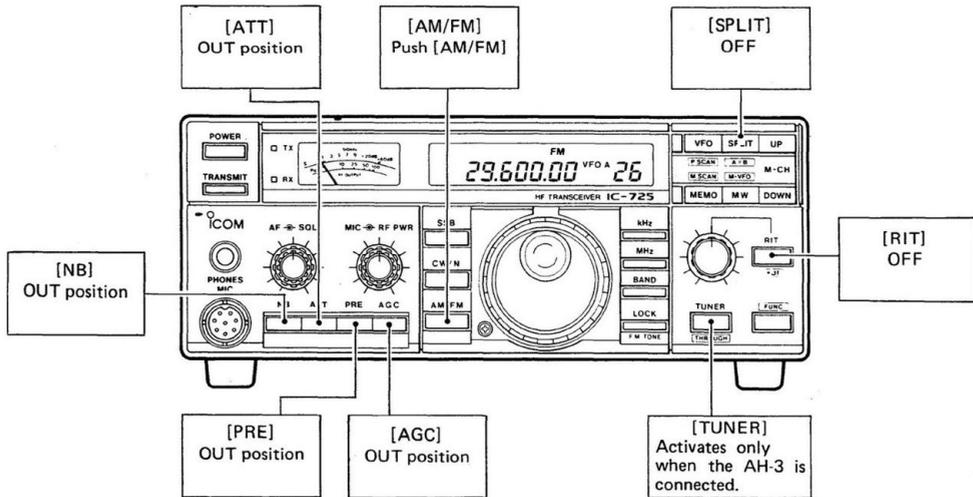
Per trasmettere in AM è necessario fare uso dell'accessorio opzionale UI-7 (valido solo per il mod. IC-725)

NOTA - Prima di trasmettere assicurarsi che la frequenza da noi selezionata sia libera.

- 1) Premere il pulsante PTT sul microfono oppure il pulsante TRANSMIT sull'apparato per entrare in trasmissione.
- 2) Parlare con naturalezza nel microfono.
- 3) Regolare la potenza di uscita su di un valore adeguato. La potenza di uscita in AM è di 10-40W.
- 4) Portare il comando MIC nella posizione centrale. Per aumentare il guadagno del microfono, ruotare il controllo in senso orario.
- 5) Rilasciare il pulsante PTT per ritornare in ricezione.

5 OPERAZIONI FONDAMENTALI

5-4 OPERAZIONI FM



Per la trasmissione e ricezione in FM è necessario fare uso del modulo opzionale UI-7 AM - FM (valido solo per il mod. IC-725).

(1) RICEZIONE FM

- 1) Regolare i controlli come descritto a pag.24
- 2) Accendere l'apparato.
- 3) Selezionare la banda desiderata.
- 4) Premere il controllo AM/FM per selezionare FM
- 5) Regolare AF come desiderato.
- 6) Regolare SQL come desiderato.
- 7) Ruotare la manopola DIAL per ottenere un segnale in ricezione.
- 8) Regolare tutti i controlli per una ricezione ottimale.

(2) TRASMISSIONE FM

NOTA - Prima di iniziare a trasmettere, assicurarsi che la frequenza da noi scelta sia libera.

- 1) Premere il tasto PTT sul microfono oppure TRANSMIT sull'apparato.
- 2) Parlare con naturalezza nel microfono.
- 3) Regolare la potenza di uscita come desiderato.
- 4) Regolare il comando MIC al centro.
Per aumentare il guadagno, ruotare il controllo in senso orario.
- 5) Rilasciare il pulsante PTT per ritornare in ricezione.

TRASMISSIONE DEI TONI SUBAUDIO

I toni subaudio sono necessari per accedere ai ripetitori HF FM. Per la trasmissione dei toni subaudio è indispensabile fare uso del modulo opzionale UI-7 AM-FM (solo versione IC-725).

- 1) Premere il pulsante PTT sul microfono, oppure il pulsante TRANSMIT sull'apparato.
- 2) Premere (LOCK) IN per trasmettere il tono.
- 3) Premere (LOCK) OUT per interrompere la trasmissione.

5 OPERAZIONI FONDAMENTALI

5-5 FUNZIONE RIT/DELTAf

Usando questo comando è possibile fare slittare la frequenza di ricezione di +/-1KHz a 10KHz senza muovere la manopola DIAL. Questa caratteristica è molto utile per effettuare una regolazione della sintonia fine o per compensare eventuali piccoli slittamenti.

Lo slittamento di frequenza operato può essere visualizzato direttamente sul display dell'apparato.

- 1) Premere il pulsante RIT per attivare la funzione.
- 2) Ruotare il controllo RIT
Rotazione oraria : aumenta la frequenza
Rotazione antioraria : diminuisce la frequenza
- 3) Per aggiungere lo spostamento alla frequenza visualizzata sul display, premere il controllo FUNC quindi premere RIT.
* La frequenza visualizzata cambia
* La dicitura RIT scompare.
- 4) Per eliminare lo spostamento di frequenza impostato premere nuovamente il comando RIT.
* La dicitura RIT scompare.

5-6 OPERAZIONE SEPARATA SPLIT

Questo tipo di operazione permette di trasmettere e ricevere su due diverse frequenze.

L'IC-725 provvede a questo tipo di operazione usando due metodi:

- (1) Usando il contenuto del VFO A e VFO B nel modo VFO.
- (2) Usando i canali di memoria 23 e 24 nel modo MEMORY.

1- USO DEL MODO VFO A e VFO B.

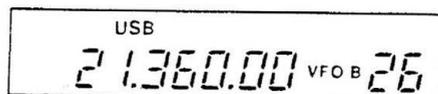
L'operazione separata è resa possibile usando il contenuto del VFO A e VFO B nel modo VFO.

Esempio: ricezione in USB 21.2500 MHz
tramissione USB 21.3600 MHz

VFO A: VISUALIZZAZIONE FREQUENZA IN RICEZIONE



VFO B: FREQUENZA DI TRASMISSIONE



- 1) Regolare il modo e la frequenza per un valore di 21.2500MHz in VFO A.
- 2) Regolare il modo e la frequenza per un valore di 21.3600MHz in VFO B.
- 3) Premere il controllo VFO per selezionare VFO A:
- 4) Premere il controllo SPLIT.
- 5) Premere il tasto PTT o TRANSMIT, in questo modo state trasmettendo sulla frequenza di 21.3600 MHz in USB e potete ricevere sulla frequenza di 21.2500 in USB.
- 6) Per commutare tra ricezione e trasmissione, premere il pulsante VFO e selezionare VFO B.

2- USO DEI CANALI DI MEMORIA 23 o 24.

I canali di memoria 23 e 24 possono memorizzare entrambi le frequenze sia di trasmissione che di ricezione.

Seguendo ancora l'esempio precedentemente riportato, procediamo alla memorizzazione delle frequenze di 21.2500 USB in ricezione e 21.3600 MHz USB in trasmissione.

* Come memorizzare le frequenze separate nel canale di memoria 23.

- 1) Selezionare il modo VFO A e premere i pulsanti UP e DOWN fino a raggiungere il canale 23.
- 2) Premere il pulsante SPLIT.
Sul display appare la scritta SPLIT.
- 3) Regolare la frequenza ed il modo per 21.2500 USB e premere il pulsante MW per memorizzare la informazione.
- 4) Premere il pulsante VFO B per selezionare il modo VFO B.
- 5) Regolare la frequenza ed il modo per 21.3600 MHz in USB e premere il pulsante MW per memorizzare la informazione.

* Come operare con le frequenze separate.

