

**KENWOOD**

# TS-50S

---

HF-SENDER-EMPFÄNGER  
**BEDIENUNGSANLEITUNG**  
RICETRASMETTITORE HF  
**MANUALE DI ISTRUZIONI**

KENWOOD CORPORATION

[www.r6-ru4montesechieta.it](http://www.r6-ru4montesechieta.it)

IZ5CCV

RICETRASMETTITORE HF

**TS-50S**

---

ITALIANO

# MANUALE DI ISTRUZIONI

KENWOOD CORPORATION

## DISPOSIZIONI IMPORTANTI RIGUARDANTI LA SICUREZZA

Prima di accingervi all'impiego di quest'apparecchiatura vogliate leggere tutte le istruzioni riguardanti la sicurezza e il funzionamento. Per ottenere i migliori risultati, mettersi a conoscenza di tutti gli avvertimenti riguardanti l'apparecchiatura e seguire le istruzioni operative che vengono date. Conservare per consultazioni successive queste istruzioni riguardanti la sicurezza e il funzionamento.

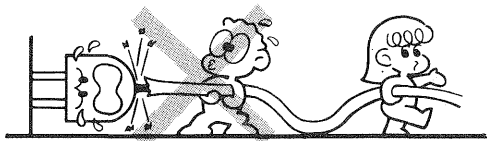
### 1 Alimentazione elettrica

Collegare l'apparecchiatura unicamente alle prese di rete elettrica secondo quanto prescritto dalle istruzioni operative o come viene contrassegnato sull'apparecchiatura stessa.

### 2 Protezioni del cavo d'alimentazione

Stare attenti che il percorso seguito dal cavo d'alimentazione sia sicuro. Assicurarsi che i cavi d'alimentazione non vengano calpestati, nè stretti da oggetti posti nelle vicinanze o contro di essi. Fare attenzione particolarmente a quelle ubicazioni nelle vicinanze delle prese della rete elettrica AC (corrente alternata), condotte e punti di ingresso all'apparecchiatura a prolungamento dalla rete elettrica.

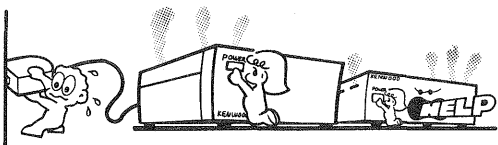
Assolutamente non tirare o tendere il cavo d'alimentazione.



### 3 Odori insoliti

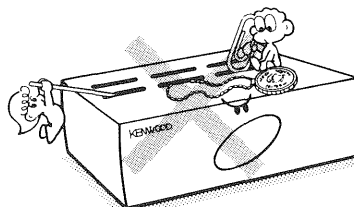
La presenza di odori insoliti o di fumo è spesso un sintomo di guasto. Spegnerne subito l'apparecchio e togliere il cavo d'alimentazione. Contattare un rivenditore o il più vicino centro di assistenza tecnica.

SPENTO!



### 4 Scosse elettriche

Stare attenti a non far cadere oggetti o rovesciare liquidi nell'apparecchiatura attraverso le feritoie delle parti a chiusura. L'inserimento nell'apparecchiatura di oggetti metallici quali ferretti per capelli o aghi potrebbe provocare un contatto con i punti in tensione e procurare delle serie scosse elettriche. Assolutamente non lasciare che i bambini inseriscano alcun oggetto nell'apparecchiatura.

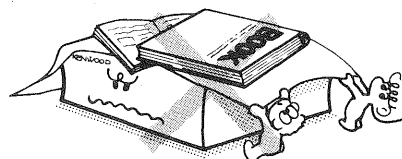


### 5 Messa a terra e polarizzazione

Non cercare di vanificare i sistemi impiegati nell'apparecchiatura per la messa a terra e la polarizzazione elettrica, con particolare riferimento al cavo d'alimentazione.

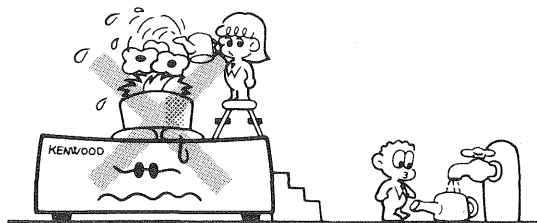
### 6 Ventilazione

Ubicare l'apparecchio in modo da non impedire la ventilazione. Non riporre sull'apparecchiatura libri o altre apparecchiature su che possano impedire la libera circolazione dell'aria. Lasciare almeno 10 centimetri tra la parte posteriore dell'apparecchiatura e la parete o il ripiano del mobile.



### 7 Umidità e acqua

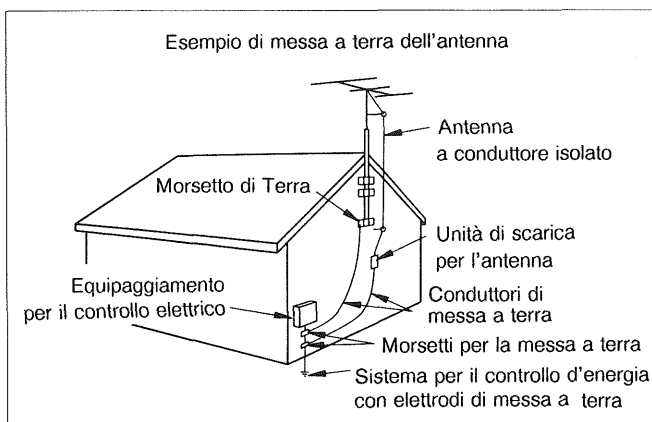
Non far funzionare l'apparecchiatura nelle vicinanze di acqua o fonti di umidità. Per esempio, evitare l'uso vicino a vasche da bagno, lavandini, piscine e in cantine o soffitte umide.



## DISPOSIZIONI IMPORTANTI RIGUARDANTI LA SICUREZZA

### 8 Messa a terra dell'antenna esterna

Adeguatamente, e avvalendosi di metodi approvati, mettere a terra tutte le antenne esterne utilizzate con quest'apparecchiatura. La messa a terra aiuta nella protezione dalle scariche elettriche provocate dai fulmini. Serve anche a ridurre le possibilità di formazioni di cariche elettrostatiche. Vedere l'illustrazione associata.

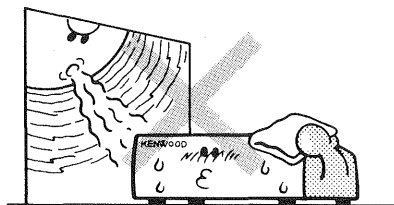


### 9 Linee elettriche

La distanza minima raccomandata per un'antenna esterna dalle linee elettriche è di una volta e mezzo l'altezza verticale della relativa struttura di supporto dell'antenna. Questa distanza lascia uno spazio adeguato dalle linee elettriche nel caso che la struttura di supporto dovesse cadere per un qualsiasi motivo.

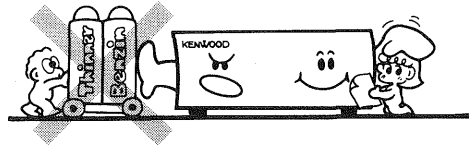
### 10 Calore

Ubicare l'apparecchiatura lontano da sorgenti di calore quali radiatori, stufe, amplificatori o altri dispositivi che producono una notevole quantità di calore.



### 11 Per la pulizia

Per la pulizia dell'armadietto non usare solventi volatili quali alcool, diluenti di pittura, benzina o benzolo. Usare un panno asciutto e pulito.



### 12 Periodi di inattività

Scollegare il cavo d'alimentazione dalla presa di corrente di rete quando l'apparecchiatura non deve essere usata per lungo tempo.

### 13 Assistenza tecnica

Rimuovere le chiusure dell'apparecchiatura unicamente per effettuare le installazioni degli accessori descritte in questo manuale o nei manuali degli accessori. Attenersi scrupolosamente alle istruzioni fornite per evitare scosse elettriche. Se non si è pratici di questi tipi di lavoro, rivolgersi al servizio tecnico per l'assistenza di un'esperto, oppure far eseguire questo lavoro da un tecnico professionista.

### 14 Danneggiamenti che richiedono l'intervento dell'assistenza tecnica

E' bene richiedere l'aiuto del personale qualificato dell'assistenza tecnica nei seguenti casi:

- Il cavo di alimentazione o la spina è danneggiato.
- Degli oggetti sono caduti, o dei liquidi sono stati versati sull'apparecchiatura.
- L'apparecchiatura è rimasta esposta alla pioggia.
- L'apparecchiatura non funziona come da norma oppure le prestazioni sono seriamente degradate.
- L'apparecchiatura è stata fatta cadere o le chiusure sono danneggiate.



# DESCRIZIONE GENERALE

## DESCRIZIONE GENERALE

Vi ringraziamo per l'acquisto di questo **ricetrasmittitore HF KENWOOD**. Per sfruttare al massimo la potenza delle sue funzioni, vi consigliamo di leggere attentamente questo manuale e di conservarlo per poterlo consultare in caso di necessità. Questo apparato è dotato delle seguenti caratteristiche principali:

- 1 Una notevole compattezza che ne facilita l'installazione e il funzionamento sia su mezzo mobile che in stazione fissa.
- 2 Un sistema a menu di facile utilizzo per l'impostazione delle funzioni del ricetrasmittitore. Un numero ridotto di comandi che consente comunque di selezionare e regolare dozzine di funzioni.
- 3 La funzione di arresto automatico della scansione in corrispondenza delle frequenze occupate è disponibile in combinazione sia con la scansione a tempo che con la scansione a portante.
- 4 L'esclusiva tecnologia di controllo, basata su una logica di tipo "fuzzy", modifica automaticamente il passo di frequenza in relazione alla velocità di rotazione del comando di sintonia.
- 5 La funzione TF-SET consente di cambiare la frequenza di trasmissione anche durante la ricezione di un segnale.
- 6 La funzione di spegnimento automatico (APO) spegne il ricetrasmittitore dopo circa tre ore che non eseguite alcuna operazione.
- 7 Potete assegnare quattro funzioni a scelta ai tasti PF (Programmed Function) del microfono MC-47.

Nonostante la sua compattezza, questo ricetrasmittitore offre molte altre funzioni, descritte in seguito nel presente manuale.

### Informazioni:

- 1 Il rumore proveniente dal cavo di alimentazione e la presenza di elettricità statica possono disattivare i tasti o il comando di sintonia. Qualora questo si verificasse, individuate la sorgente dell'interferenza e prendete le opportune contromisure per ridurre o eliminare il disturbo. Se il ricetrasmittitore dovesse continuare a non funzionare correttamente, resettate il microprocessore. (Fate riferimento alla procedura di reset descritta a pagina 45.)
- 2 Resettando il ricetrasmittitore vengono cancellate tutte le memorie, e le impostazioni delle voci del menu (descritte in seguito) tornano ai valori di default.
- 3 Questo ricetrasmittitore contiene una ventola di raffreddamento. Quando la temperatura del dissipatore si alza a causa di una trasmissione prolungata e continua, la ventola raggiunge la massima velocità e il rumore da essa prodotto aumenta. Se la temperatura del dissipatore diventa eccessivamente elevata, il circuito di protezione interviene per ridurre automaticamente la potenza in uscita.

# INDICE

## INDICE

### CAPITOLO 1 INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

PREPARAZIONE PER L'USO SU MEZZO MOBILE	7
Installazione su stazione mobile	7
Collegamento del cavo di alimentazione c.c.	7
Collegamento d'antenna	7
Messa a terra	8
Rumore da avviamento	8
PREPARAZIONE PER L'USO IN STAZIONE FISSA	9
Collegamento del cavo di alimentazione c.c.	9
Collegamento d'antenna	9
Messa a terra	10
COLLEGAMENTO DEGLI ACCESSORI	11

### CAPITOLO 2 COMANDI E CONNETTORI

COMANDI DEL PANNELLO ANTERIORE	12
CONNETTORI SUL PANNELLO POSTERIORE	18
DISPLAY	19

### CAPITOLO 3 COMUNICAZIONE

CONTROLLO PRIMA DELL'USO	21
OPERAZIONI IN SSB	22
Ricezione	22
Trasmissione	22
OPERAZIONI IN CW	23
Ricezione	23
Trasmissione	24
OPERAZIONI IN FM	25
Ricezione	25
Trasmissione	25
OPERAZIONI IN AM	26
Ricezione	26
Trasmissione	26
OPERAZIONI CON DATI (PACKET, AMTOR, RTTY)	27
Ricezione	27
Trasmissione	28
OPERAZIONI CON RIPETITORE IN FM	29
OPERAZIONI CON FREQUENZE SPLIT	30

### CAPITOLO 4 MEMORIE

BACKUP DELLA MEMORIA DEL MICROPROCESSORE	31
DATI DELLE MEMORIE	31
MEMORIZZAZIONE	31
Memorizzazione di frequenze simplex	31
Memorizzazione di frequenze split	32
Memorizzazione frequenze di inizio e fine scansione	32
RICHIAMO DELLE MEMORIE	33
CONTROLLO DEI CONTENUTI DELLE MEMORIE	33
TRASFERIMENTO DI MEMORIE	33
CANCELLAZIONE DI UNA MEMORIA	34
PROTEZIONE DELLE MEMORIE	35
Protezione di tipo 1	35
Protezione di tipo 2	35
SELEZIONE RAPIDA DELLE MEMORIE	36
Selezione tra le memorie che contengono dati	36
Selezione tra le memorie vuote	36

### CAPITOLO 5 SCANSIONI

SCANSIONE DI MEMORIA	37
Scansione di gruppo	37
Scansione di tutte le memorie	37
Controllo frequenze di inizio e fine scansione	38
Esclusione di memorie dalla scansione	38
SCANSIONE PROGRAMMATA	39
Scansione	39
Controllo delle frequenze di inizio e fine scansione	39
Sospensione della scansione	39
ARRESTO DELLA SCANSIONE SU FREQUENZA OCCUPATA	40
VARIAZIONE DELLA VELOCITA' DI SCANSIONE	40

**CAPITOLO 6 ALTRE CARATTERISTICHE**

COMANDI ..... 41  
 Impostazione dello step di frequenza ..... 41  
 Selezione delle bande radioamatoriali ..... 41  
 Operazione RIT ..... 41  
 DOPPIO VFO DIGITALE ..... 42  
 SPEGNIMENTO AUTOMATICO (APO) ..... 42  
 ELIMINAZIONE DI INTERFERENZE E RUMORI ..... 43  
 Shift IF ..... 43  
 Filtro IF ..... 43  
 Noise Blanker ..... 43  
 CARATTERISTICHE DI AUDIO E SUONO ..... 43  
 Modifica del volume della segnalazione  
 acustica (beep) ..... 43  
 Tipo di conferma del modo ..... 43  
 Tipo di allarme ..... 44  
 Spostamento del punto di portante ..... 44  
 RESET DEL MICROPROCESSORE ..... 45  
 Impostazioni iniziali ..... 45  
 Reset ..... 45

**CAPITOLO 7 IMPOSTAZIONE A MENU**

IMPOSTAZIONI DEL MENU A ..... 46  
 IMPOSTAZIONI DEL MENU B ..... 47

**CAPITOLO 8 FUNZIONAMENTO CON ACCESSORI**

AMPLIFICATORE LINEARE ..... 48  
 Collegamento al ricetrasmittitore ..... 48  
 ACCORDATORE AUTOMATICO D'ANTENNA ..... 48  
 Collegamento al ricetrasmittitore ..... 48  
 Funzionamento ..... 48  
 MICROFONO ..... 49  
 Tasti UP e DWN ..... 49  
 Tasto PTT ..... 49  
 Tasti funzione programmabile ..... 49

**CAPITOLO 9 MANUTENZIONE E REGOLAZIONI**

INFORMAZIONE IN GENERALE ..... 51  
 ASSISTENZA ..... 51  
 PER LA PULIZIA ..... 51

LOCALIZZAZIONE DEI GUASTI ..... 52  
 Ricezione ..... 52  
 Trasmissione ..... 53  
 REGOLAZIONI ..... 54  
 TARATURA DELLA FREQUENZA  
 DI RIFERIMENTO ..... 54

**CAPITOLO 10 INSTALLAZIONE DELLE UNITA' OPZIONALI**

FILTRO ..... 55  
 UNITA' TCXO (SO-2) ..... 56

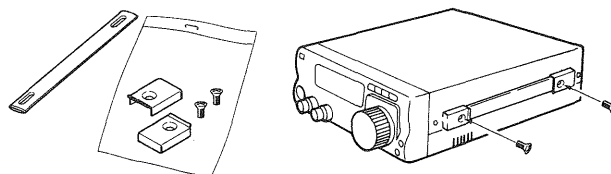
**ELENCO DEGLI ACCESSORI ..... 57**

**SPECIFICHE ..... 59**

**ELENCO DEGLI ACCESSORI**

Microfono multifunzione MC-47  
 (T91-0528-05) ..... 1  
 Cavo di alimentazione c.c. (E30-3157-15)..... 1  
 Maniglia (K01-0416-05) ..... 1  
 Cavo di calibrazione (E31-2154-05) ..... 1  
 (per impostare la frequenza di riferimento)  
 Fusibile, 25A (F05-2531-05) ..... 1  
 (per il cavo di alimentazione)  
 Fusibile, 4A (F06-4029-05) ..... 1  
 (circuito interno)  
 Staffa di montaggio (J29-0422-13) ..... 1  
 Viti (N99-0321-05) ..... 1  
 Garanzia ..... 1  
 Solo per le versioni U.S.A./Canada e Europa  
 Manuale di istruzioni (B62-1534-XX) ..... 1

Conservate i contenitori originali di imballaggio nell'eventualità desideriate utilizzare il ricetrasmittitore come stazione mobile o in una stazione remota, oppure sia necessario spedire l'unità per aggiornamenti, manutenzione o riparazione.



# CAPITOLO 1 INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

## PREPARAZIONE PER L'USO SU MEZZO MOBILE

Quando utilizzate il ricetrasmittitore in stazione mobile, non tentate di eseguire la configurazione dell'apparato o l'impostazione dei menu durante la guida del veicolo in quanto ciò è molto pericoloso. Fermate sempre l'auto prima di operare sul ricetrasmittitore

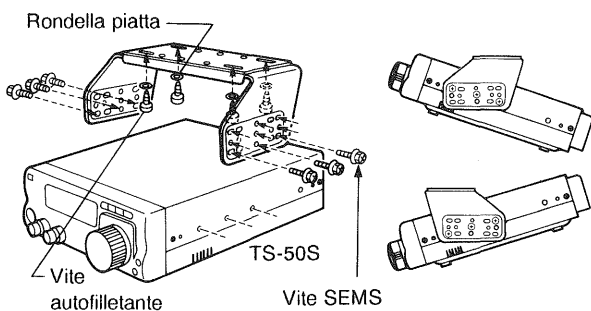
### INSTALLAZIONE SU STAZIONE MOBILE

Installate il ricetrasmittitore all'interno del vostro veicolo in modo che non costituisca pericolo durante la guida.