- 1) Premere il pulsante MEMO per selezionare il modo MEMORY e agendo sui pulsanti UP e DOWN selezionare il canale di memoria 23.
- 2) Premere il comando SPLIT.
Sul display appare la scritta SPLIT.
- 3) Premere il pulsante PTT o TRANSMIT.
State trasmettendo su 21.3600 MHz in USB e potete ricevere su 21.2500 MHz in USB.
- 4) Per commutare tra trasmissione e ricezione, seguire i passi per la memorizzazione della frequenza, invertire i VFO.

OPERAZIONI CANALI DI MEMORIA

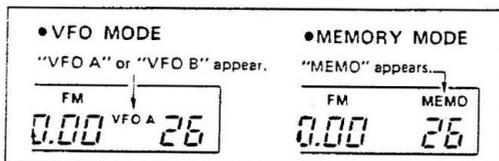
I ricetrasmittitori IC-725/726 hanno una memoria di 26 canali. La funzione di memoria è molto importante nella ricerca veloce delle stazioni.

I canali di memoria da 0 a 26 possono essere programmati indipendentemente sia per frequenza che per modo di trasmissione o ricezione. I canali di memoria da 23 a 26 hanno anche le seguenti funzioni speciali.

NUMERO CANALE DI MEMORIA	CAPACITA'
0 - 22	una frequenza ed un modo di trasmissione o ricezione per ogni canale
23 - 24	frequenze indipendenti sia di trasmissione che di ricezione su ogni canale per le operazioni separate SPLIT
25 - 26	una sola frequenza ed un solo modo su ogni canale di memoria come estremità della scansione programmata.

6-1 SELEZIONE VFO E MODO MEMORIA

- 1) Premere il pulsante MEMO per selezionare il modo memoria.
- 2) Premere il pulsante VFO per cambiare il modo VFO.



6-2 SELEZIONE CANALI DI MEMORIA

- 1) Premere il pulsante MEMO per selezionare il modo memoria.
- 2) Premere i pulsanti UP e DOWN sul pannello frontale oppure UP e DN sul microfono e selezionare il canale di memoria desiderato.

NOTA: Con il pulsante LOCK premuto è possibile selezionare unicamente i canali di memoria con lo stesso modo operativo.

6-3 SCRITTURA DELLA MEMORIA

- 1) Selezionare entrambi i modi VFO e MEMORY.
- 2) Agendo sui pulsanti UP e DOWN selezionare il numero di canale desiderato.
- 3) Selezionare la frequenza ed il modo desiderato che si vogliono memorizzare.
- 4) Premere il pulsante MW per memorizzare l'informazione.

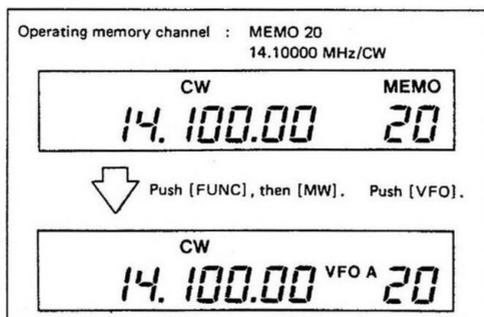
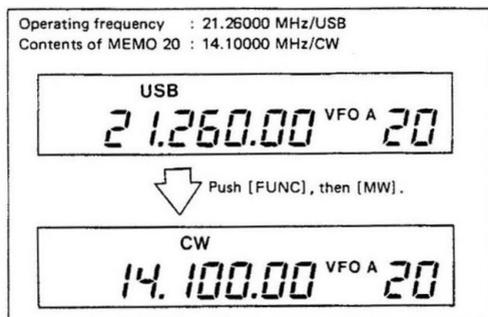
6-4 TRASFERIMENTO DELLA FREQUENZA IN VFO.

Il contenuto della memoria di un canale può essere trasferito nel modo VFO. Questo controllo opera differenziatamente in base al modo di funzionamento dell'IC-725/726.

1- NEL MODO VFO

La frequenza ed il modo memorizzati vengono trasferiti nel modo selezionato VFO.

- 1) Premere i pulsanti UP e DOWN per selezionare il canale di memoria che si vuole leggere.
- 2) Premere il pulsante FUNC e quindi MW.
 - * Il contenuto della memoria del canale visualizzato viene ora mostrato sul display.



2 - NEL MODO MEMORIA

La frequenza ed il modo visualizzati vengono trasferiti al VFO usato immediatamente prima di modificare il modo memoria.

- 1) Premere i pulsanti UP e DOWN per selezionare il canale di memoria che si vuole leggere.
- 2) Premere il pulsante FUNC e quindi MW.
 - * Il contenuto della memoria viene così trasferito.
- 3) Premere il pulsante VFO.
 - * Il contenuto della memoria selezionata viene visualizzato.

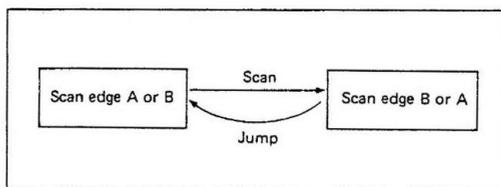
7 OPERAZIONE DI ESPLORAZIONE SCANNING

L'IC-725 è provvisto di tre separate funzioni di scanning le quali conferiscono all'apparato una versatilità e semplicità di uso.

7-1 TIPI DI SCANSIONE

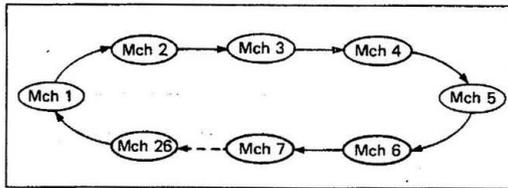
NOME SCAN	FUNZIONE
SCAN PROGRAMMATA	ripete la scansione tra due estremità programmate. Canale 25 e 26.
SCAN MEMORIA	Procede alla scansione di tutti i canali memorizzati.
SCAN MODI MEMORIA SELEZIONATI	Procede alla scansione di tutti i canali di memoria che hanno gli stessi modi operativi di funzionamento.

7-2 SCANSIONE PROGRAMMATA



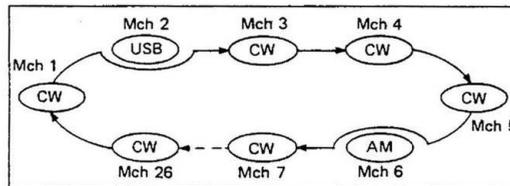
- 1) Programmare gli estremi delle frequenze entro le quali si vuole ottenere la scansione nei canali MEMO 25 -26.
- 2) Premere il pulsante VFO e selezionare il modo VFO.
- 3) Selezionare il modo LSB,USB,CW,AM o FM.
- 4) Regolare il controllo di squelch fino alla soglia del silenzio.
- 5) Premere il pulsante FUNC e quindi VFO.
 - * La scansione ha inizio dal limite inferiore di frequenza.
 - * La scansione si blocca con la ricezione di un segnale.
 - * La scansione riprende quando il segnale cessa.
- 6) Premere nuovamente il pulsante VFO per bloccare la scansione.
 - * I seguenti controlli possono bloccare la scansione:
PTT - TRANSMIT - MEMO - MW - MANOPOLA SELEZIONE DIAL

7-3 SCANSIONE DELLA MEMORIA



- 1) Programmare la frequenza desiderata nel canale di memoria desiderato.
- 2) Premere il pulsante MEMO per selezionare il modo di memoria.
- 3) Regolare il controllo SQL fino al punto ottimale di silenzio.
- 4) Premere il pulsante FUNC e quindi MEMO.
 - * la scansione ha inizio.
 - * la scansione si blocca nel momento della ricezione di un segnale.
 - * la scansione riprende nel momento che cessa il segnale.
- 5) Premere di nuovo il pulsante MEMO per bloccare la scansione.
 - * I seguenti controlli sono in grado di potere bloccare la scansione:
PTT - TRANSMIT - VFO - MW - MANOPOLA DIAL

7-4 SCANSIONE MODI DI MEMORIA SELEZIONATI



- 1) Programmare le frequenze desiderate nei canali di memoria.
- 2) Premere il controllo MEMO per selezionare il modo MEMORY.
- 3) Regolare il controllo SQL.
- 4) Selezionare il modo LSB, USB, CW, AM o FM.
- 5) Premere il pulsante LOCK.
- 6) Premere il pulsante FUNC e quindi MEMO.
 - * La scansione ha inizio.
 - * La scansione si blocca alla ricezione di un segnale.
 - * La scansione riprende quando il segnale cessa.
- 7) Premere nuovamente il pulsante MEMO per bloccare la scansione.
 - * I seguenti comandi sono in grado di potere bloccare la scansione:
PTT - TRANSMIT - VFO - MW - MANOPOLA DIAL.

7-5 REGOLAZIONI SUPPLEMENTARI DI SCANSIONE

1- SCANSIONE VELOCE

La velocità di scansione dell'IC-725/726 è regolata in fabbrica per una velocità alta, consultare il paragrafo MANUTENZIONE per ottenere una velocità più bassa.

2- BLOCCO SCANSIONE

La funzione di scansione viene automaticamente disattivata nel momento stesso della ricezione di un segnale.

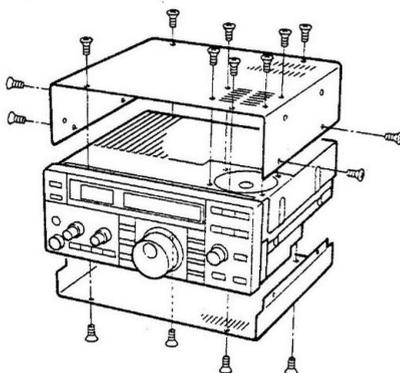
8 MANUTENZIONE E REGOLAZIONI

8-1 APERTURA DEL CABINET DELL'APPARATO

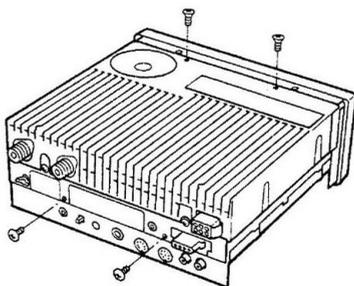
Seguire attentamente le informazioni riportate di seguito per l'apertura dell'apparato.

ATTENZIONE : Prima di aprire l'apparato scollegare l'alimentazione.

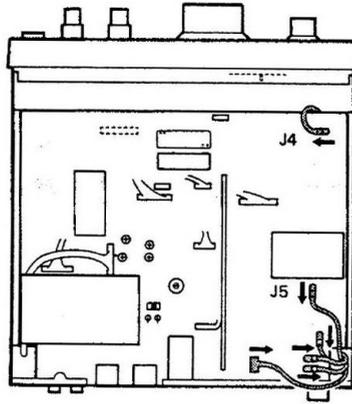
* RIMOZIONE DEL COPERCHIO (FIG.1)



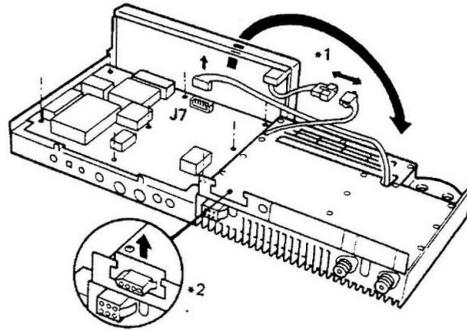
* RIMOZIONE VITI PER APERTURA UNITA' PA (FIG.2)



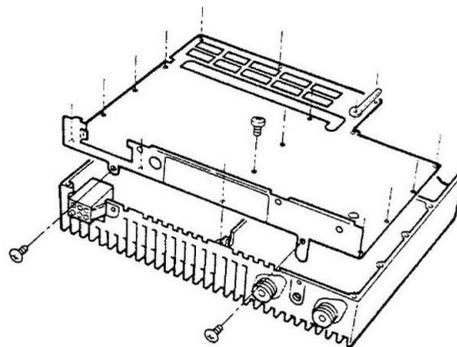
* PREPARAZIONE ALLA APERTURA DELLA UNITA' PA ED UNITA' LOGICA
(FIG. 3)



* APERTURA DELLA UNITA' PA
(FIG. 4)



* RIMOZIONE DELLO SCHERMO DELLA UNITA' PA
(FIG. 5)



- 1) Per la rimozione del coperchio superiore ed inferiore, svitare le viti 16 come mostrato in figura.
- 2) Svitare le quattro viti come mostrato nella fig.2 per l'apertura della unità PA.
- 3) Scollegare i plug da J11 e J12 come mostrato nella fig.3.
- 4) Scollegare il connettore da 8 pin da J7 sulla unità PLL come mostrato nella fig.4.
- 5) Scollegare il connettore nero indicato da *1.
- 6) Rimuovere facendolo scivolare la presa indicata da *2.
- 7) Aprire l'unità PA come mostrato nella figura 5.
- 8) Svitare le 16 viti per rimuovere lo schermo della unità PA come mostrato nella figura 5.
- 9) Per rimuovere l'unità PLL, scollegare il plug 4 da J4, J5, J6 e J13 sulla unità principale fig.3.

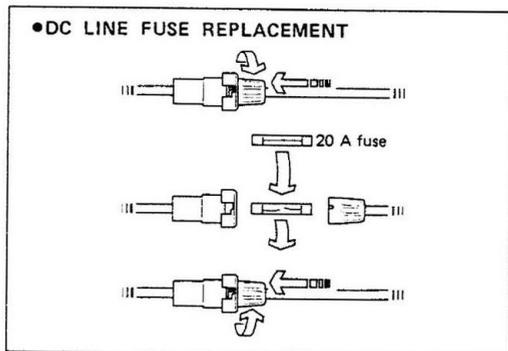
8-3 SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI

Nel caso si dovesse bruciare un fusibile del vostro apparato, prima di procedere alla sua sostituzione, ricercare ed eliminare la causa che ha provocato il danno.

ATTENZIONE - Prima di procedere a qualsiasi intervento, scollegare l'alimentazione dell'apparato.

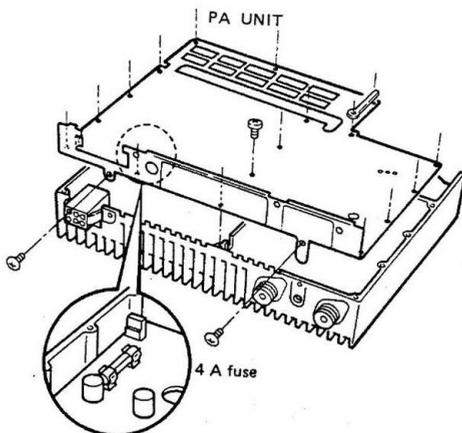
- * fusibile di alimentazione20A
- * fusibile del circuitoF.G.M.B.125V,4A

SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE DELLA LINEA DC



SOSTITUZIONE FUSIBILE DEL CIRCUITO

Il fusibile è situato nella unità PA, una tensione continua di 12V è applicata al circuito attraverso il fusibile di linea ed il fusibile del circuito stesso.