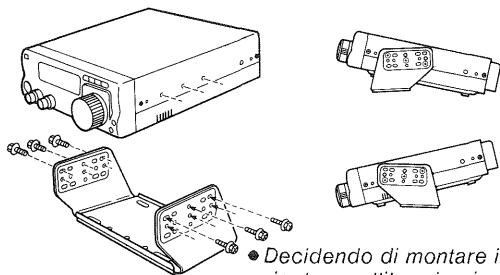
Per esempio, installatelo sotto il cruscotto di fronte al sedile di guida in modo che non intralci il movimento di ginocchia e gambe durante una frenata brusca.

#### ● Esempio di installazione

- 1 Installare il supporto di montaggio usando le rondelle piatte e le viti autofilettanti in dotazione.
- 2 Posizionare il ricetrasmittitore nel supporto in modo da determinare l'angolazione di visione ottimale.
- 3 Inserire e stringere le viti con rosette e le rondelle in dotazione.



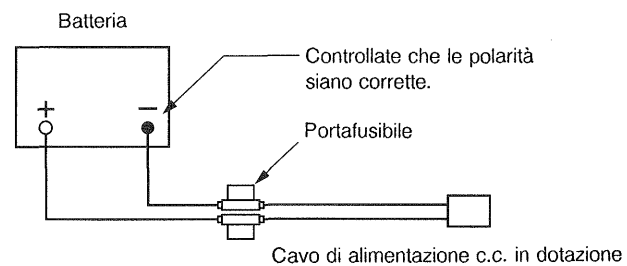
Potete utilizzare anche la staffa di montaggio opzionale MB-13. Per la procedura di montaggio, fate riferimento al manuale di istruzioni allegato alla staffa.



- Decidendo di montare il ricetrasmittitore in piano orizzontale invece di piegarlo ad angolo in su o in giù, servirsi della fila superiore o mediana di fori di montaggio della mensola. La fila in basso dei fori non può essere usata per montare il ricetrasmittitore in orizzontale.

### COLLEGAMENTO DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE C.C.

Collegate il cavo di alimentazione c.c. direttamente ai terminali della batteria del veicolo seguendo il percorso più breve. Non utilizzate la presa dell'accendisigari in quanto le vibrazioni del veicolo possono rendere intermittente il collegamento e ridurre così il rendimento del ricetrasmittitore.



Utilizzate una batteria da auto a 12 V con una sufficiente capacità di corrente.

Se la corrente al ricetrasmittitore è insufficiente, il display si oscura durante la trasmissione (ai picchi audio durante il funzionamento in SSB), e la potenza del trasmettitore cala notevolmente.

**Nota:** Se utilizzate il ricetrasmittitore per un periodo prolungato quando la batteria dell'auto è stata completamente utilizzata durante la notte, o quando il motore è fermo, la batteria si può scaricare. Evitate operare in tali situazioni.

### COLLEGAMENTO D'ANTENNA

Utilizzate preferibilmente un'antenna a frusta per le operazioni su mezzo mobile. Le antenne mobili in banda HF sono più larghe (e quindi hanno un carico da vento più consistente) e più pesanti rispetto alle antenne VHF. Pertanto, è bene utilizzare una base forte e rigida per installare saldamente l'antenna.

Il rendimento della vostra stazione mobile dipende notevolmente dalla scelta del tipo di antenna e dalla sua corretta installazione. Il ricetrasmittitore offre i migliori risultati quando il sistema di antenna viene installato con cura e attenzione.

I requisiti di rendimento di un'antenna mobile sono gli stessi rispetto a quelli per l'installazione in una stazione fissa. (Fate riferimento a pagina 9.)

### MESSA A TERRA

Collegate in modo stabile la base dell'antenna al corpo del veicolo e accertate che questo sia collegato elettricamente al telaio. La lamiera di metallo costituisce il piano di massa principale, perciò stabilite un buon collegamento RF dalla linea di alimentazione al telaio e al corpo dell'auto. Per ulteriori informazioni sulle antenne mobili e la loro installazione e ottimizzazione, fate riferimento al volume "ARRL Handbook", o a pubblicazioni analoghe. Se la vostra automobile è dotata di paraurti in plastica e avete installato l'antenna su questi ultimi, collegate molto bene la base dell'antenna al corpo dell'auto.

### RUMORE DA AVVIAMENTO

Questo ricetrasmittitore è stato progettato per sopprimere il rumore da avviamento, tuttavia, alcune auto possono generare disturbi troppo sostenuti per essere eliminati. Dovrete utilizzare le apposite prese spark di soppressione (con resistori), o mettere in atto altre contromisure per ridurre questi disturbi generati elettricamente. Troverete ulteriori informazioni su questo argomento nel volume "ARRL Handbook", o in altre pubblicazioni analoghe.

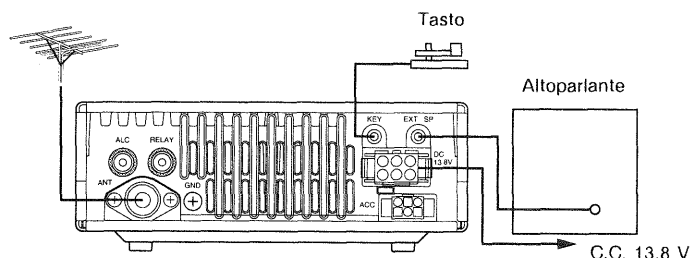
#### **Nota:**

- 1 Il filo negativo dalla batteria deve rimanere scollegato sino al completamento di tutti gli altri collegamenti, per evitare il verificarsi di corto circuiti.*
- 2 Dopo l'installazione e il collegamento, controllate che tutti i lavori siano stati eseguiti correttamente, quindi ricollegate il filo al terminale negativo della batteria.*
- 3 Se il fusibile brucia, controllate che i conduttori non siano stati danneggiati dal corto circuito. Quindi sostituite il fusibile con uno della stessa portata. Dopo aver risolto il problema, sostituire il fusibile con uno dello stesso tipo e con gli stessi dati di impiego.*
- 4 Dopo il completamento dei collegamenti, avvolgete il portafusibile con nastro resistente al calore per proteggerlo contro il calore e l'umidità .*
- 5 Non dovete rimuovere il fusibile anche se il cavo di alimentazione è troppo lungo e desiderate accorciarlo.*

# CAPITOLO 1 INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

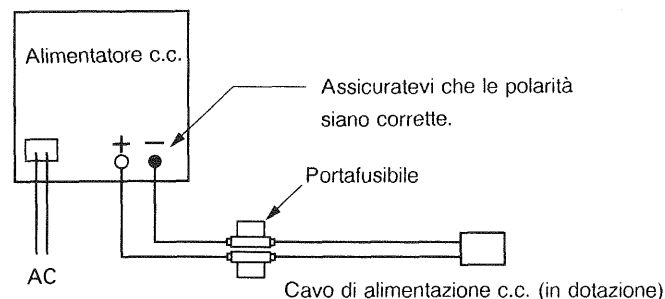
## PREPARAZIONE PER L'USO IN STAZIONE FISSA

La seguente figura illustra come collegare i cavi sul retro del ricetrasmittitore. Collegateli saldamente in modo che non si stacchino nemmeno se tirati.



### COLLEGAMENTO DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE C.C.

Per utilizzare questo ricetrasmittitore in stazione fissa, è necessario l'impiego di un alimentatore c.c. da 13,8V in vendita separatamente. **NON** cercate per nessun motivo di collegare direttamente il ricetrasmittitore a una presa con corrente alternata!



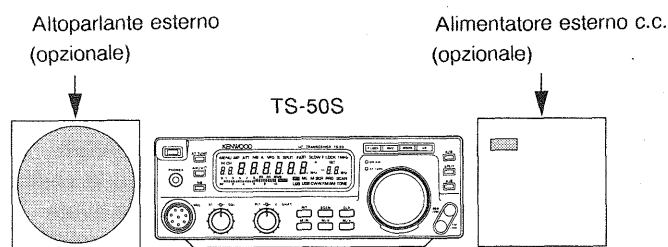
Questo ricetrasmittitore assorbe meno di 20,5 A (con un sintonizzatore con antenna automatica opzionale, meno di 22,5 A) quando trasmette a uscita di potenza completa.

Kenwood raccomanda l'utilizzo dell'alimentatore c.c. opzionale PS-33, che è perfettamente compatibile con le caratteristiche elettriche ed estetiche del ricetrasmittitore.

#### Nota:

- 1 Prima di collegare l'alimentatore c.c. al ricetrasmittitore, assicuratevi che entrambi gli apparecchi siano spenti.
- 2 Non collegate l'alimentatore alla presa c.a. prima di aver completato tutti i collegamenti.
- 3 Se la tensione dell'alimentatore supera i 18 V, il circuito di protezione spegne automaticamente il ricetrasmittitore. Il ricetrasmittitore riprende a funzionare automaticamente quando la tensione di ingresso cala a 13,8 V.

### ● Esempio di installazione

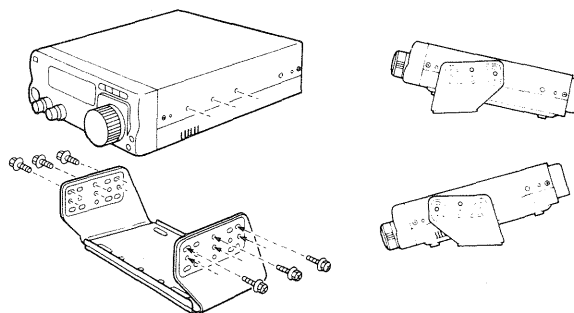


Per un'installazione di prima qualità, dedicare il tempo necessario all'installazione del ricetrasmittitore sulla mensola di sostegno. Lo schema offre alcuni suggerimenti per il montaggio.

I benefici supplementari derivati dall'uso della mensola di sostegno nella vostra postazione fissa includono i seguenti:

- È possibile angolare il ricetrasmittitore in modo da ottenere la migliore visibilità dalla propria posizione operative.
- Il ricetrasmittitore rimane stazionario quando si collegano connettori o si usa uno qualsiasi dei comandi.
- Il ricetrasmittitore è facilmente staccabile dalla mensola nel caso si voglia spostarlo sull'automobile o su un'altra posizione operativa alterna.
- La mensola elimina il rischio che una persona qualsiasi urtando il ripiano di appoggio mandi per aria il ricetrasmittitore.

Decidendo di montare il ricetrasmittitore in piano orizzontale invece di piegarlo ad angolo in su o in giù, servirsi della fila superiore o mediana di fori di montaggio della mensola. La fila in basso dei fori non può essere usata per montare il ricetrasmittitore in orizzontale.



### COLLEGAMENTO D'ANTENNA

Il tipo di antenna e il suo sistema di messa a terra e di alimentazione influenzano fortemente le prestazioni del ricetrasmittitore. Un'antenna di buona qualità e regolata a dovere consente di sfruttare al meglio le potenzialità del ricetrasmittitore. Utilizzate un cavo coassiale da 50 ohm e un ottimo connettore per eseguire questo collegamento. Accordate l'impedenza del cavo coassiale e dell'antenna in modo che il livello di **SWR** sia inferiore a 1,5. Tutti i collegamenti devono essere puliti e stabili.

Anche se il circuito di protezione del ricetrasmittitore entra in funzione quando il livello di **SWR** supera il valore di 2,5, non fate affidamento su questa protezione per compensare un sistema d'antenna di scarso rendimento. Un alto fattore di **SWR** diminuisce la potenza in uscita dal trasmettitore e può causare interferenza radio sia in altri prodotti (come ricevitori stereo e televisori), che nel ricetrasmittitore stesso. Se riscontrate che il vostro segnale è distorto e confuso, specialmente in corrispondenza dei picchi di modulazione, la colpa può essere imputata al vostro sistema d'antenna che non irradia in modo efficiente la potenza in uscita. Se quando modulate avvertite una piccola scossa proveniente dal cabinet del ricetrasmittitore o dalle parti metalliche del microfono, potete star certi che nella migliore delle ipotesi il vostro connettore coassiale sul retro dell'apparato è allentato e, nella peggiore, che il vostro sistema d'antenna non irradia in maniera efficace.

**Attenzione:** Quando operate in stazione fissa, utilizzate uno scaricatore d'antenna per proteggervi dai fulmini ed evitare possibili incendi, scosse elettriche, lesioni personali o danni all'apparato.

L'utilizzo di un accordatore automatico opzionale d'antenna permette al ricetrasmittitore di rendere al massimo delle sue possibilità. Per ulteriori informazioni a riguardo, fate riferimento alla sezione "Accordatore automatico d'antenna" a pagina 48.

### MESSA A TERRA

Un buon collegamento di terra c.c. è necessario per prevenire pericoli quali scosse elettriche. Per ottenere i migliori risultati, occorre effettuare anche un buon collegamento di terra RF sul quale possa operare il sistema d'antenna. Entrambe queste condizioni possono essere soddisfatte predisponendo un adeguato collegamento di terra per la vostra stazione. Seppellite una o più barre o un piatto di rame sotto terra e collegatele al terminale GND del ricetrasmittitore. Utilizzate un filo molto grosso o un nastro di rame tagliato il più corto possibile. Come per l'installazione dell'antenna, tutti i collegamenti devono essere saldi e puliti.

**Attenzione:** Non collegate mai il terminale GND a un tubo del gas (che è chiaramente pericoloso), a un condotto elettrico (che è collegato all'intero sistema elettrico della casa e può funzionare come un'antenna), o a un tubo dell'acqua in plastica.

## CAPITOLO 1 INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

### COLLEGAMENTO DEGLI ACCESSORI

#### Altoparlante Esterno

Se desiderate utilizzare un altoparlante esterno, assicuratevi che abbia un'impedenza compresa tra 8 e 16 ohm. Utilizzate una spina mono (a due conduttori) del diametro di 3,5 mm.

#### Cuffie

Utilizzate cuffie con un'impedenza compresa tra 4 e 32 ohm. Potete collegare anche cuffie stereo. Dopo che avrete inserito la spina delle cuffie nel jack PHONES, l'altoparlante interno (o quello opzionale esterno) non emetterà più alcun suono. Utilizzate una spina mono (a due conduttori) o una spina stereo (a tre conduttori) da 3,5 mm.

#### Microfono

Per comunicare in SSB, FM o AM, collegate un microfono con impedenza di 600 ohm al jack MIC. I microfoni opzionali comprendono lo MC-43S, lo MC-60A, lo MC-80 e lo MC-85. Non usare i microfoni MC-44, MC-44DM, MC-45, MC-45E, MC-45DM o MC-45DME.

#### Tasto/tasto Elettronico

Collegate il vostro tasto o tasto elettronico al jack **KEY** sul pannello posteriore. Utilizzate una spina mono (a due conduttori) del diametro di 3,5 mm.

Quando utilizzate un tasto elettronico, fate attenzione alle polarità dei fili del tasto.

#### Connettore Interfaccia IF-10D

L'interfaccia IF-10D è un accessorio opzionale usato per comandare da un computer il ricetrasmittitore TS-50S.

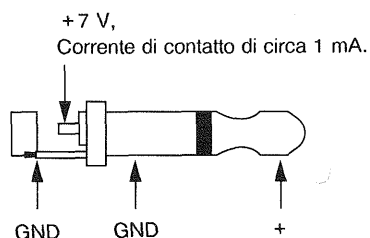
L'apertura di accesso al connettore dell'interfaccia si trova nel coperchio di fondo del ricetrasmittitore.

L'apertura è coperta da una toppa protettiva circolare che può essere facilmente rimossa facendo leva sul suo bordo con un'unghia del dito. Fare attenzione a non graffiare il coperchio di fondo se si dovesse usare un attrezzo per rimuovere la toppa.

La rimozione del coperchio toppa fa vedere il connettore 6-pin maschio (CN6) a cui può essere collegata l'interfaccia IF-10D. Far riferimento al manuale delle istruzioni per l'IF-10D per ulteriori informazioni riguardanti l'uso dell'interfaccia.

**Nota:** L'uso del IF-10D con la ricetrasmittitore non è conforme alle norme europee EMC.

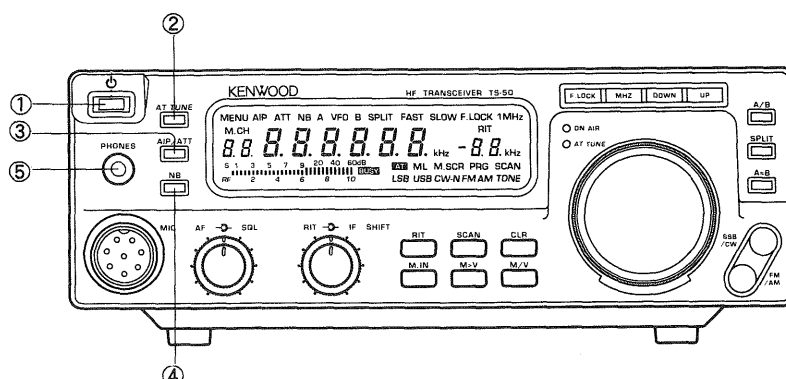
Collegamento delle spine





# CAPITOLO 2 COMANDI E CONNETTORI


## COMANDI DEL PANNELLO ANTERIORE



### ① Tasto

Accende e spegne il ricetrasmittente. A ogni pressione, il ricetrasmittente viene acceso e spento alternativamente.

Dopo l'accensione, il display visualizza per un secondo il messaggio "HELLO", seguito dalla frequenza e dagli altri dati preimpostati in fabbrica (default).

**Nota:** Quando riaccendete l'alimentatore c.c. dopo averlo spento, il ricetrasmittente non si accende. Premete il tasto  del ricetrasmittente per spegnerlo e riaccenderlo.

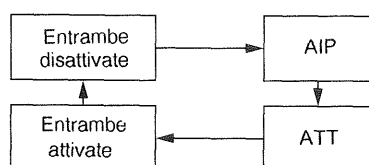
### ② Tasto AT TUNE

Attiva l'accordatore automatico opzionale d'antenna (se collegato).

Al momento dell'accensione, il ricetrasmittente controlla che l'accordatore d'antenna sia collegato. Quindi, collegate l'accordatore mentre il ricetrasmittente è ancora spento.