8-3 RESET DELLA CPU

A volte il display può dare una indicazione errata, a causa dell'alimentazione improvvisa dell'apparato oppure a causa di elettricità statica.

Nel caso si dovesse verificare questo problema, spegnere l'apparato, attendere qualche secondo e quindi riaccenderlo.

Se il problema dovesse persistere seguire la seguente procedura:

ATTENZIONE : IL RESET DELLA CPU CANCELLERA' TUTTI I CANALI IN MEMORIA.

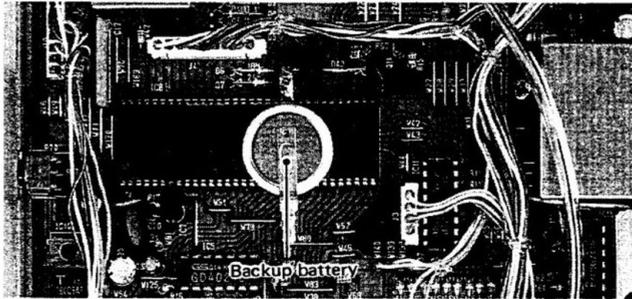
- 1) Spegnere l'apparato.
- 2) Premere i controlli FUNC e MW e tenendoli premuti riaccendere l'apparato.
- 3) Ora la CPU è resettata.



8-4 BATTERIA DI BACKUP DELLA CPU

L'IC-725/726 hanno nel loro interno una batteria al litio di lunga durata per la tenuta della memoria. La durata approssimativa della batteria è di circa 5 anni. Quando la batteria si scarica normalmente l'apparato riceve e trasmette, però non riesce a tenere memorizzata alcuna informazione.

NOTA: LA SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA AL LITIO DEVE ESSERE EFFETTUATA UNICAMENTE DA UN CENTRO AUTORIZZATO ICOM.



8-5 PULIZIA DELL'APPARATO

Per la pulizia del ricetrasmittitore fare uso di un panno morbido leggermente umido. Non usare solventi od altri prodotti i quali possono danneggiare la struttura esterna dell'apparato.

8 MANUTENZIONE E REGOLAZIONI

8-6 RICERCA DEI GUASTI

Il seguente schema riporta tutte le informazioni utili per risolvere alcuni piccoli problemi che possono insorgere durante l'uso dell'apparato, problemi che comunque non sono dovuti ad un malfunzionamento del ricetrasmittitore.

Nel caso non riuscite a risolvere o localizzare la natura del malfunzionamento, interpellare il vostro rivenditore di fiducia o centro assistenza ICOM.

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
L'apparato non entra in funzione;	-il cavo di alimentazione non è collegato correttamente. -uno dei fusibili è bruciato. -la batteria è scarica.	-ricollegare il cavo fermente -risalire ed eliminare la causa -misurare la tensione della batteria
Nessun suono esce dall'altoparlante.	-il controllo del volume è a zero. -lo squelch è chiuso. -il ricevitore sta trasmettendo -c'è un altoparlante esterno collegato. -il ricevitore è nel modo FM. -il ricevitore è nel modo CW.	-ruotare il controllo del volume. -ruotare il controllo squelch. -rilasciare il comando transmit. -scollegare l'altoparlante esterno. -è richiesta la scheda MI-7. -è richiesta la scheda FL-100 o FL-101.
Si ha una sensibilità bassa.	-la linea di antenna è interrotta. -è inserito un attenuatore nel circuito RF. -l'antenna non è accordata.	-controllare la discesa di antenna. -disinserire il controllo ATT. -premere il controllo TUNE.
Il segnale ricevuto è distorto La potenza di uscita è molto bassa.	-è attivata la funzione di soppressione del rumore. -il controllo OUT POWER è regolato su bassa potenza. -il controllo del guadagno del microfono è su LOW. -la discesa di antenna è rotta. -è inserito il modo AM.	-premere il controllo NB. -ruotare il controllo RF PWR. -ruotare il controllo MIC. -controllare la linea di discesa. -in AM si possono avere max 40W.
non si riesce a contattare alcuna stazione.	-la frequenza di trasmissione e di ricezione non è la stessa.	-premere il controllo RIT.
il segnale trasmesso è distorto.	-il guadagno del microfono è regolato troppo alto.	-regolare adeguatamente il MIC GAIN.
La frequenza visualizzata non cambia adeguatamente.	-è attiva la funzione DIAL LOCK -la CPU interna è in avaria.	-premere il controllo LOCK. -spegnere e riaccendere l'apparato quindi premere FUNC MW.
La funzione SCAN non funziona.	-lo squelch è aperto. -i due riferimenti sono errati. -le frequenze non sono memorizzate correttamente.	-chiudere lo squelch. -operare i riferimenti corretti. -programmare le frequenze nei canali di memoria.
Tutte le memorie sono cancellate.	-la batteria di backup è scarica.	-sostituire la batteria.
I canali di memoria non sono visualizzati.	-il comando LOCK è premuto.	-premere nuovamente LOCK.

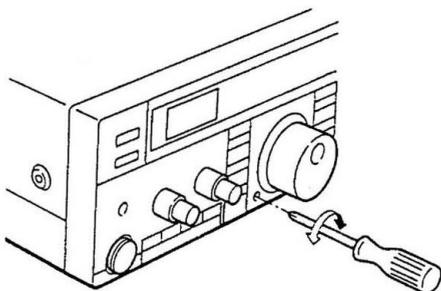
8 MANUTENZIONE E REGOLAZIONI

8-7 REGOLAZIONI

Gli apparati vengono forniti già tarati in fabbrica. Eventuali regolazioni interne dell'apparato devono essere effettuate unicamente da un servizio di assistenza ICOM. La garanzia decade nel caso di manomissione dell'apparato da parte di persone non autorizzate.

(1) REGOLAZIONE FRIZIONE DELLA MANOPOLA PRINCIPALE

E' possibile regolare la tensione della frizione della manopola principale operando come segue:

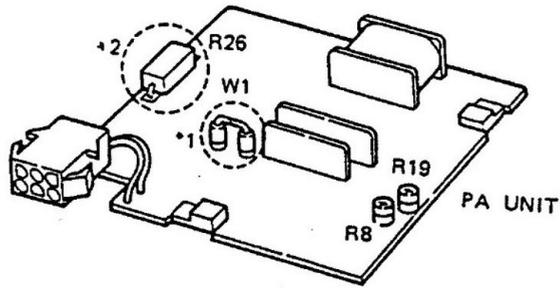


- 1) La vite di regolazione si trova nella parte bassa del pannello frontale a sinistra della manopola principale.
- 2) Regolare la vite in modo tale da ottenere una tensione adeguata di rotazione della manopola.

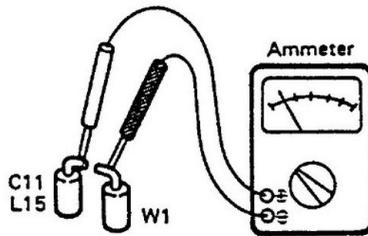
(2) CORRENTE A VUOTO DELLA UNITA' PA

L'unità PA opera con un amplificatore lineare il quale richiede una corrente di assorbimento molto elevata per il comando dei finali di potenza e per ottenere l'adeguato guadagno di tensione.