### ③ Tasto AIP/ATT

Attiva la funzione **AIP** (Advanced Intercept Point) o la funzione **ATT** (Attenuator) oppure entrambe contemporaneamente. Inizialmente, o dopo un reset parziale o completo della CPU, la funzione **AIP** è inattiva al di sopra dei 9,5 MHz e attiva al di sotto dei 9,5 MHz. L'impostazione di default per la funzione **ATT** è inattiva per tutte le frequenze. A ogni pressione l'impostazione cambia come segue:



La selezione attuale è visualizzata nella parte superiore sinistra del display. (Quando entrambe le funzioni sono disattivate, l'impostazione non viene visualizzata.)

La funzione **AIP** aiuta a eliminare l'interferenza radio e attenua la distorsione del tono in ricezione che si manifesta a volte quando ricevete un segnale particolarmente forte.

**ATT** significa "Attenuator" ("attenuatore"). Questa funzione attenua di 20 dB (1/10) i segnali in ingresso e quindi riduce l'interferenza causata da segnali forti su frequenze adiacenti.

Il microfono MC-47 vi permette di selezionare separatamente l'attivazione/disattivazione di **ATT** e di **AIP**. Per informazioni sui tasti a funzione programmabile (PF1-PF4), fate riferimento alla sezione "Microfono" a pagine 49 e 50.

### ④ Tasto NB

Attiva e disattiva il noise blanker.

Il noise blanker attenua i rumori da impulso, come quelli causati dai motori delle autovetture.

Per ulteriori dettagli, fate riferimento alla sezione "Noise Blanker" a pagina 43.

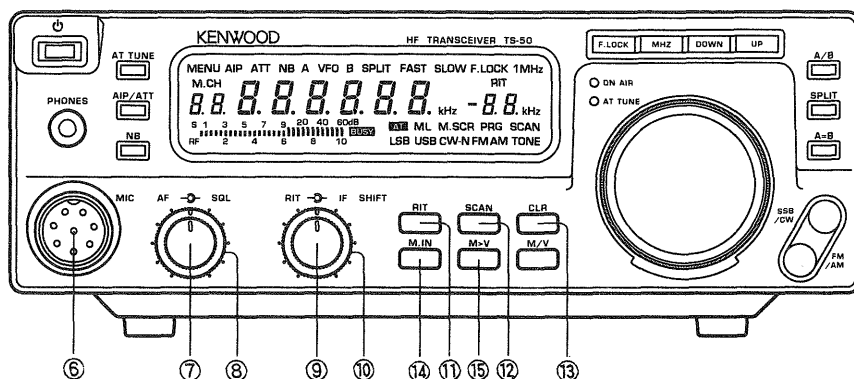
### ⑤ Jack PHONE

Inserite qui la spina delle cuffie. Potete utilizzare cuffie con un'impedenza compresa tra 4 e 32 ohm, incluse le cuffie stereo. Utilizzate una spina mono (a due conduttori) o una spina stereo (a tre conduttori) da 3,5 mm.

Dopo che avrete inserito la spina delle cuffie nel jack PHONE, l'altoparlante interno (o esterno) non emetterà più alcun suono.

**Nota:** Quando collegate le cuffie, inserite la spina nel jack senza spingere lateralmente poiché questo potrebbe danneggiare il jack.

## CAPITOLO 2 COMANDI E CONNETTORI



### ⑥ Connettore MIC

Collegate saldamente il microfono.

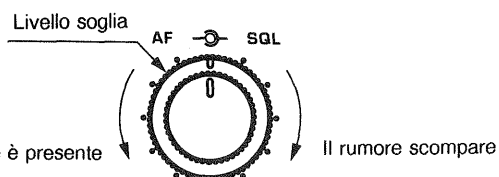
### ⑦ Comando AF

Vi permette di regolare il volume audio. Ruotatelo in senso orario per alzare il volume. Il volume minimo è stato preimpostato in fabbrica.

**Nota:** I livelli del tono laterale e del segnale acustico (beep) non sono influenzati dalla posizione del comando AF.

### ⑧ Comando SQL

Vi permette di escludere il rumore di sottofondo in assenza di segnale. Ruotatelo in senso orario per eliminare il rumore.



Se avrete regolato correttamente il comando **SQL**, l'altoparlante emetterà dei suoni solo quando riceverà segnali provenienti da un'altra stazione.

Il punto in cui il rumore di sottofondo scompare (livello soglia) dipende dal modo di modulazione e dalla frequenza selezionati.

Per ricevere un segnale molto debole, è necessario ruotare il comando completamente in senso antiorario.

**Nota:** Se il comando **SQL** è ruotato completamente in senso orario, potete essere indotti a pensare che la sensibilità in ricezione sia bassa o che il ricetrasmittitore non emetta il suono a causa di un guasto. Normalmente, il comando **SQL** deve essere regolato completamente nella posizione antioraria a meno che non ci si trovi in modo FM o AM.

### ⑨ Comando RIT (Receiver Incremental Tuning)

Controlla le seguenti funzioni:

- Modifica dello shift di frequenza
- Variazione della velocità di scansione

#### (1) Modifica dello shift di frequenza

Quando il tasto **RIT** è posizionato su on, potete regolare la frequenza del ricevitore senza influenzare la frequenza del trasmettitore. Ruotate il comando **RIT** in senso orario per aumentare lo shift.

Per ulteriori dettagli, fate riferimento alla sezione "Operazione **RIT**" a pagina 41.

#### (2) Variazione della velocità di scansione

Potete modificare la velocità di scansione utilizzando il comando **RIT** durante la scansione di memoria o la scansione programmata. Ruotate il comando **RIT** in senso antiorario per aumentare la velocità di scansione.

Per ulteriori dettagli fate riferimento a pagina 40.

**Nota:** Ricordate che la posizione del comando **RIT** influenza sia lo shift della frequenza di ricezione che la velocità di scansione. Per cui, se posizionate il comando **RIT** su ON dopo aver operato la scansione, la frequenza di ricezione potrà restare shiftata.

### ⑩ Comando IF SHIFT

Vi permette di spostare un segnale interferente fuori della banda del filtro IF per evitare che vi disturbi.

Normalmente, impostate il comando sulla posizione centrale.

Per ulteriori dettagli, fate riferimento alla sezione "Eliminazione di interferenze e rumori" a pagina 43.

**Nota:** Il comando **IF SHIFT** opera nei modi **SSB** e **CW**, non è invece attivo in **AM** e **FM**.

### ⑪ Tasto RIT

Attiva e disattiva la funzione RIT. Questa funzione consente di effettuare un piccolo aggiustamento nella frequenza di ricezione senza modificare la frequenza di trasmissione.

Per informazioni sul funzionamento RIT, fate riferimento a pagina 41.

### ⑫ Tasto SCAN

Gestisce le seguenti funzioni:

- Inizio scansione di memoria
- Inizio scansione programmata
- Arresto scansione

Per informazioni sulla scansione di memoria, fate riferimento a pagina 37. Per informazioni sulla scansione programmata, fate riferimento a pagina 39.

- (1) Inizio scansione di memoria  
Nel modo Memoria, potete dare inizio alla scansione delle memorie premendo il tasto **SCAN**.
- (2) Inizio scansione programmata  
Quando premete il tasto **SCAN** nel modo VFO, il ricetrasmittitore inizia la scansione della gamma da voi impostata nella memoria 99. Se nulla è stato pre-selezionato nel canale di memoria 99, la scansione sale dalla frequenza visualizzata e scorre la gamma da 30 kHz a 29,999,9 MHz.
- (3) Arresto scansione  
Premere il tasto **SCAN**, **CLR** o il tasto **PTT** del microfono per interrompere la scansione.

### ⑬ Tasto CLR

Gestisce le sei seguenti funzioni:

- Arresto scansione di memoria o programmata
  - Abbandono modo controllo memorie
  - Esclusione di memorie dalla scansione
  - Cancellazione di memorie
  - Abbandono della funzione di impostazione a menu
  - Azzeramento del timer di spegnimento automatico
- (1) Arresto scansione di memoria o programmata  
Potete fermare la scansione premendo il tasto **CLR**.  
  
Per informazioni sulla scansione di memoria, fate riferimento a pagina 37. Per informazioni sulla scansione programmata, fate riferimento a pagina 39.
  - (2) Abbandono modo controllo memorie  
Dopo aver selezionato il modo di controllo delle memorie, potete abbandonarlo premendo il tasto **CLR**.
  - (3) Esclusione di memorie dalla scansione  
Durante la scansione di memoria, potete saltare alcune memorie senza cancellarne i contenuti. Per ulteriori dettagli, fate riferimento a pagina 38.

*Nota:* Se tenete premuto il tasto **CLR** per almeno 2 secondi, i contenuti di una memoria vengono cancellati.

- (4) Cancellazione di memorie  
Potete cancellare le memorie che contengono dati non necessari. Selezionate la memoria da cancellare e premete il tasto **CLR** per almeno 2 secondi.

Quando avete attivato la protezione di memoria numero 1 o 2, non potete cancellare alcuna memoria. Per ulteriori dettagli, fate riferimento a pagina 34.

- (5) Abbandono della funzione di impostazione a menu  
Dopo aver selezionato il modo di impostazione a menu, potete tornare al modo precedente premendo il tasto **CLR**. Per ulteriori informazioni sulla funzione di Impostazione a menu, fate riferimento a pagine 46 e 47.
- (6) Azzeramento del timer di spegnimento automatico  
Potete azzerare il conteggio del timer di spegnimento automatico premendo il tasto **CLR**. Se non eseguite alcuna operazione sul ricetrasmittitore per circa 180 minuti, questo si spegne automaticamente.  
  
Per ulteriori dettagli, fate riferimento a pagina 42.

### ⑭ Tasto M.IN

Offre le seguenti funzioni:

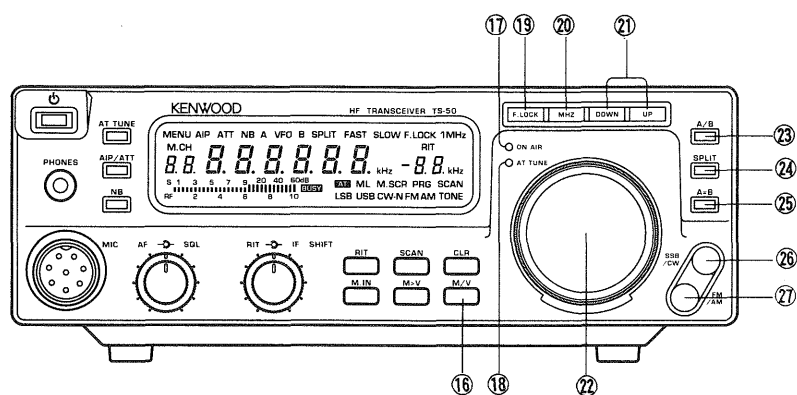
- Memorizzazione
  - Impostazione modo di selezione memorie
- (1) Memorizzazione  
Nel modo **VFO** o nel modo Memoria, potete registrare i dati attualmente visualizzati (frequenza, modo di modulazione) in una memoria utilizzando il tasto **M.IN**. Per ulteriori dettagli, fate riferimento a pagina 31.
  - (2) Impostazione modo di selezione memorie  
Premete il tasto **M.IN** per selezionare la memoria desiderata. Potete passare a un'altra memoria utilizzando i tasti **UP/DOWN**.  
  
Per ulteriori dettagli, fate riferimento a pagina 33.

### ⑮ Tasto M > V

Trasferisce al VFO i contenuti di una memoria attualmente visualizzati (frequenza, modo di modulazione, ecc.).

Per ulteriori dettagli, fate riferimento alla sezione "Transferimento di memorie" a pagina 33.

## CAPITOLO2 COMANDI E CONNETTORI



### 16 Tasto M/V

Commuta dal modo **VFO** al modo Memoria e viceversa. Quando entrate nel modo **VFO**, nella parte superiore centrale del display compare l'indicatore **A VFO** o **B VFO** a seconda di come avete operato sul tasto **A/B** (descritto in seguito). Quando selezionate il modo Memoria, l'indicatore **M.CH** viene visualizzato sul margine sinistro del display.

### 17 Indicatore ON AIR

Si accende quando il ricetrasmittitore si trova in trasmissione. La trasmissione può avvenire solo all'interno delle bande di frequenza assegnate. La ricezione è invece possibile su tutte le frequenze sintonizzate dal ricetrasmittitore. Se premete il tasto microfonico **PTT** mentre siete sintonizzati su una frequenza non compresa nella banda di trasmissione, dovete rilasciare il tasto **PTT** prima che la trasmissione venga riabilitata anche se avete selezionato una frequenza compresa nella banda di trasmissione prima di rilasciare il tasto **PTT**.

### 18 Indicatore AT TUNE

Si accende durante la preimpostazione o il funzionamento dell'accordatore automatico opzionale d'antenna (AT-50/AT-300). Quando l'accordo è completo l'indicatore si spegne.

### 19 Tasto F.LOCK

Blocca e sblocca il comando di sintonia e i tasti seguenti:

- A/B
- A = B
- CLR
- DOWN
- FM/AM
- M.IN
- M/V
- M > V
- MHz
- SCAN
- SPLIT
- SSB/CW
- UP
- NB

Quando premete questo tasto, l'indicatore **F.LOCK** viene visualizzato nella sezione superiore destra del display, per segnalare che il blocco è attivo. (Diversamente dagli altri tasti, **F.LOCK** entra in funzione quando viene rilasciato.) Potete ottenere lo sblocco ripremendo il tasto **F.LOCK**. (L'indicatore **F.LOCK** si spegne.)

**Nota:** Se tenete premuto il tasto **F.LOCK** per più di due secondi, il ricetrasmittitore entra nel modo di Impostazione a menu. Quindi il tasto non funzionerà come tasto **F.LOCK**. Per informazioni sul modo di Impostazione a menu, fate riferimento a pagine 46 e 47.

### 20 Tasto MHz

Modifica le funzioni assegnate ai tasti **UP** e **DOWN**. Il display visualizza l'indicatore **1 MHz** nell'angolo superiore destro per indicare lo stato attuale.

Posizionando il tasto **MHz** su on:

Quando vi trovate nel modo **VFO**, potete cambiare la frequenza operativa con passi di 1MHz (indicatore **1 MHz** acceso).

Quando vi trovate nel modo Memoria, potete selezionare le sole memorie che contengono dati (indicatore acceso), o tutte le memorie (indicatore spento).

Quando vi trovate nel modo Memory Scroll, potete selezionare solo le memorie che non contengono dati.

### ②1 Tasti UP/DOWN

Gestiscono le seguenti cinque funzioni:

- Selezione della banda amatoriale
- Salita/discesa in frequenza con passi di 1 MHz
- Selezione delle memorie
- Selezione delle voci del menu
- Richiamo frequenza di inizio/fine scansione (avendo selezionato la memoria 99)

- (1) Selezione della banda amatoriale  
Potete commutare tra le bande amatoriali, quando l'indicatore **1 MHz** è spento, nel modo **VFO**.

Quando premete il tasto **UP**, viene selezionata la banda successiva superiore. Potete selezionare la banda successiva inferiore premendo il tasto **DOWN**. Se questi tasti vengono mantenuti premuti, viene attivato un sistema di ripetizione automatica della funzione del tasto.

- (2) Salita/discesa in frequenza con passi di 1 MHz  
Potete aumentare o diminuire la frequenza operativa con passi di 1 MHz nel modo **VFO** quando il tasto **MHz** è attivo (l'indicatore **MHz** compare nella sezione superiore destra del display.)

Quando premete il tasto **UP**, la frequenza aumenta di 1 MHz. Se premete il tasto **DOWN**, la frequenza diminuisce di 1 MHz. Mantenendo premuto uno dei tasti, la frequenza operativa cambia in modo continuo.

***Nota:** Potete variare l'impostazione del passo di frequenza da 1 MHz a 500 kHz. Per ulteriori dettagli, fate riferimento alla sezione "Impostazione a menu" (Menu B, N° 62) a pagina 47.*

- (3) Selezione delle memorie  
Dopo aver selezionato il modo Memoria o il modo Memory scroll, potete cambiare memoria operativa utilizzando i tasti **UP** e **DOWN**.

Quando premete il tasto **UP**, viene selezionata la memoria con numero superiore. Se premete il tasto **DOWN**, viene selezionata la memoria con numero inferiore.

Mantenendo premuto uno di questi tasti, la selezione cambia sequenzialmente.

Per ulteriori dettagli, fate riferimento a pagina 33.

- (4) Modifica dell'impostazione delle voci del menu  
Potete modificare le impostazioni delle voci del menu utilizzando i tasti **UP/DOWN**. A ogni pressione, commutate l'impostazione tra le selezioni disponibili.

Mantenendo premuto uno di questi tasti, la selezione cambia sequenzialmente.

Per ulteriori informazioni, fate riferimento alla sezione "Impostazione a menu" a pagine 46 e 47.

- (5) Richiamo delle frequenze di inizio/fine scansione  
Potete commutare il display tra la frequenza di inizio e quella di arresto della scansione programmata quando selezionate la memoria numero 99 nel modo Memoria.

Per visualizzare la frequenza di fine scansione, per esempio, premete il tasto **F.LOCK** e quindi il tasto **UP**. Potete quindi visualizzare la frequenza di inizio scansione premendo il tasto **DOWN**. Per ulteriori dettagli, fate riferimento a pagina 38.

### ②2 Comando di sintonia

Gestisce le seguenti funzioni:

- Cambio della frequenza
- Selezione delle voci del menu

Potete regolare la resistenza offerta alla rotazione utilizzando la leva posta sotto il comando di sintonia. Muovendo la leva verso sinistra la resistenza alla rotazione diminuisce, muovendola verso destra questa aumenta.

- (1) Cambio della frequenza  
Ruotando il comando di sintonia nel modo **VFO**, la frequenza operativa cambia.

#### **Dispositivo esclusivo Kenwood**

Il passo di frequenza cambia automaticamente al variare della velocità di rotazione del comando di sintonia. Se lo ruotate alla velocità minima, la frequenza cambia con passi di 5 Hz. Il passo di frequenza durante una rotazione rapida sale fino a 200 Hz. Nel modo FM, la gamma è da 50 Hz a 2 kHz.

- (2) Selezione delle voci del menu  
Quando vi trovate nel modo Impostazione a menu, potete selezionare la voce da impostare utilizzando il comando di sintonia.

Per le operazioni di Impostazione a menu, fate riferimento a pagine 46 e 47.

## CAPITOLO 2 COMANDI E CONNETTORI

### ②③ Tasto A/B

Gestisce le tre seguenti funzioni, dipendentemente dall'operazione in corso:

- Selezione tra **VFO A/VFO B**
- Ripristino parziale del ricetrasmittitore
- Selezione Menu **A/Menu B**  
(per le operazioni di impostazione a menu, fate riferimento a pagine 46 e 47.)

#### (1) Selezione tra **VFO A/VFO B**

Potete selezionare il **VFO** attivo tra **VFO A** e **VFO B** nel modo **VFO**. L'indicatore **VFO A** o **VFO B** compare nella sezione superiore centrale del display a seconda della vostra selezione.

#### (2) Ripristino parziale del ricetrasmittitore

Se non riuscite a operare normalmente sul ricetrasmittitore utilizzando i tasti o il comando di sintonia, potete tornare al modo normale di funzionamento utilizzando il tasto **A/B**.

Spegnete il ricetrasmittitore lasciando l'alimentatore acceso, quindi riaccendete il ricetrasmittitore tenendo premuto il tasto **A/B**.

**Nota:** Se il ricetrasmittitore non dovesse ancora operare correttamente, operate un reset completo utilizzando il tasto **A=B** descritto in seguito.

Per ulteriori dettagli, fate riferimento alla sezione "Reset del microprocessore" a pagina 45.

### ②④ Tasto SPLIT

Vi permette di impostare la frequenza di trasmissione desiderata sul **VFO** attualmente non utilizzato.

Quando premete il tasto, l'indicatore **SPLIT** compare nella sezione superiore centrale del display per segnalare che l'altro **VFO** è ora disponibile per la trasmissione.

Se premete il tasto **F.LOCK** mentre anche il tasto **SPLIT** è attivo, viene abilitata la funzione **TF-SET**.

Per informazioni sul funzionamento con frequenze split e sulla funzione **TF-SET**, fate riferimento a pagina 30.

### ②⑤ Tasto A = B

Offre le seguenti funzioni:

- Funzione **A = B**
- Ripristino totale del ricetrasmittitore

#### (1) Funzione **A = B**

Nel modo **VFO**, potete copiare i contenuti del **VFO** attivo in quello inattivo.

#### (2) Ripristino totale del ricetrasmittitore

Tutti i dati specificati dall'utente (contenuti delle memorie e voci del menu) vengono inizializzati (riportati ai valori preimpostati in fabbrica).

Spegnete il ricetrasmittitore lasciando l'alimentatore acceso, quindi riaccendete il ricetrasmittitore tenendo premuto il tasto **A/B**. Fate riferimento alla sezione "Reset del microprocessore" a pagina 45.

### ②⑥ Tasto SSB/CW

Seleziona tra i modi **SSB** e **CW** con due possibili configurazioni di impostazione. Cambiate modo di modulazione solo durante la ricezione.

Impostando il Menu **A** voce 04, potete selezionare la commutazione a due modi (di default, tra il modo convenzionale **SSB** per la banda amatoriale selezionata, e il **CW**) o a tre modi (**USB**, **LSB**, e **CW**). Per informazioni sul metodo di modifica, fate riferimento alla sezione "Impostazione a menu" (Menu **A**, N°04) a pagina 46.

**A** Quando è impostata la commutazione a due modi:

Ogni volta che premete il tasto **SSB/CW** passate dal modo **SSB** al **CW** o viceversa.

#### Funzione di selezione automatica **LSB/USB**

Dopo aver selezionato il modo **SSB**, il ricetrasmittitore imposta automaticamente **USB** o **LSB** a seconda che la frequenza operativa sia superiore o inferiore a 9,5 MHz.

Generalmente, **LSB** è utilizzata per le bande dei 3,5 e 7 MHz, e **USB** per i 14 MHz e le bande superiori.

**B** Quando è impostata la commutazione a tre modi:

Ogni volta che premete il tasto **SSB/CW** passate dal modo **USB**, a **LSB** e **CW**.

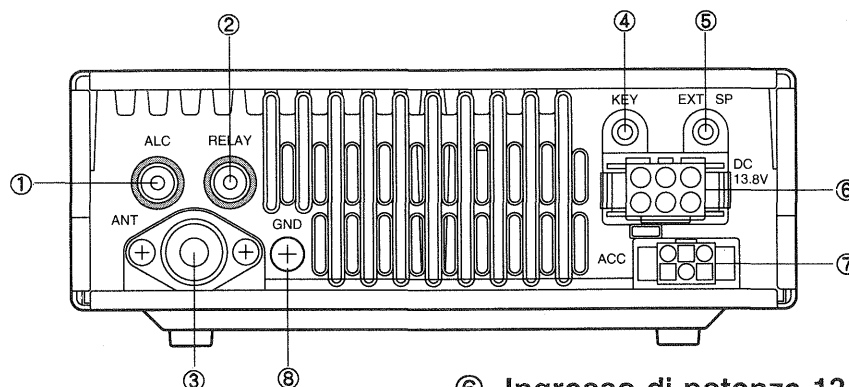
**Nota:** Quando cambiate modo di modulazione dopo aver selezionato la memoria desiderata nel modo Memoria, il cambiamento è temporaneo, e i dati precedentemente memorizzati rimangono invariati. Tuttavia, se modificate il modo dopo aver selezionato la memoria numero 99, i dati precedenti vengono aggiornati e nuovamente registrati in memoria 99.

### ②⑦ Tasto FM/AM

Cambiate modo di modulazione solo durante la ricezione. A ogni pressione, passate dal modo **FM** al modo **AM** e viceversa.

**Nota:** Quando cambiate modo di modulazione dopo aver selezionato la memoria desiderata nel modo Memoria, il cambiamento è temporaneo, e i dati precedentemente memorizzati rimangono invariati. Tuttavia, se modificate il modo dopo aver selezionato la memoria numero 99, i dati precedenti vengono aggiornati e nuovamente registrati in memoria 99.

CONNETTORI SUL PANNELLO POSTERIORE



① **ALC**

Utilizzato per l'ingresso di un segnale ALC esterno. Quando collegate un amplificatore lineare, innestate la sua spina ALC in questo jack. Richiede una spina audi (fono) standard.

② **RELAY**

Utilizzato per controllare la trasmissione e la ricezione dell'amplificatore lineare. Durante la trasmissione, questo jack viene messo a terra dal relay interno. Inserite una spina del diametro di 3,5 mm.

③ **ANT**

Serve per collegare un'antenna esterna, un accordatore d'antenna o un carico fittizio. Collegate un'antenna HF da 50 ohm tramite un cavo coassiale di alimentazione d'antenna munito di un connettore PL-259 (di tipo M).

④ **KEY**

Utilizzato per collegare un tasto per il funzionamento in CW. Inserite una spina con diametro di 3,5 mm.

Se inserite la spina mentre il ricetrasmittitore è acceso, questo entra per un attimo in trasmissione.

Per evitare che ciò avvenga, spegnetelo prima di inserire la spina.

⑤ **EXT SP**

Serve per collegare un altoparlante esterno opzionale. Inserite una spina del diametro di 3,5 mm. Dopo aver inserito la spina, l'altoparlante interno non emette più alcun suono.

⑥ **Ingresso di potenza 13,8 V c.c.**

Collegatelo a un alimentatore a 13,8 V c.c., tramite il cavo c.c. in dotazione, per alimentare il ricetrasmittitore. Questo ricetrasmittitore assorbe meno di 20,5 A (con un sintonizzatore con antenna automatica opzionale, meno di 22,5 A) a uscita di potenza massima.

⑦ **ACC**

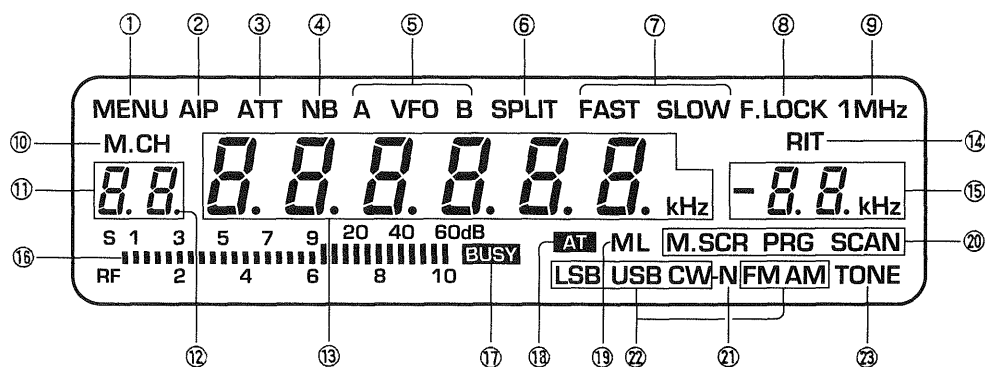
Utilizzato per collegare un'accordatore automatico opzionale d'antenna (AT-50 o AT-300). Per informazioni sui metodi di funzionamento, fate riferimento alla sezione "Accordatore automatico d'antenna" a pagina 48.

⑧ **GND**

Collegare un filo di grosso spessore o una fascetta di rame tra il terminale di terra e la presa di terra più vicina. Non collegare il filo di terra all'impianto elettrico domestico o ai tubi del gas o dell'acqua.

Un ricetrasmittitore con una buona messa a terra riduce il rischio di interferenze in televisori o ricevitori radio. Inoltre, riduce i rumori del ricevitore causati da scariche elettrostatiche.

## DISPLAY



### ① MENU

Appare quando si entra nel modo MENU Set-up.

### ② AIP

Appare quando la funzione di punto di intercettazione avanzata viene selezionata con il tasto AIP/ATT.

### ③ ATT

Appare quando l'attenuatore viene selezionato con il tasto AIP/ATT.

### ④ NB

Appare quando il dispositivo di silenziamento rumore è attivato.

### ⑤ A VFO B

Appare l'indicatore **A VFO** o l'indicatore **B VFO** a seconda del VFO selezionato utilizzando il tasto **A/B**.

### ⑥ SPLIT

Appare quando la funzione di frequenza **SPLIT** è attiva.

### ⑦ FAST/SLOW

Appare l'indicatore **FAST** o l'indicatore **SLOW** a seconda delle selezioni da voi effettuate per il funzionamento in **AGC**. (Nessun indicatore appare nel modo **FM**.)

### ⑧ F.LOCK

Appare quando la funzione di blocco frequenza è attivata.

### ⑨ 1MHz

Appare quando la funzione MHz è attivata. Appare anche nel modo di canale di memoria quando si seleziona solo dai canali programmati, o dal modo di scansione di memoria quando si scelgono canali di memoria vuoti.

### ⑩ M.CH

Appare dopo essere passati al modo di canale di memoria usando il tasto M/V.

### ⑪ Visualizzazione della memoria

Visualizza il numero della memoria da voi selezionata.

### ⑫ Punto

Appare quando i canali di memoria sono bloccati. Fare riferimento a "ESCLUSIONE DI MEMORIE DALLA SCANSIONE" a pagina 38.

### ⑬ Display di frequenza

Display di frequenza digitale. Visualizza la frequenza operativa.

### ⑭ RIT

Appare quando la funzione RIT è attiva.

### ⑮ Display RIT digitale

Visualizza il valore di shift con la funzione **RIT** attiva, la velocità di scansione durante la scansione, o le cifre dell'uno e dei dieci Hertz quando utilizzate il microfono MC-47.



### ⑩ Meter

Appare come misuratore di tenuta di picco S (da S1 a 60 dB) durante la ricezione, e come misuratore di tenuta di picco RF (fino a 10) durante la trasmissione. La caratteristica di tenuta di picco può essere disattivata mediante selezione dal menu, se necessario.

Il misuratore RF può inoltre deviare quattro volte (4X) quando si seleziona bassa potenza. Per i dettagli, fare riferimento a "Menu Set-up" (Menu A, N° 14 e Menu B, N° 55) alle pagine 46 e 47.

### ⑪ BUSY

Appare quando lo squelch viene aperto dalla funzione di controllo **SQL** o da un segnale in ricezione.

### ⑫ AT

Appare quando viene collegato un sintonizzatore automatico d'antenna (AT-50 o AT-300). Con l'uso dell'AT-50, l'indicatore appare quando il commutatore AUTO/THRU (automatico/passante) del sintonizzatore si trova nella posizione AUTO.

### ⑬ M/L

Appare quando la potenza di uscita del trasmettitore media o bassa viene selezionata usando Menu Set-up. Nessun indicatore indica la potenza completa.

### ⑭ M.SCR/PRG/SCAN

Appare quando si preme il tasto **M.IN** per attivare la funzione di scansione di memoria. PRG appare dopo aver selezionato il canale di memoria 99. PRG e SCAN appaiono entrambi durante la scansione di programma. SCAN appare durante la scansione di memoria.

### ⑮ -N

Appare quando un filtro di riduzione opzionale viene selezionato usando Menu Set-Up. Per i dettagli, fare riferimento a "Filtro IF" a pagina 43.

### ⑯ LSB/USB/CW/FM/AM

L'indicatore corrispondente a uno dei modi di modulazione appare a seconda della selezione effettuate con il tasto **SSB/CW** o con il tasto **FM/AM**.

### ⑰ TONE

Appare quando è attivato o il tono di burst o il tono subudibile continuo per l'operazione 10 metri. Sia il modo FM che l'operazione di trasmissione/ricezione SPLIT devono essere selezionati usando il codificatore di tono.

# CAPITOLO 3 COMUNICAZIONE

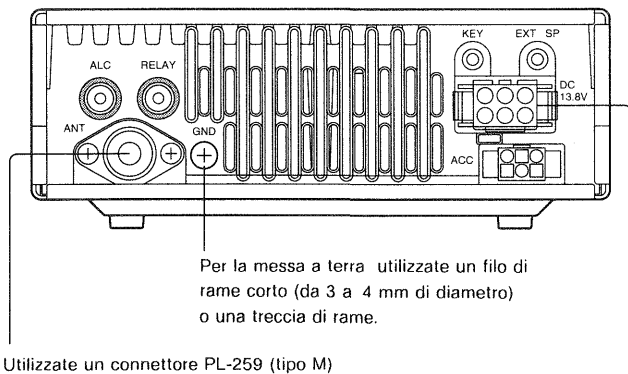
## CONTROLLI PRIMA DELL'USO

Prima di dare inizio alle operazioni, controllate che tutti i collegamenti e le impostazioni siano stati effettuati correttamente, seguendo i passi seguenti:

### Sul pannello posteriore:

- 1 L'antenna stata è collegata correttamente?
- 2 Il fusibile è stato correttamente installato?  
(Non accendete ancora l'alimentatore.)
- 3 Il ricetrasmittitore è stato messo a terra?

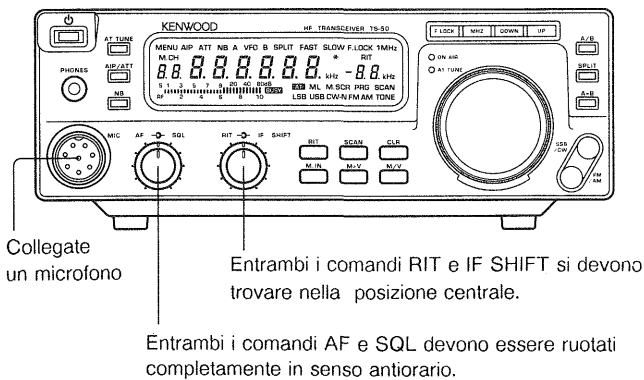
**Nota:** Se eseguite la trasmissione senza collegare un'antenna al connettore ANT, il ricetrasmittitore può subire dei danni. Assicuratevi che l'antenna sia collegata completamente.



Collegate l'alimentatore c.c. utilizzando il cavo in dotazione.

### Sul pannello frontale:

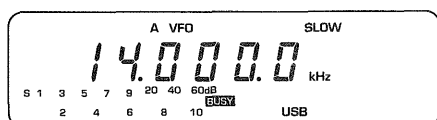
- 1 I comandi sul pannello frontale sono posizionati correttamente?
- 2 E' stato collegato un microfono al connettore MIC?



OPERAZIONI IN SSB

RICEZIONE

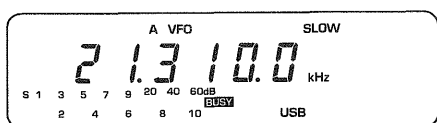
- 1 Accendete l'alimentatore, quindi accendete il ricetrasmittitore.
- 2 Il display visualizza una frequenza e altri dati.



- 3 Impostate la frequenza di ricezione desiderata mediante i tasti **UP/DOWN** e il comando di sintonia.

Premete il tasto **MHz** per visualizzare l'indicatore **1MHz** e poter cambiare la frequenza con passi di 1MHz utilizzando i tasti **UP/DOWN**.

- 4 Selezionate il modo **SSB** agendo sul tasto **SSB/CW**.



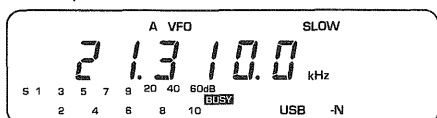
Questo ricetrasmittitore offre una funzione che commuta automaticamente tra **LSB** e **USB** utilizzando i 9,5 MHz come punto di riferimento.

- 5 Operate sul comando **AF** per regolare il volume audio.
- 6 Se lo si desidera, regolare il comando **SQL** finché il rumore scompare (soglia).
- 7 Posizionate il comando di sintonia in modo da ascoltare con la massima chiarezza il segnale desiderato.

■ Selezione del filtro

Potete installare il filtro opzionale di 0,5 kHz modificando l'impostazione del menu (Menu **A**, N° 03) ma, nel modo **SSB**, suggeriamo l'utilizzo del filtro di 2,4 kHz. Per le operazioni di Impostazione a menu, fate riferimento a pagina 46.

Quando selezionate il filtro di 0,5 kHz, l'indicatore **-N** appare nella sezione inferiore destra del display. Tuttavia, se non installate il filtro opzionale di 0,5 kHz, questa selezione rimane inattiva.



La nuova impostazione di filtro rimane invariata sino alla successiva modifica.

TRASMISSIONE

- 1 Innestate il microfono e stringete il connettore.
- 2 Impostate la frequenza di trasmissione desiderata mediante i tasti **UP/DOWN** e il comando di sintonia.

Premete il tasto **MHz** per visualizzare l'indicatore **1MHz** e poter cambiare la frequenza con passi di 1MHz utilizzando i tasti **UP/DOWN**.

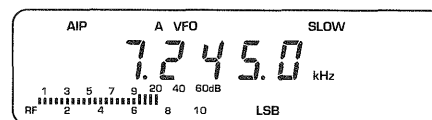
- 3 Selezionate il modo **SSB** agendo sul tasto **SSB/CW**.

Questo ricetrasmittitore offre una funzione che commuta automaticamente tra **LSB** e **USB** utilizzando i 9,5 MHz come punto di riferimento.

- 4 Premete e tenete premuto il tasto **PTT** del microfono per entrare nel modo trasmissione.