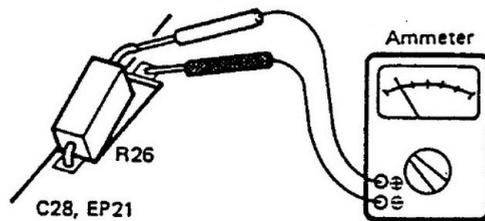
UNITA' PA



CORRENTE DI ASSORBIMENTO DEI TRANSISTOR DRIVER



CORRENTE ASSORBITA DAI TRANSISTOR FINALI



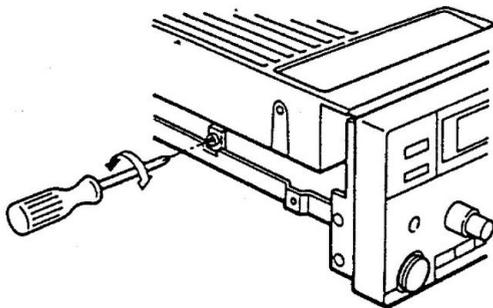
1) Preparazione:

Interruttore POWER	----->	posizione off
controllo MIC	----->	ruotato in senso antiorario
controllo RF POWER	----->	ruotato in senso antiorario
microfono	----->	non collegato
amperometro	----->	da 100mA fondo scala per il controllo dei trans. driver. da 500mA fondo scala per il controllo dei trans. finali.

- 2) Dissaldare i punti indicati da *1 e *2.
- 3) Collegare i puntali dello strumento.
- 4) Accendere l'apparato.
- 5) Premere il pulsante SSB per selezionare LSB o USB.
- 6) Premere il tasto di trasmissione.
- 7) Regolare R8 fino ad ottenere una corrente di 50mA per l'amplificatore pilota.
Regolare R19 fino ad ottenere una corrente di 300mA per l'amplificatore finale.
- 8) Spegnerne l'apparato.
- 9) Saldare nuovamente i punti scollegati precedentemente.

(3) CONTROLLO RIT

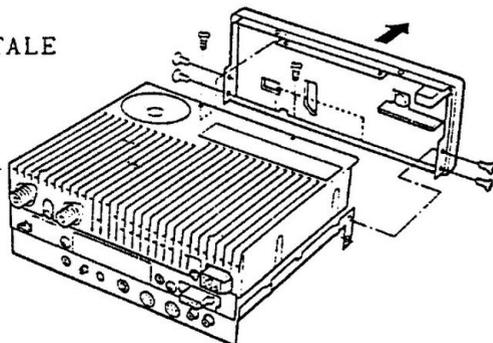
REGOLAZIONE DELLA POSIZIONE



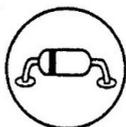
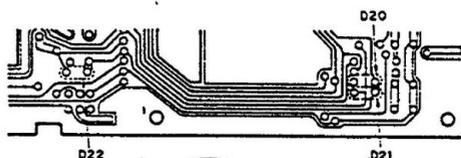
- 1) Ruotare il controllo RIT fino alla posizione centrale e disattivare la funzione RIT nel caso fosse attiva.
- 2) Sintonizzare un segnale WWV in LSB, USB o CW.
- 3) Premere il pulsante RIT per attivare la funzione RIT e regolare R70 sulla unità PLL verso sinistra fino ad ottenere lo stesso tono ricevuto.
- 4) Spegnerne ed accendere il RIT in modo tale da potere comparare i due toni, i quali devono avere lo stesso livello.

(4) FUNZIONE SCAN

RIMOZIONE DEL PANNELLO FRONTALE



POSIZIONAMENTO DEI DIODI



inserire i diodi come
mostrato nella figura a lato.

Inserendo dei diodi al silicio (venduti a parte) nelle posizioni indicate di seguito, si possono ottenere le seguenti funzioni:

DIODO	FUNZIONE	FUNZIONE DOPO LA MODIFICA
D20	ripresa scansione	disattivazione scansione
D21	scansione veloce	scansione lenta
D22	scansione veloce tramite i pulsanti UP/DOWN del mic.	scansione lenta tramite i pulsanti UP/DOWN del microfono.

(5) BFO

Per la regolazione del BFO occorre fare uso di un frequenzimetro molto preciso, precisione di +/- 1ppm.
Collegare il frequenzimetro ad R266 sulla unità principale.
Effettuare le regolazioni seguendo l'ordine della seguente tabella:

MODO	FREQUENZA	REGOLARE
1 USB	9.01300	C294
2 CW TX	9.01060	L83
3 LSB	9.01000	L82
4 CW RX	9.00980	verificare
5 AM	-----	-----

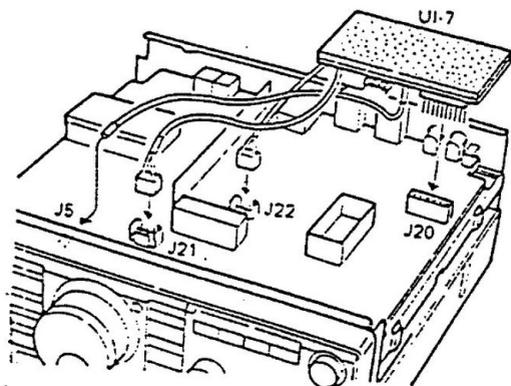
(6) ALTRE REGOLAZIONI

Consultare gli schemi di alle pagine seguenti per eventuali altre regolazioni.

9 INSTALLAZIONE DELLE PARTI OPZIONALI

9-1 INSTALLAZIONE UNITA' UI-7 AM-FM (solo per il mod. IC-725)

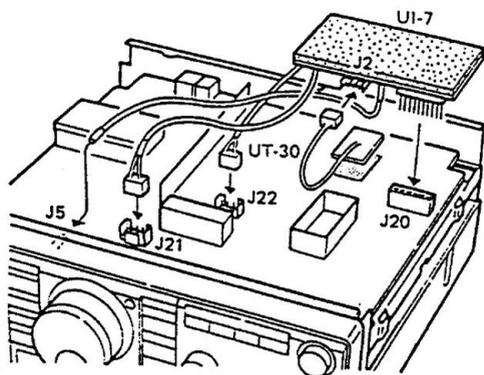
Questa unità provvede ad ottenere la trasmissione in AM e la trasmissione e ricezione in FM:



- 1) Rimuovere il coperchio sup.
- 2) Montare l'UI-7 come in fig.
- 3) Inserire il plug a 10 pin su J20.
- 4) Inserire il plug a 3 pin su J21 e J22.
- 5) Collegare il cavetto marrone tra J5 e J3.
- 6) Sistemare i fili.
- 7) Richiudere l'apparato.

9-2 UNITA' ENCODER TONI PROGRAMMABILI UT-30

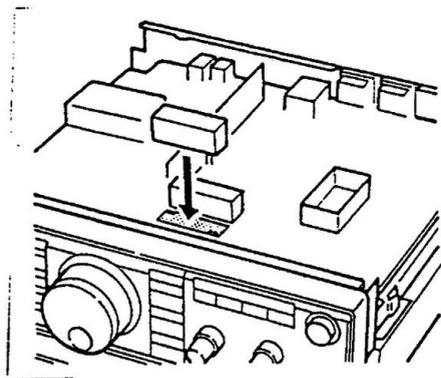
Questa unita opzionale provvede a fornire 38 toni programmabili. La scheda opzionale UI-7 AM FM deve essere installata.



- 1) Rimuovere il coperchio superiore.
- 2) Rimuovere il modulo UI-7.
- 3) Rimuovere la carta protettiva dal retro del modulo UT-30.
- 4) Posizionare il modulo sulla unita centrale.
- 5) Collegare il plug a tre pin di UT-30 su J2.
- 6) Rimontare il modulo UI-7.