Controllate che i vostri segnali non interferiscano con altre comunicazioni.

- 5 Parlate nel microfono.



**Nota:** Parlate con un tono di voce normale. La trasmissione ottimale in alta potenza (100 W) richiede che l'**RF meter** indichi tra 5 e 7 in corrispondenza dei picchi di voce. Il meter fornisce una lettura in difetto quando uscite in potenza media (50 W) o bassa (10 W). Parlando troppo vicino al microfono o a voce troppo alta si può verificare un aumento della distorsione con conseguente riduzione della chiarezza della trasmissione.

- 6 Rilasciate il tasto **PTT** per ricevere.

■ Selezione della sensibilità del microfono

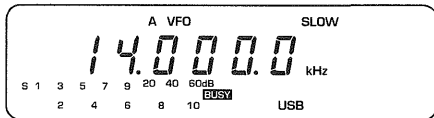
Potete modificare la sensibilità del microfono utilizzando la funzione di Impostazione a menu. Per informazioni sul metodo di selezione, fate riferimento alla sezione "Impostazione a menu" (Menu **B**, N° 66) a pagina 47.

Il valore di default è bassa (L). Impostate H (alta) per aumentare l'amplificazione dell'amplificatore microfonico presente nel ricetrasmittitore.

## OPERAZIONI IN CW

### RICEZIONE

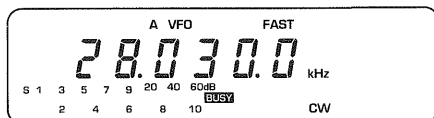
- 1 Accendete l'alimentatore, quindi accendete il ricetrasmittitore.
- 2 Il display visualizza una frequenza e altri dati.



- 3 Impostate la frequenza di ricezione desiderata mediante i tasti **UP/DOWN** e il comando di sintonia.

Premete il tasto **MHz** per visualizzare l'indicatore **1MHz** e poter cambiare la frequenza con passi di 1MHz utilizzando i tasti **UP/DOWN**.

- 4 Selezionate il modo CW agendo sul tasto **SSB/CW**.



- 5 Operate sul comando **AF** per regolare il volume audio.
- 6 Se lo si desidera, regolare il comando **SQL** finché il rumore scompare (soglia).
- 7 Posizionate il comando di sintonia in modo da ascoltare con la massima chiarezza il segnale desiderato.

### Modifica del pitch di CW

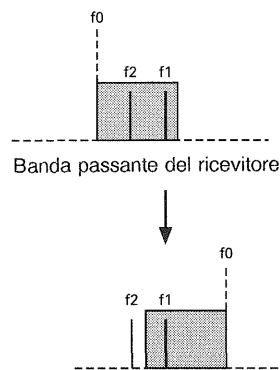
Potete selezionare il tono di battimento in ricezione per il **CW** modificando l'impostazione del menu. Per informazioni sul metodo di selezione, fate riferimento alla sezione "Impostazione a menu" (Menu **A**, N° 06) a pagina 46.

Potete selezionare la frequenza desiderata nella gamma compresa tra 400 Hz e 1000 Hz con passi di 50 Hz. 800 Hz è il valore preimpostato in fabbrica.

La modifica di questa impostazione non influenza il sidetone di trasmissione.

### CW Reverse (CW-R)

Questa funzione fa passare la ricezione dalla banda laterale superiore default al punto di portante opposto, o banda laterale inferiore.



f0: Frequenza di portante  
f1: Segnale desiderato  
f2: Segnale interferente

Ruotando il comando di sintonia in senso orario, la frequenza di ricezione aumenta e il tono di battimento diventa più alto. Quando la vostra frequenza di ricezione è identica alla frequenza di trasmissione dell'altra stazione, la funzione **CW** reverse non ha effetto sul tono di ricezione e sulla frequenza di trasmissione (nella precedente figura, f1 (frequenza desiderata)).

Per informazioni sulla procedura di impostazione, fate riferimento alla sezione "Impostazione a menu" (Menu **A**, N° 07) a pagina 46.

Una volta impostata la funzione **CW-R**, essa rimane attiva sino a quando non viene disattivata o il ricetrasmittitore non viene resettato tramite il tasto **A = B**.

### Restringimento della larghezza di banda CW.

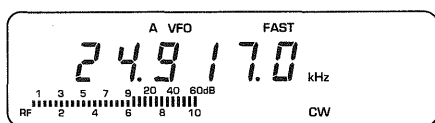
Potete eliminare le interferenze installando il filtro opzionale di 0,5 kHz e modificando l'impostazione del menu. Per informazioni sull'installazione, fate riferimento a pagina 55. Per ulteriori dettagli sulle modifiche all'impostazione, fate riferimento alla sezione "Impostazione a menu" (Menu **A**, N° 03) a pagina 46.

### TRASMISSIONE

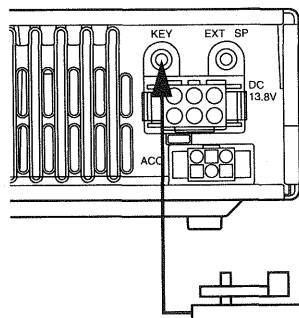
- 1 Spegnete il ricetrasmittitore.
- 2 Collegate il tasto o il tasto elettronico al jack **KEY** sul pannello posteriore.
- 3 Accendete il ricetrasmittitore.
- 4 Selezionate la frequenza di trasmissione desiderata mediante i tasti **UP/DOWN** e il comando di sintonia.

Premete il tasto **MHz** per visualizzare l'indicatore **1MHz** e poter cambiare la frequenza con passi di 1MHz utilizzando i tasti **UP/DOWN**.

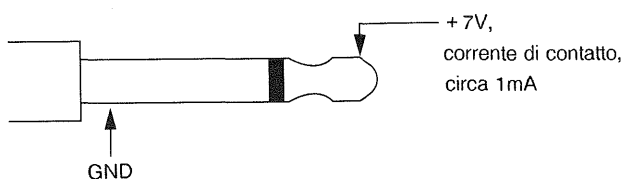
- 5 Selezionate il modo **CW** agendo sul tasto **SSB/CW**.
- 6 Operate sul tasto o sul tasto elettronico per la trasmissione. Prima della trasmissione, controllate che i vostri segnali non interferiscano con altre comunicazioni.



Pannello posteriore



Prima di collegare il jack **KEY**, assicuratevi che il ricetrasmittitore sia spento. Se collegate questo jack mentre il ricetrasmittitore è acceso, questo entra per un attimo in trasmissione.



Per collegare un tasto o un tasto elettronico, utilizzate una spina in commercio con diametro di 3,5 mm.

### ■ Modifica del tempo di ritardo

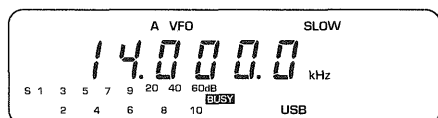
La funzione di Impostazione a menu vi permette di impostare il tempo di ritardo per il tasto: il tempo richiesto per tornare al modo ricezione dopo che il tasto è stato rilasciato.

L'impostazione di default di 600 ms.  
Fate riferimento alla sezione "Impostazione a menu" (Menu **A**, N° 05) a pagina 46.

## OPERAZIONI IN FM

### RICEZIONE

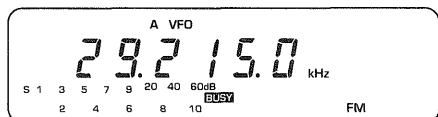
- 1 Accendete l'alimentatore, quindi accendete il ricetrasmittitore.
- 2 Il display visualizza una frequenza e altri dati.



- 3 Impostate la frequenza di ricezione desiderata mediante i tasti **UP/DOWN** e il comando di sintonia. Per le operazioni in FM vengono normalmente utilizzate le frequenze comprese tra 29,0 e 29,7 MHz.

Premete il tasto **MHz** per visualizzare l'indicatore **1 MHz** e poter cambiare la frequenza con passi di 1 MHz utilizzando i tasti **UP/DOWN**.

- 4 Selezionate il modo **FM** agendo sul tasto **FM/AM**.



- 5 Operate sul comando **AF** per regolare il volume audio.
- 6 Uno specifico rumore **FM** viene generato in assenza di segnale. Regolate il comando **SQL** per eliminare questo disturbo.
- 7 Posizionate il comando di sintonia in modo da ascoltare con la massima chiarezza il segnale desiderato. L'**FM** dei 10m è normalmente canalizzata, come avviene per le bande **VHF** e **UHF**. Fate riferimento al volume "ARRL Repeater Directory" o ad altre pubblicazioni analoghe per informazioni sulle frequenze simplex e di ripetitore (e per le frequenze di tono).

### TRASMISSIONE

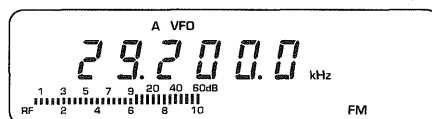
- 1 Innestate il microfono e stringete il connettore.
- 2 Impostate la frequenza di trasmissione desiderata mediante i tasti **UP/DOWN** e il comando di sintonia. Per le operazioni in FM vengono normalmente utilizzate le frequenze comprese tra 29,0 e 29,7 MHz.

Premete il tasto **MHz** per visualizzare l'indicatore **1 MHz** e poter cambiare la frequenza con passi di 1 MHz utilizzando i tasti **UP/DOWN**.

- 3 Selezionate il modo **FM** agendo sul tasto **FM/AM**.
- 4 Premete e tenete premuto il tasto **PTT** del microfono per entrare nel modo trasmissione.

Controllate che i vostri segnali non interferiscano con altre comunicazioni.

- 5 Parlate nel microfono.



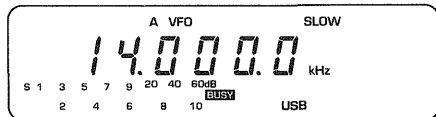
**Nota:** Parlate con un tono di voce normale. L'RF meter indicherà una portante stabile, senza tener conto dei picchi di voce. Parlando troppo vicino al microfono o a voce troppo alta si può verificare un aumento della distorsione con conseguente riduzione della chiarezza della trasmissione. Quando operate con un ripetitore, ricordate che una modulazione con deviazione di frequenza eccessiva viene tagliata e quindi distorta dal ripetitore.

- 6 Rilasciate il tasto **PTT** per ricevere.

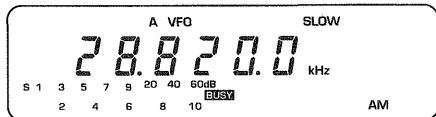
OPERAZIONI IN AM

RICEZIONE

- 1 Accendete l'alimentatore, quindi accendete il ricetrasmittitore.
- 2 Il display visualizza una frequenza e altri dati.



- 3 Impostate la frequenza di ricezione desiderata mediante i tasti **UP/DOWN** e il comando di sintonia.  
Premete il tasto **MHz** per visualizzare l'indicatore **1 MHz** e poter cambiare la frequenza con passi di 1 MHz utilizzando i tasti **UP/DOWN**.
- 4 Selezionate il modo **AM** agendo sul tasto **FM/AM**.



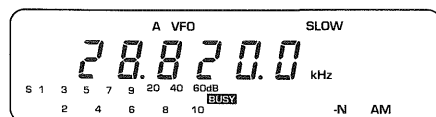
- 5 Operate sul comando **AF** per regolare il volume audio.
- 6 Regolare il comando **SQL** finchè il rumore scompare (soglia).
- 7 Posizionate il comando di sintonia in modo da ascoltare con la massima chiarezza il segnale desiderato.
- 8 Utilizzate il tasto **AIP/ATT** per migliorare un segnale forte che si presenta distorto.

■ Selezione del filtro

Potete installare il filtro opzionale di 2,4 kHz modificando l'impostazione del menu ma, nel modo **AM**, suggeriamo l'utilizzo del filtro di 6,0 kHz.

Per le operazioni di Impostazione a menu, fate riferimento a pagina 46.

Quando selezionate il filtro di 2,4 kHz, l'indicatore **-N** appare nella sezione inferiore destra del display.



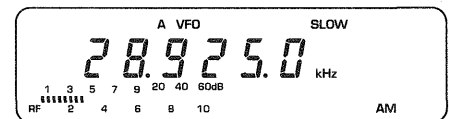
La nuova impostazione di filtro rimane invariata sino alla successiva modifica.

TRASMISSIONE

- 1 Innestate il microfono e stringete il connettore.
- 2 Impostate la frequenza di trasmissione desiderata mediante i tasti **UP/DOWN** e il comando di sintonia.

Premete il tasto **MHz** per visualizzare l'indicatore **1 MHz** e poter cambiare la frequenza con passi di 1 MHz utilizzando i tasti **UP/DOWN**.

- 3 Selezionate il modo **AM** agendo sul tasto **FM/AM**.
- 4 Premete e tenete premuto il tasto **PTT** del microfono per entrare nel modo trasmissione.  
Controllate che i vostri segnali non interferiscano con altre comunicazioni.
- 5 Parlate nel microfono.



**Nota:** Parlate con un tono di voce normale. L'RF meter dovrebbe indicare una o due unità sopra il livello di portante in corrispondenza dei picchi di voce. Parlando troppo vicino al microfono o a voce troppo alta si può verificare un aumento della distorsione con conseguente riduzione della chiarezza della trasmissione.

- 6 Rilasciate il tasto **PTT** per ricevere.

■ Selezione della sensibilit del microfono

Potete modificare la sensibilit del microfono utilizzando la funzione di Impostazione a menu.

Il valore di default bassa (L). Impostate H (alta) per aumentare l'amplificazione dell'amplificatore microfonico presente nel ricetrasmittitore. Fate riferimento alla sezione "Impostazione a menu" (Menu **B**, N° 66) a pagina 47.

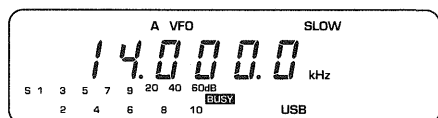
## CAPITOLO3 COMUNICAZIONE

### OPERAZIONI CON DATI (PACKET, AMTOR, RTTY)

L'attuale tecnologia ha reso le comunicazioni di dati via radio facili e divertenti. Per molti l'interesse e l'eccitazione provati agli inizi della carriera radiantistica si sono rinnovati con la sperimentazione di questi nuovi modi di comunicazione digitale.

#### RICEZIONE

- 1 Collegate il cavo di interfaccia radio del vostro controller di nodo di terminale (TNC) al connettore **MIC**. Fate riferimento al diagramma "Connettore MIC e cavo TNC".
- 2 Accendete l'alimentatore, quindi accendete il ricetrasmittitore.
- 3 Dopo il messaggio "**HELLO**", il display visualizza la frequenza e gli altri indicatori.



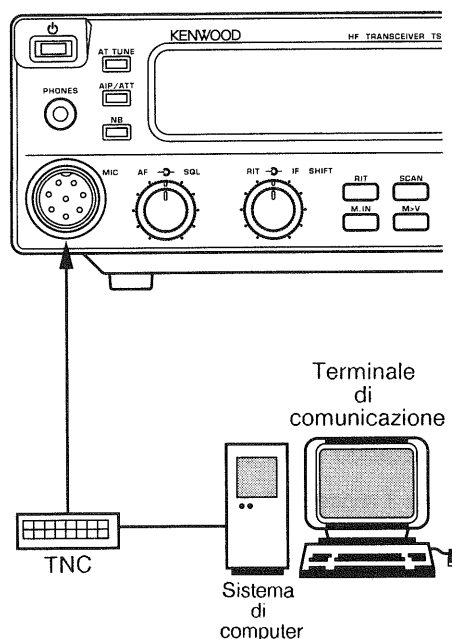
- 4 Impostate la frequenza di ricezione desiderata mediante i tasti **UP** e **DOWN** e il comando di sintonia.

La frequenza può essere cambiata con passi di 1 MHz utilizzando i tasti **UP** e **DOWN** (con l'indicatore 1 MHz acceso).

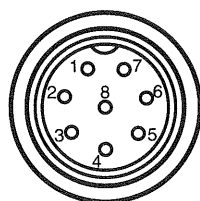
- 5 Utilizzate il tasto **SSB/CW** o il tasto **FM/AM** per selezionare il modo desiderato.

Per il funzionamento digitale viene usato il modo SSB o il modo FM a seconda della banda operativa, ma è l'LSB il modo più comune per le comunicazioni in packet e RTTY. Far riferimento alla tavola a pagina 28. Per le comunicazioni in AMTOR, l'USB è il modo più usato. Impostate il Menu **A**, N° 4 per il tasto **SSB/CW** qualora fosse necessario selezionare la banda laterale opposta. Fate riferimento alla sezione "Impostazione a menu" a pagina 46.

- 6 Impostate la funzione AGC su FAST per questi modi digitali utilizzando il Menu **A**, N° 2. Fate riferimento alla sezione "Impostazione a menu" a pagina 46.
- 7 Posizionate il comando **AF** su ore 10, o come suggerito dal manuale di istruzioni del vostro **TNC**.
- 8 Ruotate il comando di sintonia del vostro ricetrasmittitore con riferimento all'indicatore di sintonia del **TNC**. Fate riferimento al manuale di istruzioni del vostro **TNC** per ulteriori dettagli riguardo all'indicatore di sintonia.



Connettore MIC e cavo con segnale TNC



Vista frontale

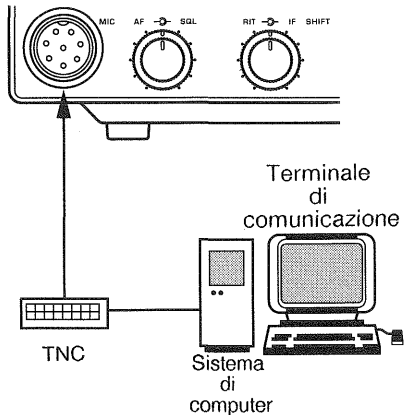
N°	Nome di linea di segnale E
1	TXD
2	Standby (PTT)
3	(Microfono, DOWN)
4	(Microfono, UP)
5	(Microfono, 8 V)
6	RXD
7	(Microfono, GND)
8	GND



**TRASMISSIONE**

- 1 Collegare il cavo del vostro controller di nodo di terminale (TNC) al connettore **MIC**.

Fate riferimento al diagramma "Connettore **MIC** e cavo TNC" alla voce "Ricezione".



- 2 Impostate la frequenza di ricezione desiderata mediante i tasti **UP/DOWN** e il comando di sintonia.  
 Premete il tasto **MHz** per visualizzare l'indicatore **1 MHz** e poter cambiare la frequenza con passi di 1 MHz utilizzando i tasti **UP/DOWN**.
- 3 Utilizzate il tasto **SSB/CW** o il tasto **FM/AM** per selezionare il modo desiderato. Per le operazioni in packet, viene usato il modo USB, LSB o FM a seconda della banda operativa.  
 Fate riferimento alla voce "Ricezione", punto 5 a pagina 27.
- 4 I comandi inviati dal vostro terminale di comunicazione (spesso la tastiera di un computer o un terminale) al TNC controllano il trasmettitore.  
 Fate riferimento al manuale di istruzioni del vostro TNC.  
 Siate cortesi: accertate sempre che la vostra trasmissione non interferisca con altre.
- 5 Regolate il livello di uscita dal TNC tenendo sotto controllo l'RF meter per evitare la saturazione della potenza in uscita. In modo pacchetto o AMTOR, regolare per una lettura del misuratore massima di 10 con uno spazio o un segno stazionario. In modo RTTY, regolare il livello per una lettura massima di 5 a causa del ciclo di funzionamento più alto di questo modo.

■ **Modulazione di pacchetto**

Le velocità di trasmissione e i tipi di modulazione dei dati relativi alle comunicazioni packet in HF sono i seguenti:

Modo	Velocità	Tipo di modulazione
USB & LSB	300 baud (AFSK)	F1
USB & LSB	1200 baud (PSK)	F1
FM	1200 baud (AFSK)	F2

La modulazione F2 a 1200 baud può essere utilizzata solo nella banda compresa tra i 28 e i 29,7 MHz. Studiate gli schemi delle sottobande che specificano quali modi particolari vengono utilizzati in ciascuna banda.

■ **Letture delle frequenze**

Il ricetrasmittitore visualizza la frequenza di portante nel modo SSB. Quando trasmettete con i modi digitali, la frequenza del display differisce dalla frequenza di trasmissione effettiva nel modo seguente:

$$\begin{aligned} \text{USB: Freq. visualizzata} + \text{Freq. di modulazione} &= \text{Freq. effettiva} \\ \text{LSB: Freq. visualizzata} - \text{Freq. di modulazione} &= \text{Freq. effettiva} \end{aligned}$$

Per esempio, per selezionare una frequenza di "mark" RTTY di 14,080 MHz, un operatore che si trova nel modo LSB deve sintonizzare il ricetrasmittitore su 14,082,125 MHz.  
 LSB: 14,082,125 MHz - 2125 Hz = 14,080 MHz

Fate riferimento al manuale di istruzioni del vostro TNC per informazioni sulla frequenza di modulazione audio per il modo utilizzato.

## OPERAZIONI CON RIPETITORE IN FM

Utilizzando un ripetitore potete trasmettere a distanze molto maggiori se confrontate con quelle coperte nel classico modo HF simplex, vale a dire da radio a radio con antenne di poco più alte del livello del suolo. I ripetitori sono normalmente collocati sulla cima di una montagna o in altre posizioni sopraelevate. Il più delle volte operano con un ERP (potenza effettiva irradiata) superiore rispetto alla media delle stazioni radioamatoriali fisse o mobili. Questa combinazione di posizione privilegiata e di alto ERP consente di effettuare comunicazioni con portata più ampia di quelle ottenibili con una stazione media.

I ripetitori HF operano solo nella sottobanda FM dei 29 MHz.

Questo particolare servizio combina i vantaggi del funzionamento FM (alta fedeltà e reiezione al rumore e alle interferenze), con il divertimento garantito dalle comunicazioni DX in HF.

Anche nelle giornate più calme, i 10 m FM garantiscono affidabili comunicazioni a livello locale, con il potenziale divertimento di improvvisi collegamenti DX con il resto del paese o del mondo.

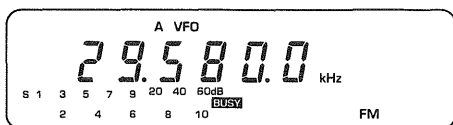
**Nota:** Alcuni ripetitori per i 10 m FM utilizzano il sistema di squelch CTCSS (Continuous Tone Coded Squelch System, altrimenti conosciuto come tono o "Private Line") per evitare che altri ripetitori sulla stessa frequenza eccitino il ponte e vi rimangano agganciati. Se un ripetitore della vostra area utilizza il CTCSS, impostate la frequenza e il tipo di tono nel Menu B, N° 53 e 54. Le impostazioni di default sono 88,5 Hz e C (continuo). Fate riferimento al volume "ARRL Repeater Directory" o ad altre pubblicazioni analoghe per informazioni sul tono. Per informazioni sull'impostazione fate invece riferimento alla sezione "Impostazione a menu" a pagina 47.

**Funzionamento in Europa:**

In Europa, per accedere ai ripetitori viene utilizzato un tono a 1750 Hz. Sebbene il tono prescritto per la trasmissione veloce a 1750 Hz possa essere generato usando il Menu B, No. 53 e 54, è stato regolato uno scartamento per i ripetitori CTCSS. Le applicazioni europee potrebbero richiedere una regolazione dello scartamento. Si prega di consultare il locale rivenditore di fiducia se si desidera utilizzare la prestazione con il tono a 1750 Hz.

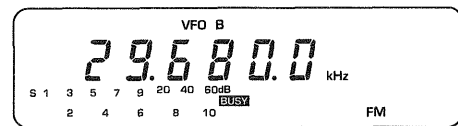
- 1 Impostate la frequenza e il modo di ricezione del ripetitore sul **VFO A**.

Exempio: Impostate 29,580 MHz FM sul **VFO A**

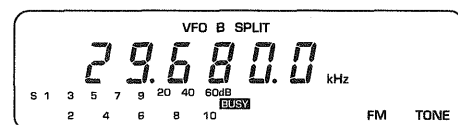


- 2 Premete il tasto **A/B** per selezionare il **VFO B**.
- 3 Impostate la frequenza e il modo di trasmissione del ripetitore sul **VFO B**.

Example: Impostate 29,680 MHz FM sul **VFO B**



- 4 Premete il tasto **SPLIT**. Gli indicatori **SPLIT** e **TONE** appaiono sul display.



L'indicatore **TONE** si accende automaticamente quando selezionate il modo FM e il funzionamento split a meno che abbiate disattivato il Menu A, N° 15. Selezionare la frequenza di tono desiderata usando Menu B, N° 53. Usare Menu B, N° 54 per scegliere un tono di burst o un tono continuo.

- 5 Parlate nel microfono mentre tenete premuto il tasto **PTT**. Utilizzate il tasto **M.IN** per registrare le impostazioni attuali in una memoria (compresa tra 00 e 98).

**Nota:**

- 1 Prima di dare inizio alla trasmissione, accertatevi che i vostri segnali non interferiscano con altre comunicazioni.
- 2 Parlate con un tono di voce normale. L'RF meter indicherà una portante stabile, senza tener conto dei picchi di voce. Parlando troppo vicino al microfono o a voce troppo alta si può verificare un aumento della distorsione con conseguente riduzione della chiarezza della trasmissione. Quando operate con un ripetitore, ricordate che una modulazione con deviazione di frequenza eccessiva viene tagliata e quindi distorta dal ripetitore.

- 6 Rilasciate il tasto **PTT** per tornare al modo ricezione.

## FUNZIONAMENTO CON FREQUENZE SPLIT

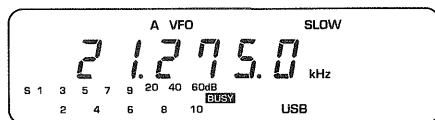
Potete eseguire operazioni con frequenze split impostando una frequenza di trasmissione su un **VFO** e una frequenza di ricezione sull'altro **VFO**. Se il tasto **SPLIT** è attivo, i **VFO** cambiano automaticamente quando premete o rilasciate il tasto **PTT**. Questo permette di spostare in modo indipendente le frequenze dei due **VFO** senza che queste si influenzino a vicenda.

Quando una stazione effettua una chiamata, l'operatore o l'operatrice spesso ottiene molte risposte contemporaneamente e presto diventa difficoltoso distinguere la stazione che ha effettuato la chiamata da quelle che le hanno dato risposta. Questa tipica situazione da **DX** può essere divertente ma anche rivelarsi inefficiente e frustrante poiché, spesso, la stazione **DX** si perde nel rumore e nella confusione generati dalle stazioni che rispondono.

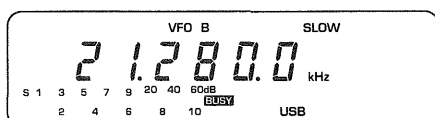
Se il disordine cresce, il compito della stazione **DX** consiste nel prendere il controllo annunciando che "starà in ascolto su di 5 (kHz rispetto all'attuale frequenza di trasmissione)" o "starà in ascolto giù tra 5 e 10 (kHz)". Questo significa, di solito, che la stazione **DX** non cambierà la sua frequenza di trasmissione ma inizierà il funzionamento Split per sintonizzare le stazioni che l'hanno chiamata, individuare uno o due nominativi e comunicare con queste stazioni. Poiché la stazione **DX** per il momento mantiene la sua frequenza di trasmissione, non cambiate la vostra frequenza di ricezione.

Nel caso capitasse a voi di trovarvi nei panni della stazione **DX**, la vostra abilità nel controllare la situazione e completare i contatti sarebbe notevolmente aiutata dalla possibilità di "andare in split".

- 1 Poniamo che stiate ricevendo una stazione **DX** sui 21,275 MHz, utilizzando il **VFO A**.



- 2 Premete il tasto **A = B**. Il contenuto del **VFO A** viene trasferito nel **VFO B**.
- 3 Premete il tasto **A/B** per selezionare il **VFO B**.
- 4 Sintonizzate il **VFO B** sulla frequenza di trasmissione split desiderata. Scegliete una frequenza libera da disturbi e da altre modulazioni.



- 5 Ripremete il tasto **A/B** per tornare al **VFO A** per la ricezione e ripremete il tasto **SPLIT**. L'indicatore **SPLIT** appare sul display. Premete il tasto **PTT** sul microfono nel **VFO A** (modo ricezione). Il ricetrasmittitore passa al **VFO B** durante la trasmissione.
- 6 Per abbandonare la funzione split, ripremete il tasto **SPLIT**. Il ricetrasmittitore cancella l'indicatore **SPLIT** e torna al modo di **VFO** singolo.

### ■ TF-SET (Transmit Frequency Set)

Questa funzione vi permette di controllare o regolare la vostra frequenza di trasmissione mentre eseguite operazioni con frequenze split.

- 1 Premete il tasto **F.LOCK** durante il funzionamento con frequenze split. L'indicatore **F.LOCK** appare sul display e il **VFO** di ricezione si blocca.
- 2 Tenete premuto il tasto **SPLIT**. L'indicatore di **VFO** alternato si accende, e voi potete ascoltare sul **VFO** di trasmissione.
- 3 Utilizzate il comando di sintonia durante la ricezione con il **VFO** di trasmissione per localizzare e ascoltare la fine di un contatto, o per cercare una frequenza libera.

Quando rilasciate il tasto **SPLIT** potete ricevere la stazione **DX** sul **VFO** di ricezione, e tenendo premuto il tasto **SPLIT** potete ascoltare l'altra stazione. Se ascoltate entrambe le stazioni, avrete più possibilità di contattare la stazione **DX** chiamando non appena questa termina il presente contatto.

- 4 Per abbandonare la funzione TF-Set, premete il tasto **F.LOCK** e sbloccate il **VFO** di ricezione. Per terminare il funzionamento in Split, premete il tasto **SPLIT**.

## CAPITOLO 4 MEMORIE

### BACKUP DELLA MEMORIA DEL MICROPROCESSORE

Questo ricetrasmittitore contiene una batteria al litio per il mantenimento delle voci di memoria impostate dall'utente. Lo spegnimento dell'apparato non determina, quindi, la cancellazione dei dati contenuti nelle memorie né delle impostazioni dei menu.

La batteria dura all'incirca cinque anni. Trascorso tale periodo potreste trovare i dati cancellati all'accensione del ricetrasmittitore; in questo caso, contattate un centro di assistenza autorizzato KENWOOD per la sostituzione della batteria.

### DATI DELLE MEMORIE

Sono disponibili in totale 100 memorie.

Memoria N°	Funzione
00 a 98	Memorizza le frequenze simplex o le frequenze split.
99	Memorizza le frequenze di inizio e di fine scansione di programma, o le frequenze simplex.

Potete inserire nelle memorie i seguenti tipi di dati.

**Si** : Pu essere memorizzato

**No** : Non può essere memorizzato

Parametro	Memorie 00~98	Memoria 99
Frequenze di trasmissione e ricezione	Si	Si
Modo di modulazione	Si	Si*
Larghezza di banda del filtro	Si	Si*
Frequenze di inizio/fine scansione	No	Si
AIP on/off	Si	Si*
ATT on/off	Si	Si*
Esclusione on/off	Si*	Si*
AGC	Si	Si*
Frequenza di tono (TONE)	Si	Si*

\* Se modificate i dati dopo aver selezionato una memoria, i dati precedentemente registrati in quella memoria possono essere sostituiti con i nuovi.

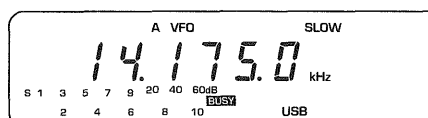
### MEMORIZZAZIONE

#### MEMORIZZAZIONE DI FREQUENZE SIMPLEX

Per registrare la stessa frequenza di trasmissione e ricezione nelle memorie comprese tra 00 e 99, utilizzate la seguente procedura:

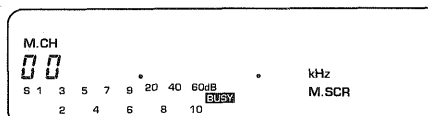
- 1 Impostate la frequenza, il modo di modulazione e gli altri dati (se richiesti).

Esempio: Quando selezionate 14,175 MHz e **USB** sul **VFO A**



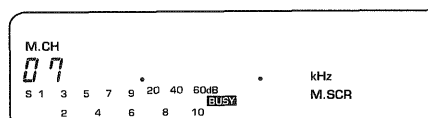
- 2 Premete il tasto **M.IN**. Il display visualizza il numero dell'ultima memoria utilizzata.

Esempio: Preimpostato in fabbrica



- 3 Selezionate la memoria desiderata utilizzando i tasti **UP/DOWN**.

Esempio: Quando selezionate la memoria N° 7.



- 4 Ripremete il tasto **M.IN**. I dati attualmente impostati vengono registrati nella memoria selezionata, e il ricetrasmittitore torna al modo precedente.

**Nota:** Se selezionate una memoria che contiene già alcuni dati, questi vengono sovrascritti.

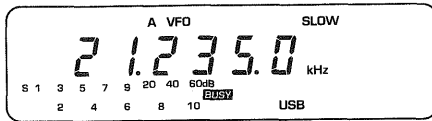
Per evitare sovrascritture accidentali, utilizzate la funzione che vi permette di selezionare solo memorie vuote. Per informazioni su questa procedura, fate riferimento a pagina 36.

### MEMORIZZAZIONE DI FREQUENZE SPLIT

Per registrare due frequenze (una per la trasmissione, l'altra per la ricezione) in una memoria compresa tra 00 e 98, utilizzate la seguente procedura:

- 1 Impostate la frequenza di ricezione, il modo di modulazione, e gli altri dati (se richiesti).

Esempio: Quando selezionate 21,235 MHz e **USB** sul **VFO A**.

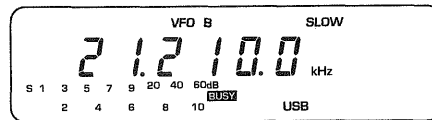


- 2 Premete il tasto **A/B** per selezionare il **VFO B**.

Esempio: Preimpostato in fabbrica.

- 3 Specificate la frequenza di trasmissione desiderata.

Esempio: Quando selezionate 21,210 MHz sul **VFO B**



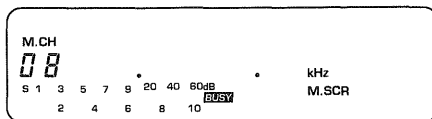
- 4 Ripremete il tasto **A/B** per selezionare il **VFO A**. La VFO selezionata qui comprende la frequenza che diventerà la frequenza di ricezione in memoria una volta completato il punto 8 che segue. L'altra frequenza di VFO diventerà la frequenza di trasmissione in memoria.

- 5 Premete il tasto **SPLIT**. L'indicatore **SPLIT** appare sul display.

- 6 Premete il tasto **M.IN**. Il display visualizza il numero dell'ultima memoria utilizzata.

- 7 Selezionate la memoria desiderata utilizzando i tasti **UP/DOWN**.

Esempio: Quando selezionate la memoria N° 8.



- 8 Ripremete il tasto **M.IN**. I dati impostati ai punti compresi tra 1 e 5 vengono registrati nella memoria selezionata e il ricetrasmittitore torna al modo precedente.

**Nota:** Se selezionate una memoria che contiene già dei dati e premete il tasto **M.IN**, questi vengono sovrascritti.

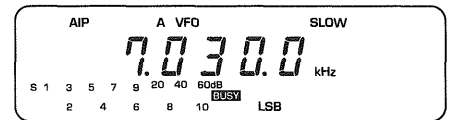
### MEMORIZZAZIONE FREQUENZE DI INIZIO E FINE SCANSIONE

Per registrare frequenze di inizio e fine scansione nella memoria N° 99, utilizzate la seguente procedura.

Questo canale può essere usato anche come canale simplex (monodirezionale).

- 1 Impostate la frequenza di inizio (o fine) scansione desiderata.

Esempio: Quando selezionate 7,030 MHz e **LSB** sul **VFO A**



- 2 Premete il tasto **A/B** per selezionare il **VFO B**.

- 3 Impostate la frequenza di fine (o inizio) scansione desiderata.

Esempio: Quando selezionate 7,100 MHz e **LSB** sul **VFO B**

- 4 Ripremete il tasto **A/B**.

La VFO selezionata qui comprende la frequenza che diventerà la frequenza di avvio scansione una volta completato il punto 7 che segue. L'altra frequenza di VFO diventerà la frequenza di fine scansione.

- 5 Premete il tasto **M.IN**.

- 6 Selezionate la memoria N° 99 utilizzando i tasti **UP/DOWN**.

- 7 Ripremete il tasto **M.IN**. I dati impostati ai punti compresi tra 1 e 4 vengono registrati nella memoria selezionata e il ricetrasmittitore torna alle impostazioni precedenti.

**Nota:** Premendo il tasto **M.IN**, i nuovi dati vengono scritti sopra ai vecchi che vanno, quindi, perduti.

### ■ Funzione di VFO programmabile

Dopo aver selezionato la memoria 99 contenente le frequenze di inizio/fine, potete cambiare la frequenza operativa all'interno di quella gamma utilizzando il comando di sintonia come se vi trovaste nel **VFO**.