9-3 FILTRO A BANDA STRETTA CW

Sono disponibili due tipi di filtri, FL-100 e FL-101.



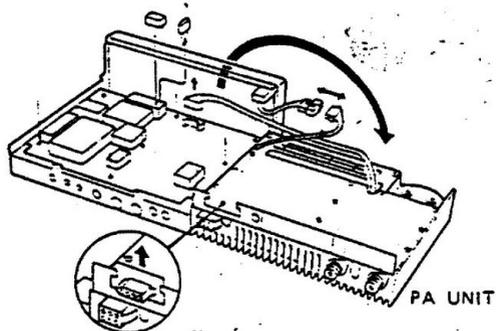
FL-100 500Hz/-6dB
FL-101 250Hz/-6dB

- 1) Rimuovere il coperchio sup.
- 2) Inserire il filtro nella sua posizione.
- 3) Rimontare il coperchio.

9 INSTALLAZIONE ACCESSORI

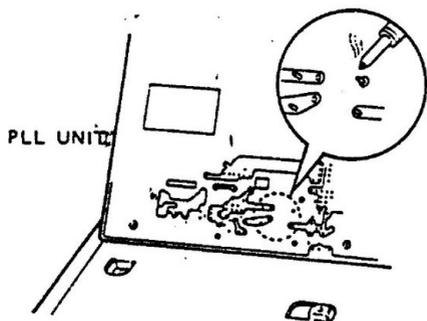
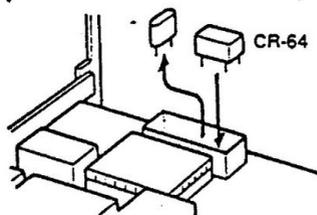
9-4 UNITA' AL QUARZO AD ALTA STABILITA' CR-64

Sostituendo il quarzo originale con questa unità opzionale, la stabilità totale della frequenza del ricevitore può essere notevolmente migliorata.



Stabilità in freq. CR-64 ± 0.5 ppm
(-30°C - $+60^{\circ}\text{C}$)

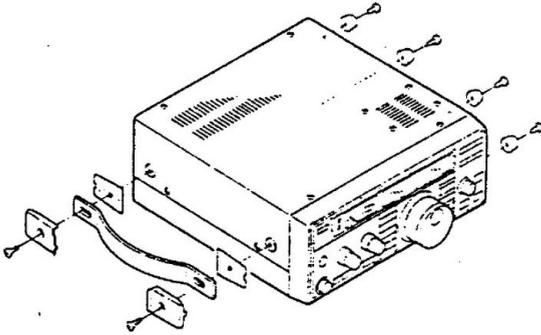
- 1) Rimuovere il coperchio sup.
- 2) Rimuovere il quarzo originale.
- 3) Dissaldare i quattro punti di fissaggio del quarzo.
- 4) Installare la unità opzionale.
- 5) Saldare i terminali.
- 6) Tagliare l'eccedenza di filo.
- 7) Rimontare il coperchio.