Se desiderate controllare i confini della gamma, premete il tasto **F.LOCK** e quindi i tasti **UP/DOWN** per spostarvi alla frequenza di fine o inizio scansione.

Questa funzione risulta utile in particolari occasioni, quali i contest, in cui è necessario cambiare velocemente frequenza operativa.

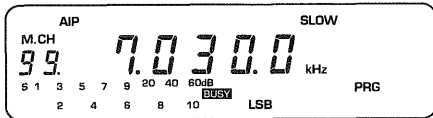
## CAPITOLO4 MEMORIE

### RICHIAMO DELLE MEMORIE

Per richiamare la memoria desiderata utilizzate la seguente procedura:

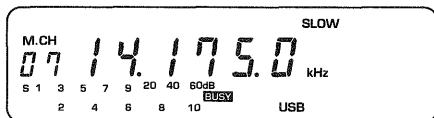
- 1 Premete il tasto **M/V** nel modo VFO. Il display visualizza il numero dell'ultima memoria utilizzata.

Esempio: Canale di memoria 99, contenente 7,030 MHz.



- 2 Selezionate la memoria desiderata utilizzando i tasti **UP/DOWN**.

Esempio: Quando richiamate la memoria N° 7 contenente 14,175 MHz.



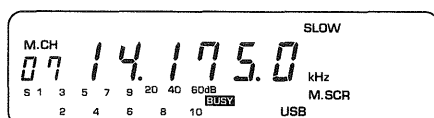
- 3 Premete il tasto **M/V** per tornare al modo **VFO**, o il tasto **M>V** per trasferire i dati della memoria nel **VFO**.

Dopo aver richiamato una memoria, potete cambiare in modo non permanente il modo di modulazione o la larghezza di banda del filtro. Potete anche cambiare temporaneamente la frequenza di una memoria mediante il comando di sintonia se il Menu **B**, N° 57 è attivo. Fate riferimento alla sezione "Impostazione a menu" a pagina 47. L'impostazione di default del menu è inattivo. Quando richiamate la stessa memoria, troverete i dati originali invariati.

### CONTROLLO DEI CONTENUTI DELLE MEMORIE

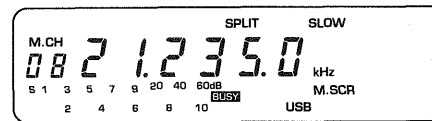
Potete controllare i contenuti della memoria desiderata senza modificare la frequenza di ricezione. Utilizzate la seguente procedura:

- 1 Premete il tasto **M.IN** per impostare il modo Memory Scroll. L'indicatore **M.SCR** appare sul display. La frequenza visualizzata viene modificata, ma la ricezione rimane impostata sulla frequenza precede.



- 2 Selezionate la memoria di cui desiderate controllare i dati, utilizzando i tasti **UP/DOWN**.

Esempio: Quando richiamate la memoria N° 8 che contiene 21,235 MHz.

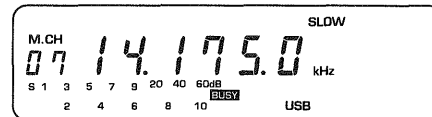


- 3 Premete il tasto **CLR** per tornare al modo precedente.

### TRASFERIMENTO DI MEMORIE

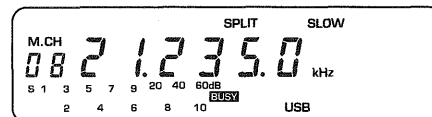
Potete trasferire al VFO i contenuti della memoria richiamata utilizzando la seguente procedura:

- 1 Premete il tasto **M/V** nel modo VFO. Il display visualizza il numero dell'ultima memoria utilizzata.



- 2 Selezionate la memoria desiderata utilizzando i tasti **UP/DOWN**.

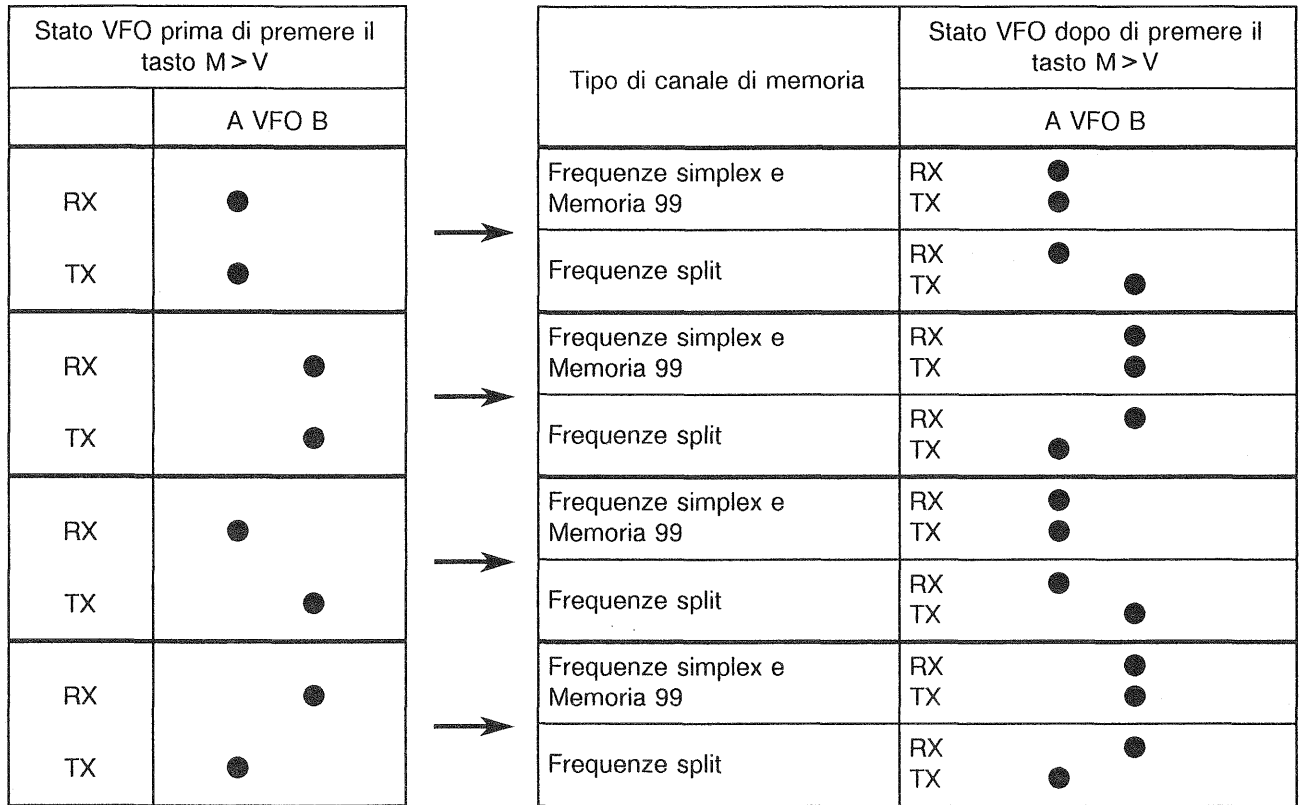
Esempio: Quando richiamate la memoria N° 8 contenente 21,235 MHz.



- 3 Premete il tasto **M>V** I dati attualmente visualizzati vengono trasferiti al **VFO** e il ricetrasmittitore torna al modo VFO. Potete quindi cambiare la frequenza operativa utilizzando il comando di sintonia.

**Nota:** Premendo il tasto **M>V**, i dati precedentemente impostati nel VFO vengono cancellati, ma i dati nella memoria richiamata rimangono invariati.

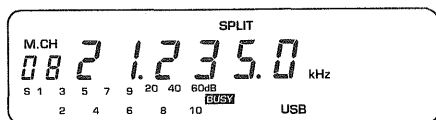
Lo seguente diagramma indica come vengono trasferite le frequenze di trasmissione e ricezione:



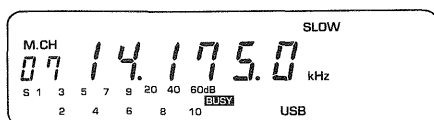
### CANCELLAZIONE DI UNA MEMORIA

Potete cancellare la memoria desiderata utilizzando la seguente procedura:

- 1 Premete il tasto **M/V** nel modo VFO. Il display visualizza il numero dell'ultima memoria utilizzata.



- 2 Selezionate la memoria desiderata utilizzando i tasti **UP/DOWN**.  
Esempio: Quando richiamate la memoria N° 7 contenente 14,175 MHz.



- 3 Tenete premuto il tasto **CLR** per circa due secondi. La frequenza visualizzata scompare e il suo contenuto viene cancellato.
- 4 Premete il tasto **M/V** per tornare al modo **VFO**.

## CAPITOLO4 MEMORIE

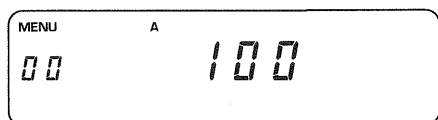
### PROTEZIONE DELLE MEMORIE

Potete proteggere le memorie dalla cancellazione accidentale nei due modi seguenti.

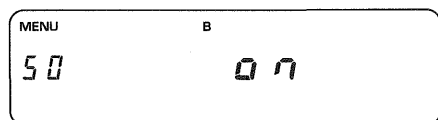
- Protezione memoria 1: Impedisce la scrittura e la cancellazione
- Protezione memoria 2: Impedisce la sovrascrittura e la cancellazione

### IMPOSTAZIONE DELLA PROTEZIONE DI MEMORIA 1

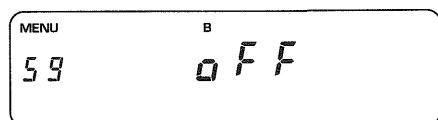
- 1 Tenete premuto il tasto **F.LOCK** per almeno due secondi per selezionare il modo di Impostazione a menu.



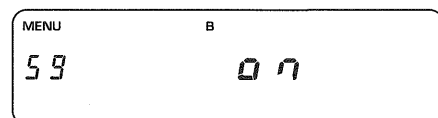
- 2 Premete il tasto **A/B** per selezionare il Menu **B**.



- 3 Selezionate il menu N° 59 utilizzando il comando di sintonia.



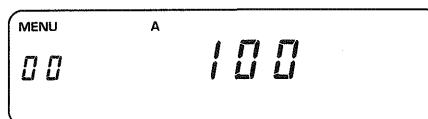
- 4 Impostate **ON** utilizzando i tasti **UP/DOWN**.



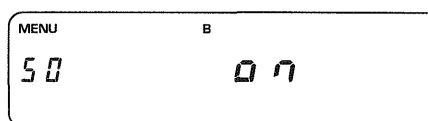
- 5 Premete il tasto **CLR** o il tasto **F.LOCK** per abbandonare il modo di Impostazione a menu.
- 6 Se ora tentate di registrare dati in una memoria, il segnale "check" in codice Morse vi avverte che la protezione è attiva. Inoltre, non potete cancellare le memorie utilizzando il tasto **CLR**.

### IMPOSTAZIONE DELLA PROTEZIONE DI MEMORIA 2

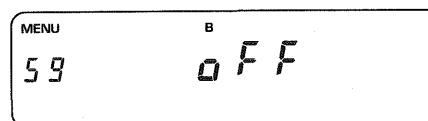
- 1 Tenete premuto il tasto **F.LOCK** per almeno due secondi per selezionare il modo di Impostazione a menu.



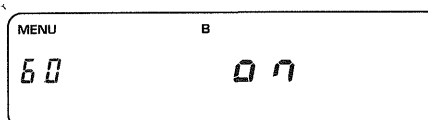
- 2 Premete il tasto **A/B** per selezionare il Menu **B**.



- 3 Utilizzate il comando di sintonia per selezionare il menu N° 59. Impostate **OFF** tramite i tasti **UP** e **DOWN**.



- 4 Utilizzate il comando di sintonia per selezionare il menu N° 60. Impostate **ON** tramite i tasti **UP** e **DOWN**.



- 5 Premete il tasto **CLR** o il tasto **F.LOCK** per abbandonare il modo di Impostazione a menu.
- 6 Ora potete registrare dati in una memoria vuota, ma se tentate di sovrascrivere i dati contenuti in una memoria già occupata, il segnale "check" in codice Morse vi avverte che la protezione di memoria è attiva.

Inoltre, non potete cancellare alcuna memoria utilizzando il tasto **CLR**.

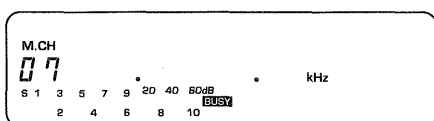


### SELEZIONE RAPIDA DELLE MEMORIE

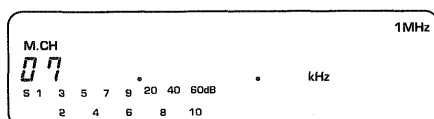
#### SELEZIONE TRA LE MEMORIE CHE CONTENGONO DATI

Per selezionare le memorie, saltando quelle vuote, utilizzate la seguente procedura:

- 1 Premete il tasto **M/V** nel modo **VFO**. Il display visualizza il numero dell'ultima memoria utilizzata.



- 2 Premete il tasto **MHz**. L'indicatore **1 MHz** appare sul display.



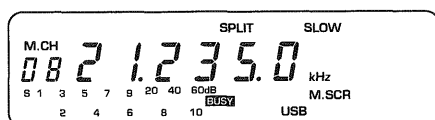
- 3 Premendo i tasti **UP/DOWN**, potete selezionare la memoria desiderata saltando quelle vuote.
- 4 Premete il tasto **M/V** per tornare al modo **VFO**, e il tasto **M>V** per trasferire i dati della memoria al **VFO**.

*Nota:* Se nessuna memoria contiene dati, premendo i tasti **UP/DOWN** l'altoparlante emette la parola "check" ("controllate") in codice Morse.

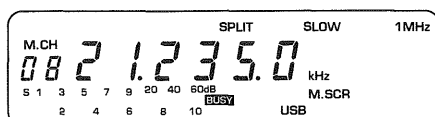
#### SELEZIONE TRA LE MEMORIE VUOTE

Per selezionare una memoria tra quelle vuote, utilizzate la seguente procedura:

- 1 Premete il tasto **M.IN** per impostare il modo Memory Scroll. L'indicatore **M.SCR** appare sul display. La frequenza visualizzata viene modificata, ma la ricezione rimane impostata sulla frequenza precedente.



- 2 Premete il tasto **MHz**. L'indicatore **1 MHz** appare sul display.



# CAPITOLO 5 SCANSIONI

## SCANSIONE DI MEMORIA

Potete ordinare al ricetrasmittitore di sottoporre a scansione tutte le memorie contenenti dati (Scansione di tutte le memorie) o solo un gruppo desiderato di memorie (Scansione di gruppo). Per informazioni sul metodo di impostazione, fate riferimento alla sezione "Impostazione a menu" (Menu A, N° 13).

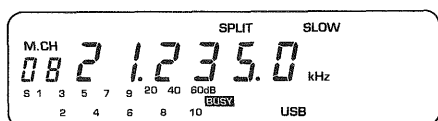
L'impostazione di default seleziona la Scansione di gruppo.

## SCANSIONE DI GRUPPO

Le 100 memorie sono suddivise in gruppi di 10 (da 00 a 09, da 10 a 19, ..., da 90 a 99).

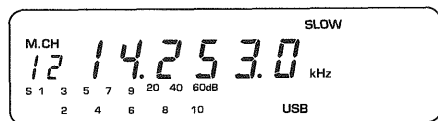
Il ricetrasmittitore sottopone a scansione solo le memorie che appartengono al gruppo specificato e che contengono dati a patto che il Menu A, N° 13 sia inattivo.

- 1 Premete il tasto **M/V** nel modo **VFO**. Il display visualizza il numero dell'ultima memoria utilizzata.



- 2 Selezionate una qualsiasi memoria appartenente al gruppo desiderato, utilizzando i tasti **UP/DOWN**. Regolate il comando **SQL** in assenza di segnale.

Esempio: Per sottoporre a scansione le memorie da 10 a 19, potete selezionare la numero 12.

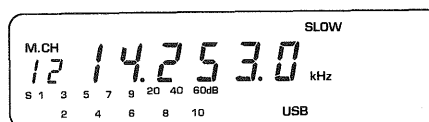


- 3 Premete il tasto **SCAN**. Il ricetrasmittitore avvia la scansione del gruppo specificato.
- 4 Potete cambiare gruppo nel corso della scansione, utilizzando i tasti **UP/DOWN** del microfono.
- 5 Per interrompere la scansione, premere il tasto **SCAN** o **CLR**, oppure premere il tasto **PTT** del microfono momentaneamente.
- 6 Interrompete la scansione e quindi premete il tasto **M/V** per tornare al modo **VFO**, oppure premete il tasto **M > V** per trasferire i dati della memoria al **VFO**.

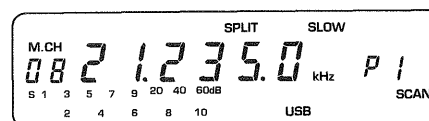
## SCANSIONE DI TUTTE LE MEMORIE

Per sottoporre a scansione tutte le memorie contenenti dati di frequenza, accertatevi che il Menu A, N° 13 sia attivo, quindi utilizzate la seguente procedura:

- 1 Premete il tasto **M/V** nel modo **VFO**. Il display visualizza il numero dell'ultima memoria utilizzata. Regolate il comando **SQL** in assenza di segnale. Ricordare che menu A, N° 13 deve essere attivato (ON).



- 2 Premete il tasto **SCAN**. L'indicatore **SCAN** appare sul display e le frequenze registrate in memoria vengono sottoposte a scansione sequenzialmente e ciclicamente.



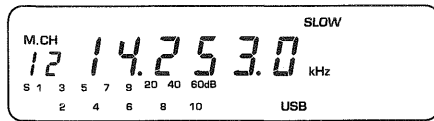
- 3 Potete operare sui tasti **UP/DOWN** del ricetrasmittitore e del microfono anche durante la scansione.
- 4 Premete il tasto **SCAN** o il tasto **CLR** per interrompere la scansione. Potete interromperla anche premendo il tasto **PTT** sul microfono.
- 5 Interrompete la scansione e quindi premete il tasto **M/V** per tornare al modo **VFO**, oppure premete il tasto **M > V** per trasferire i dati della memoria al **VFO**.

**Nota:** Se tutte le memorie sono vuote, o escluse dalla scansione, premendo il tasto **SCAN** l'altoparlante emette la parola "CHECK" ("CONTROLLATE") in codice Morse.