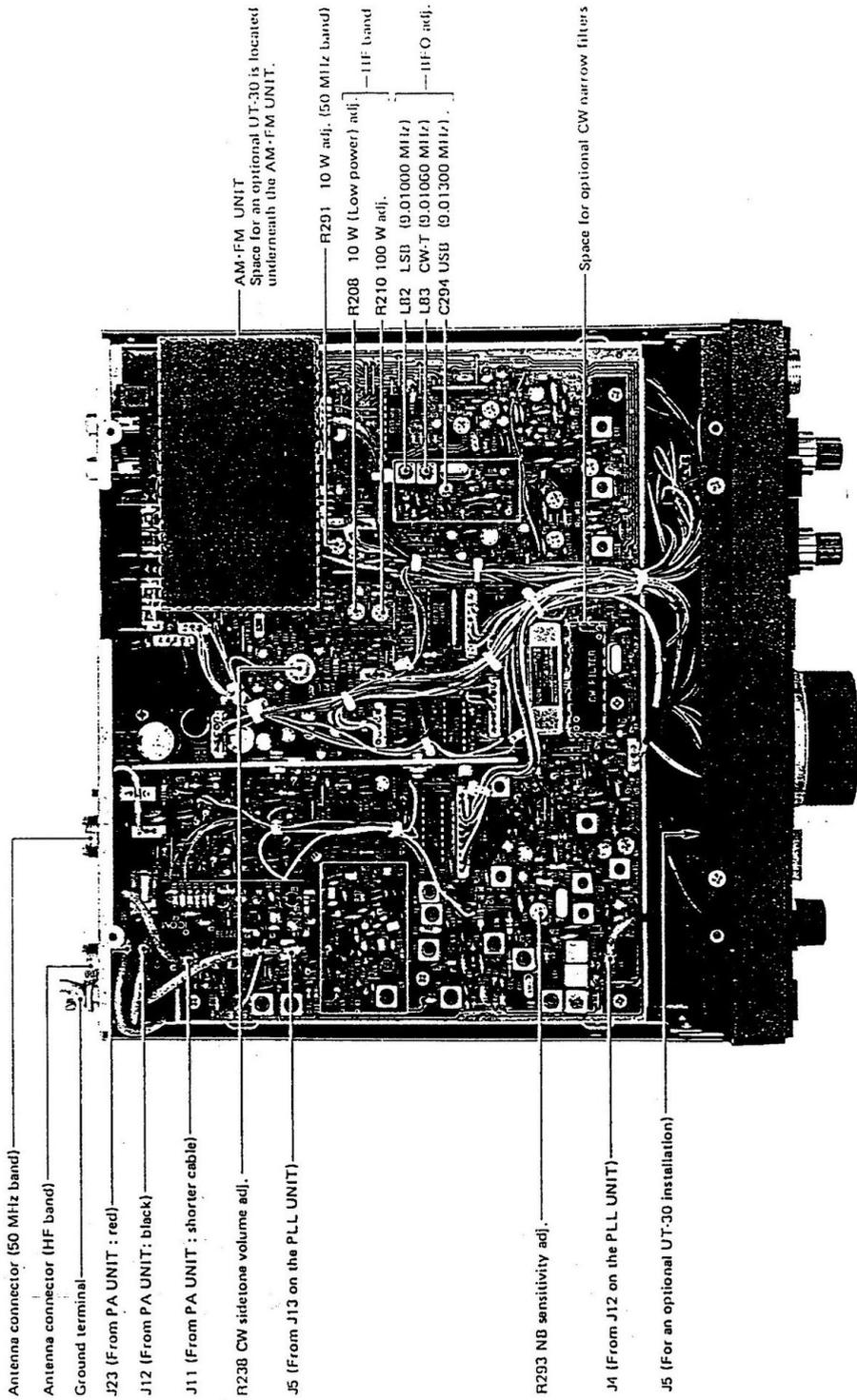
9-5 MANIGLIA PER IL TRASPORTO

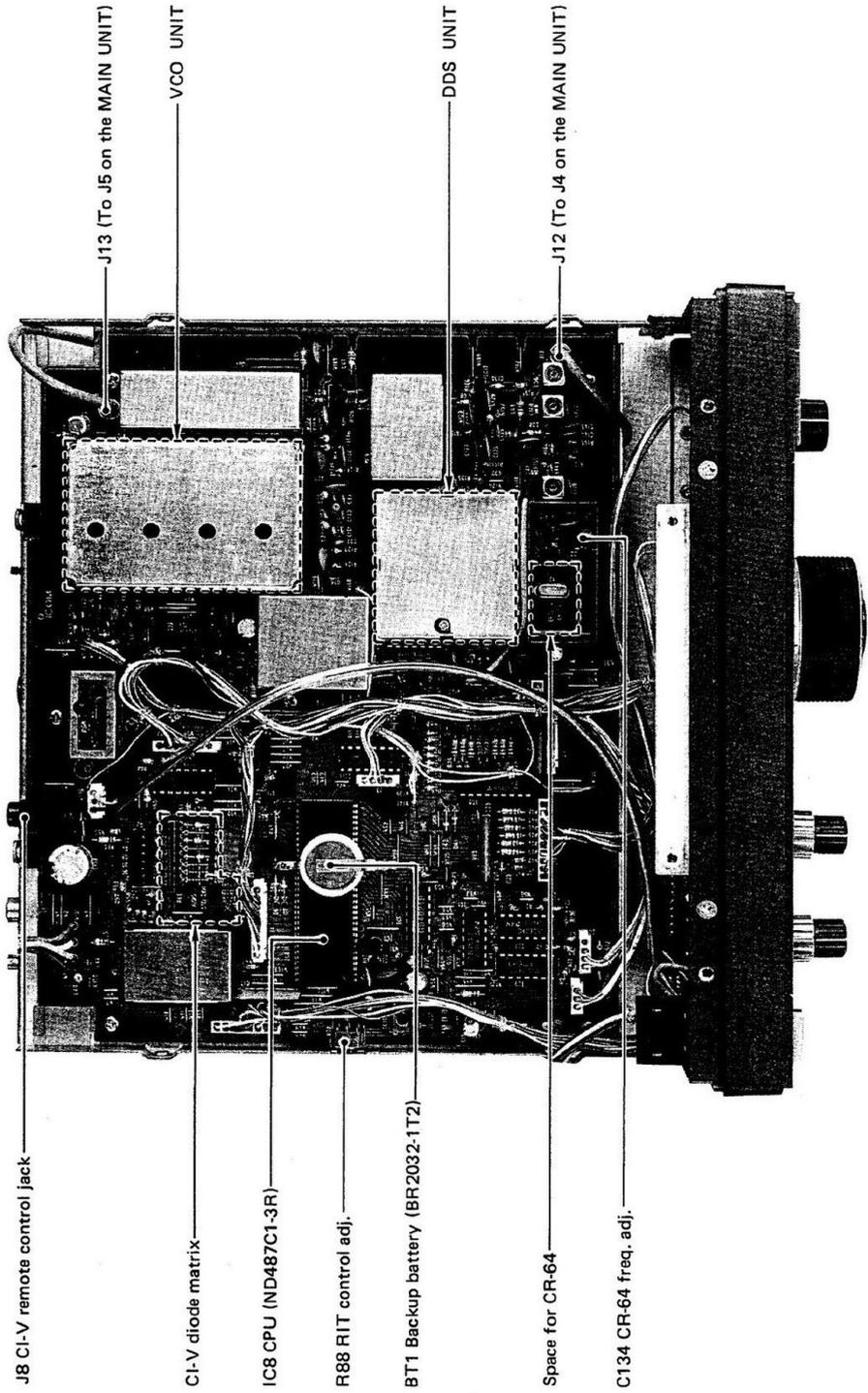
Questa maniglia consente di trasportare con facilità il vostro apparato.

Montare la maniglia come descritto nella figura seguente:

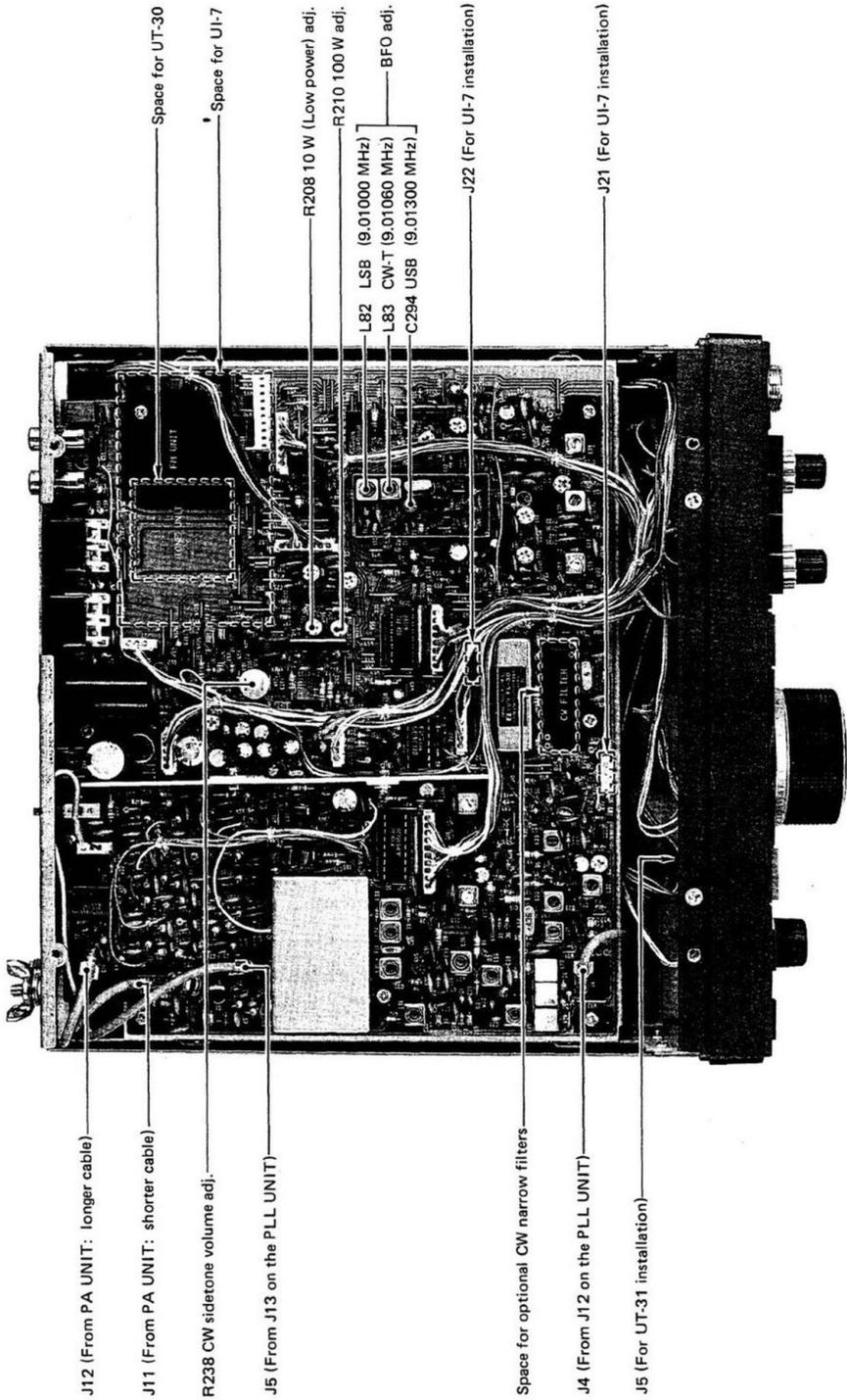


NOTA: le viti fornite con la maniglia ME-23 non possono essere usate per il montaggio. usare le viti fornite con l'apparato.





10-1 MAIN UNIT



12 CARATTERISTICHE

* CARATTERISTICHE GENERALI

Copertura in frequenza:

Ricezione	500KHz - 30MHz 50MHz - 54MHz (IC-726)
Trasmissione	1.80000 - 1.99999 MHz 3.40000 - 4.09999 MHz 6.90000 - 7.49999 MHz 9.90000 -10.49999 MHz 13.90000 -14.49999 MHz 17.90000 -18.49999 MHz 20.90000 -21.49999 MHz 24.40000 -25.09999 MHz 27.90000 -30.00000 MHz 50.00000- 54.00000 MHz (IC-726)

* Modi:

SSB (A3J), CW (A1), AM (A3), FM (F3).

Per la trasmissione e ricezione in FM e la trasmissione in AM si deve fare uso del modulo UI-7 (solo per il mod. IC-725).

*Numero dei canali di memoria:

26

*Impedenza di antenna:

50 ohm sbilanciata.

*Stabilità in frequenza:

minore di +/-200Hz dopo un'ora dall'accensione.

minore di +/-30Hz dopo un'ora a 25°C.

minore di +/-350Hz da 0°C-+50°C.

*Tensione di alimentazione:

13.8V DC +/-15% negativo a massa.

*Corrente assorbita a 13.8V DC

Ricezione squelch inserito.....1.3A

max uscita audio.....1.6A

Trasmissione.....20A

*** Dimensioni:**

241(W) x 94(H) x 239(D) mm

*** Peso:**

4.6Kg (IC-725) : 4.8kg (IC-726)

***SEZIONE TRASMETTITORE**

***Potenza di uscita:**

SSB,CW,FM 10-100W regolabili (HF) ; 10W (50 MHz)

AM 10-40W regolabili (HF) ; 4W (50 MHz)

***Emissione spurie:**

Maggiore di 50dB al di sotto del picco della potenza di uscita.

***Soppressione portante:**

Maggiore di 40dB al di sotto del picco della potenza di uscita.

***Banda laterale residua:**

Maggiore di 50dB con un segnale di ingresso di 1KHz AF.

***Impedenza microfono:**

600ohm.

*** SEZIONE RICEVITORE.**

***Sistema di ricezione:**

SSB, CW, AM doppia conversione in supereterodina.

FM tripla conversione in supereterodina.

***Frequenze intermedie:**

1st	SSB	70.4515 MHz
	CW	70.4506 MHz
	AM, FM	75.4500 MHz
2nd	SSB	9.0115 MHz
	CW	9.0106 MHz
	AM, FM	9.0100 MHz
3rd	FM	455 kHz

*Sensibilità (preamplificatore ON):

(1.8-30MHz)

SSB, CW minore di 0.15microV con rapporto S/N 10dB.
AM minore di 2.0microV con rapporto S/N 10dB.

(28-30MHz)

FM minore di 0.5microV con 12 dB SINAD.

(50-54MHz)

SSB, CW minore di 0.13microV con 10dB S/N
AM minore di 2.0microV con 10dB S/N
FM minore di 0.3microV con 12dB S/N

*Selettività:

SSB, CW maggiore di 2.3KHz/-6dB
 minore di 4.0KHz/-60dB
AM maggiore di 6.0KHz/-6dB
 minore di 20.0KHz/-40dB
FM maggiore di 15KHz/-6dB
 minore di 30KHz/-50dB

*Emissione spurie:

maggiore di 70dB.

*Impedenza di uscita audio:

8 ohm.

*Potenza di uscita audio:

maggiore di 2.6W con un 10% di distorsione su 8ohm di carico.

*Gamma variabile RIT.

Maggiore di +/- 1.2KHz

*Sensibilità dello squelch:

minore di 0.3microV (preamplificatore ON)

I DATI POSSONO ESSERE SOGGETTI A MODIFICHE SENZA ALCUN PREAVVISO.

IC-2KL AMPLIFICATORE
LINEARE HF



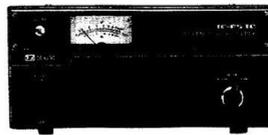
Amplificatore finale lineare
da 500 W

IC-AT500 ACCORDATORE
AUTOMATICO DI ANTENNA



Accorda l'IC-725 con un
sistema di antenna.
* Impedenza 16.7 - 150 ohm
* Potenza 500 W

IC-PS30 ALIMENTATORE



Alimentatore da 13.8 V
Uscita 25 A

PS-55 ALIMENTATORE



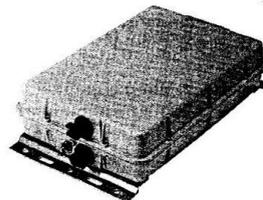
Alimentatore da 13.8 V
Uscita 20 A

AT-150 ACCORDATORE
AUTOMATICO DI ANTENNA



Accorda l'IC-725 con un
sistema di antenna.
* Impedenza 16.7 - 150 ohm
* Potenza 150 W

AH-3 ACCORDATORE
AUTOMATICO DI ANTENNA



Accorda l'IC-725 con
un sistema di antenna.
* Potenza ingresso 150 W

SP-7 ALTOPARLANTE ESTERNO



Altoparlante esterno per
stazione base

SM-8 MICROFONO DA TAVOLO



Tasti UP / DOWN
Inoltre può essere collegato
a due apparati facendo uso
del cavetto opzionale OPC-088

SM-10 MICROFONO DA TAVOLO CON
COMPRESSORE ED EQUALIZZATORE
GRAFICO



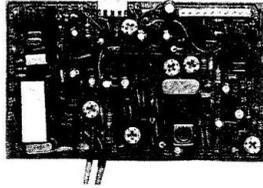
Tramite l'equalizzatore è
possibile un controllo del
segnale in trasmissione

HP-2 CUFFIA AUDIO



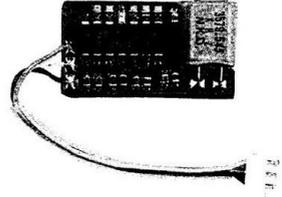
Consente un ascolto nitido e personale

UI-7 UNITA' AM FM



Unità di trasmissione AM e di ricezione / trasmissione FM

UT-30 UNITA' PROGRAMMABILE CODIFICA TONI



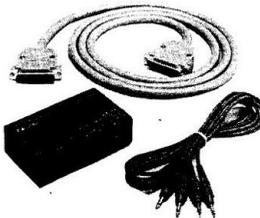
Consente di ottenere 36 toni programmabili UI-7 AM-FM UNIT

CT-16 UNITA' INTERFACCIA SATELLITE



Consente la ricezione di canali via satellite

CT-17 CI-V CONVERTITORE DI LIVELLO



Consente il collegamento dell' IC-725 ad un personal computer attraverso la porta seriale

EX-627 SELETTORE AUTOMATICO DI ANTENNA



Consente il collegamento e la selezione automatica di 7 antenne collegate allo stesso apparato

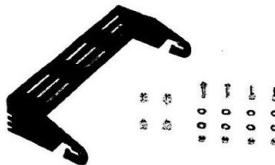
CR-64 UNITA' QUARZO AD ALTA STABILITA'



Quarzo compensato in temperatura che consente un'elevata stabilità di frequenza

0.5 ppm at $-30^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$
($-22^{\circ}\text{F} \sim +140^{\circ}\text{F}$)

IC-MB5 STAFFA MONTAGGIO MOBILE



Staffa di montaggio mobile dell'apparato

CW FILTRO A BANDA STRETTA CW

Possiede un buon fattore di forma e consente una ricezione ottimale in CW

* FL-100: 500Hz- /6dB

* FL-101: 250Hz- /6dB

WR-200/WR-2000 SWR & POWER METERS

High reliability SWR and power meters. WR-200 input power rated at 200 W. WR-2000 input power rated at 2 kW.

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

marcucci1@info-tel.com
<http://www.marcucci.it>