## CONTROLLO FREQUENZE DI INIZIO E FINE SCANSIONE

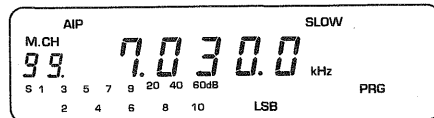
Per controllare le frequenze di inizio e fine scansione registrate nella memoria N° 99, utilizzate la seguente procedura:

- 1 Premete il tasto **M/V** nel modo **VFO**. Il display visualizza il numero dell'ultima memoria utilizzata.

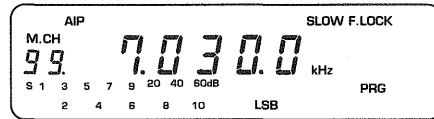


- 2 Selezionate la memoria 99 utilizzando i tasti **UP/DOWN**.

Esempio: Quando avete registrato 7,030 MHz nella memoria 99



- 3 Premete il tasto **F.LOCK**. L'indicatore **F.LOCK** appare sul display.



- 4 Potete visualizzare la frequenza di inizio premendo il tasto **DOWN**, e la frequenza di fine premendo il tasto **UP**.

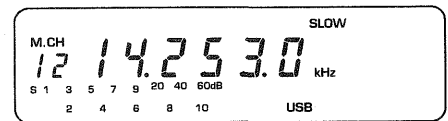
Se disattivate il tasto **F.LOCK**, potete cambiare la frequenza operativa mediante il comando di sintonia.

- 5 Premete il tasto **M/V** per tornare al modo **VFO**, oppure premete il tasto **M>V** per trasferire i dati della memoria al VFO. Se il tasto **F.LOCK** è stato mantenuto attivo, disattivatelo prima di effettuare altre operazioni.

## ESCLUSIONE DI MEMORIE DALLA SCANSIONE

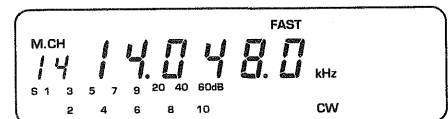
Per indicare le memorie che desiderate saltare durante la scansione delle memorie, utilizzate la seguente procedura:

- 1 Premete il tasto **M/V** nel modo **VFO**. Il display visualizza il numero dell'ultima memoria utilizzata.

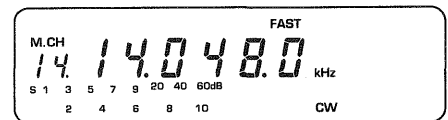


- 2 Selezionate la memoria da escludere utilizzando i tasti **UP/DOWN**.

Esempio: Quando richiamate la memoria N° 14 contenente 14,048 MHz.



- 3 Premete brevemente il tasto **CLR**. Un punto appare vicino al numero della memoria per indicare che questa è stata esclusa.



- 4 Ripremete brevemente il tasto **CLR** per togliere l'esclusione e cancellare il punto dal display.
- 5 Premete il tasto **M/V** per tornare al modo **VFO**, oppure premete il tasto **M>V** per trasferire i dati della memoria al VFO.

### Nota:

- 1 Se si tiene premuto il tasto **CLR** per più di 2 secondi, il contenuto del canale attualmente selezionato viene cancellato.
- 2 Se cercate di eseguire la scansione di memoria dopo aver escluso tutte le memorie contenenti dati, l'altoparlante emette la parola "CHECK" ("CONTROLLATE") in codice Morse.
- 3 Potete escludere le memorie anche quando è attiva la protezione di memoria 1 o 2.
- 4 Il canale di memoria 99 viene bloccato automaticamente dopo il primo uso della scansione di programma.

## CAPITOLO5 SCANSIONI

### SCANSIONE PROGRAMMATA

#### SCANSIONE

Quando premete il tasto **SCAN** nel modo **VFO**, il ricetrasmittitore esegue la scansione in direzione ascendente a partire dall'attuale frequenza operativa. Tenete premuto il tasto **DWN** sul microfono per cambiare la direzione della scansione. Rilasciando il tasto **DWN** la scansione riprende nella direzione originaria.

Se la memoria 99 non contiene i dati necessari, il ricetrasmittitore vi memorizza automaticamente i seguenti quando premete il tasto **SCAN**.

Frequenza di inizio: 30,0 kHz

Frequenza di fine: 29,999,9 MHz

La scansione sale dalla frequenza operativa attuale e scorre la gamma sopra.

Se la memoria 99 contiene le frequenze di inizio/fine, il ricetrasmittitore esegue la scansione all'interno della gamma da esse delimitata.

A Quando la memoria 99 non contiene dati

- 1 Premete il tasto **SCAN**.  
La scansione viene eseguita in direzione ascendente a partire dalla frequenza attualmente visualizzata. La gamma di scansione sarà da 30 kHz a 29,999,9 MHz.
- 2 Potete modificare le impostazioni riguardanti la modulazione anche durante la scansione. Per cambiare la frequenza utilizzate il comando di sintonia o i tasti **UP** e **DWN** sul microfono.
- 3 Per interrompere la scansione, premere il tasto **SCAN** o **CLR**, oppure premere il tasto **PTT** del microfono momentaneamente.

B Quando la memoria 99 contiene dati

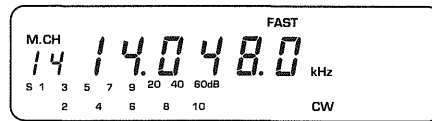
Esempio: 14,000 MHz (inizio) e 14,010 MHz (fine) sono stati registrati nella memoria 99.

Quando premete il tasto **SCAN**, la scansione viene ripetuta all'interno della gamma specificata nella memoria 99.

#### CONTROLLO DELLE FREQUENZE DI INIZIO E FINE SCANSIONE

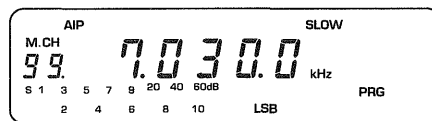
Per controllare le frequenze di inizio e fine scansione registrate nella memoria N° 99, utilizzate la seguente procedura:

- 1 Premete il tasto **M/V** nel modo **VFO**. Il display visualizza il numero dell'ultima memoria utilizzata.

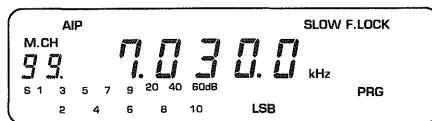


- 2 Selezionate la memoria 99 utilizzando i tasti **UP/DOWN**.

Esempio: Quando avete registrato 7,030 MHz nella memoria 99



- 3 Premete il tasto **F.LOCK**. L'indicatore **F.LOCK** appare sul display.



- 4 Potete visualizzare la frequenza di inizio premendo il tasto **DOWN**, e la frequenza di fine premendo il tasto **UP**.
- 5 Se disattivate il tasto **F.LOCK**, potete cambiare la frequenza operativa mediante il comando di sintonia.
- 6 Premete il tasto **M/V** per tornare al modo **VFO**, oppure premete il tasto **M>V** per trasferire i dati della memoria al **VFO**. Se il tasto **F.LOCK** è stato mantenuto attivo, disattivatelo prima di effettuare altre operazioni.

#### SOSPENSIONE DELLA SCANSIONE

Se ruotate il comando di sintonia durante la scansione programmata, con la funzione di Sospensione della scansione attiva, il ricetrasmittitore si ferma, rimane sulla frequenza attuale per un breve intervallo e quindi riprende la scansione. Per utilizzare la funzione di sospensione della scansione dovete disattivare la funzione di arresto su frequenza occupata per la scansione programmata (Menu **A**, N° 9).

Per impostare questa funzione, fate riferimento alla sezione "Impostazione a menu" (Menu **B**, N° 58) a pagina 47.

**Nota:** Se avete collegato al ricetrasmittitore l'accordatore d'antenna AT-50 o AT-300, premendo il tasto **AT TUNE** durante la scansione questa si arresta. Se nessun accordatore è collegato, la scansione prosegue indisturbata.

## ARRESTO DELLA SCANSIONE SU FREQUENZA OCCUPATA

Quando il ricetrasmittitore riceve un segnale durante la scansione programmata o di memoria, questa si arresta automaticamente sulla frequenza occupata e rimane ferma per un periodo variabile, direttamente dipendente della scelta da voi operata tra Scansione a tempo e Scansione a portante. In assenza di segnale lo squelch deve essere regolato in posizione piuttosto chiusa.

Quando è attiva la scansione a tempo, il ricetrasmittitore rimane in ascolto sulla frequenza occupata per circa sei secondi e quindi riprende la scansione.

Quando è attiva la Scansione a portante, il ricetrasmittitore rimane in ricezione sulla frequenza occupata sino a quando il segnale è presente e riprende la scansione circa due secondi dopo la scomparsa del segnale.

Potete scegliere tra la Scansione a tempo e quella a portante tramite la funzione di Impostazione a menu; impostate il Menu **A**, N° 10 per la scansione programmata e il Menu **A**, N° 12 per la scansione di memoria. (Fate riferimento a pagina 46.) La scansione a tempo è stata preimpostata in fabbrica.

**Nota:** Prima di eseguire la scansione, posizionate il comando **SQL** sul livello di soglia (il punto in cui il rumore scompare in assenza di segnale) o ruotatelo ulteriormente in senso orario.

Potete anche modificare l'impostazione per disattivare la funzione di Arresto della scansione su frequenza occupata. Fate riferimento alla sezione "Impostazione a menu" (Menu **A**, N° 09 per la scansione programmata; N° 11 per la scansione di memoria) a pagina 46.

## VARIAZIONE DELLA VELOCITA' DI SCANSIONE

La velocità di scansione può essere modificata a partire dal livello massimo impostato per default utilizzando il comando **RIT**. Un valore di pesatura appare durante la scansione sulla destra del display a indicare un numero di riferimento per la regolazione della velocità. Ruotate il comando **RIT** in senso orario per diminuire la velocità di scansione e in senso antiorario per aumentarla.

**P I** ← Valore di pesatura  
PRG SCAN

Quando questo numero aumenta, la velocità diminuisce.

Quando utilizzate il filtro dei 500 Hz o ricevete segnali particolarmente deboli, diminuite la velocità di scansione per esser certi che la scansione si fermi su tutti i segnali.

Il passo di scansione, e quindi la velocità di scansione, variano a seconda che la funzione di arresto su frequenza occupata sia attiva o meno e in dipendenza del modo selezionato.

Arresto su frequenza occupata INATTIVO		Arresto su frequenza occupata ATTIVO		
SSB/CW	FM/AM	SSB/CW	FM	AM
10 Hz	100 Hz	1 kHz	10 kHz	5* kHz

\* Eccetto che nella banda Broadcast: passi di 9 kHz quando avete selezionato 9 kHz tramite il Menu **B**, N° 61. Fate riferimento alla sezione "Impostazione a menu" a pagina 47.

Ruotate il comando **RIT** in senso antiorario per diminuire il valore di pesatura (e aumentare la velocità di scansione); ruotatelo in senso orario per aumentare il valore di pesatura (e diminuire la velocità di scansione). Il valore selezionato rimane attivo sino a nuova modifica o sino a quando resettate il microprocessore utilizzando il tasto **A = B**.

Ricordate di rimettere il comando **RIT** in posizione centrale quando abbandonate la scansione, per evitare possibili confusioni al successivo utilizzo del comando.

## CAPITOLO 6 ALTRE CARATTERISTICHE

### COMANDI

#### IMPOSTAZIONE DELLO STEP DI FREQUENZA

##### A Comando di sintonia

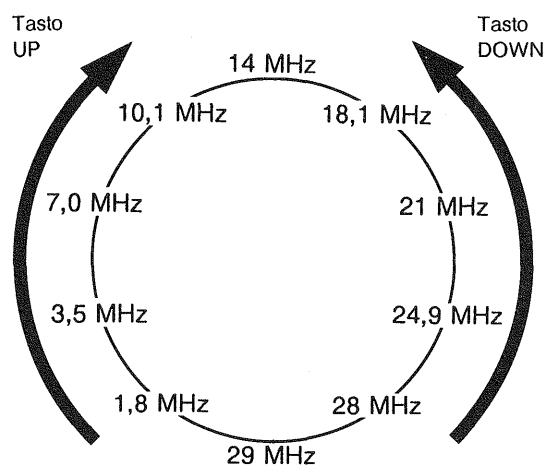
Il passo di frequenza cambia a seconda della velocità con cui viene ruotato il comando di sintonia. Grazie a un sistema esclusivo, esso varia entro la gamma compresa tra 5 Hz e 200 Hz. Nel modo FM, la gamma è da 50 Hz a 2 kHz.

##### B Tasto MHz

Premete questo tasto per cambiare la frequenza con passi di 1 MHz utilizzando i tasti **UP/DOWN**. La regolazione del passo di frequenza può essere cambiata in 500 kHz da 1 MHz. Per informazioni riguardo al metodo di impostazione, fate riferimento alla sezione "Impostazione a menu" (Menu **B**, N° 62) a pagina 47. 1000 kHz è stato preimpostato in fabbrica.

#### SELEZIONE DELLE BANDE RADIOAMATORIALI

Quando il tasto MHz è disattivato, potete selezionare la banda radioamatoriale che vi interessa mediante i tasti **UP/DOWN**. A ciascuna pressione selezionate tra le bande come indicato nell'illustrazione sulla destra.



#### OPERAZIONE RIT

Quando la frequenza dell'altra stazione slitta, potete correggere la frequenza di ricezione entro  $\pm 1,1$  kHz, senza modificare la frequenza di trasmissione, utilizzando la seguente procedura:

- 1 Premete il tasto **RIT**.  
L'indicatore RIT e l'"entit" dello spostamento compaiono nella sezione destra del display

- 2 Operate sul comando **RIT** per correggere la vostra frequenza di ricezione.

Ruotando il comando, il nuovo shift di frequenza aggiorna sia la visualizzazione dello shift del RIT che la visualizzazione della frequenza del ricetrasmittitore con passi di 100 Hz.

Benché vengano visualizzati passi di 100 Hz, tuttavia, il comando sposta il ricevitore con passi di 10 Hz.

- 3 Ripremete il tasto **RIT** per abbandonare questa funzione. La combinazione di  $\pm 1,1$  kHz e passi di 10 Hz è stata preimpostata in fabbrica. Potete modificarla ottenendo una combinazione di  $\pm 2,2$  kHz e passi di 20 Hz. Fate riferimento alla sezione "Impostazione a menu" (Menu **B**, N° 63) a pagina 47.

E' buona abitudine disattivare il RIT dopo aver terminato la comunicazione in corso. Così facendo si riporta la frequenza di ricezione allo stesso valore di quella di trasmissione. Ciò vi impedisce di ascoltare per sbaglio su una frequenza diversa da quella di trasmissione durante il contatto successivo. Quando vi trovate nel modo Memoria, la funzione RIT opera solo con le memorie che contengono dati. La funzione non è attiva con le memorie vuote.

Quando è richiesta una lettura delle frequenze di ricezione e trasmissione estremamente precisa, la funzione RIT permette di visualizzare anche le cifre dei 10 Hz e di 1 Hz. Impostate le voci del Menu **B**, N° da 67 a 70 per assegnare la funzione speciale N° 85 a uno dei tasti programmabili del microfono. Fatto ciò, la pressione di questo tasto programmabile fa sì che le cifre dei 10 Hz e di 1 Hz della frequenza del ricetrasmittitore appaiano sulla destra del display sino a quando il tasto non viene rilasciato. Questa visualizzazione ha la priorità sulla visualizzazione RIT ma non comporta altri effetti per il RIT. Fate riferimento alla sezione "Impostazione a menu" a pagina 47 e "Funzioni speciali" a pagina 50.

Benché il passo minimo sia di 5 Hz, potete sintonizzare frequenze esatte all'Hz servendovi del dispositivo a logica "fuzzy" (fate riferimento alla sezione "Comando di sintonia" a pagina 16). Se la frequenza desiderata non è un multiplo degli attuali passi da 5 Hz, ruotate il comando di sintonia leggermente ma velocemente vicino alla frequenza desiderata. Il dispositivo a logica "fuzzy" altera temporaneamente la larghezza del passo grazie all'azione di sintonia rapida. Ora sintonizzate lentamente la frequenza desiderata. Possono essere necessari un paio di tentativi per selezionare il multiplo corretto. Questa tecnica vi permette di impostare una frequenza con una precisione di 1 Hz.

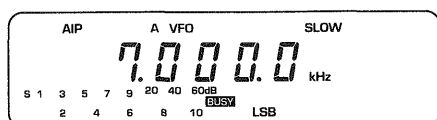
### DOPPIO VFO DIGITALE

Il **VFO A** e il **VFO B** funzionano indipendentemente e ciò vi permette di impostare una frequenza diversa per ciascun VFO. Utilizzate i seguenti tasti per operare sul doppio VFO.

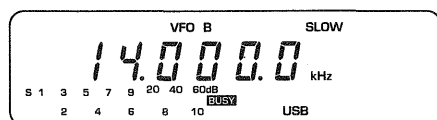
#### Tasto A/B

A ogni pressione commuta tra **VFO A** e **VFO B**.

- 1 Poniamo che vi troviate sul **VFO A** e abbiate selezionato 7,000 MHz.



- 2 Premete il tasto **A/B**.
- 3 Viene selezionato il **VFO B**, e viene visualizzata un'altra frequenza (per default, 14,000 MHz).

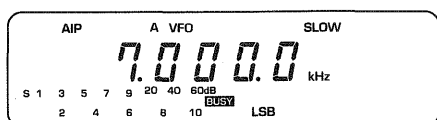


- 4 Quando ripremete il tasto **A/B**, tornate al **VFO A** e ai 7 MHz.

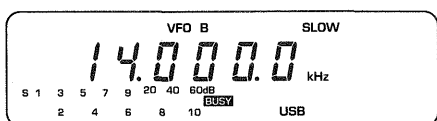
#### Tasto A = B

Trasferisce frequenza e modo di modulazione dal VFO attivo a quello inattivo.

- 1 Poniamo che vi troviate sul **VFO A** e abbiate selezionato 7,000 MHz.



- 2 Premete il tasto **A/B**.
- 3 Viene selezionato il **VFO B**, e viene visualizzata un'altra frequenza (per default, 14,000 MHz).



- 4 Premete il tasto **A = B**.

- 5 Ripremete il tasto **A/B**.

Tornate al **VFO A** e trovate che frequenza e modo di modulazione sono stati sostituiti.

### SPEGNIMENTO AUTOMATICO (APO)

Se non operate su alcuno dei tasti e dei comandi elencati in tabella per circa 180 minuti, il ricetrasmittitore si spegne automaticamente. Un minuto prima dello scadere del tempo, l'indicatore **APO** appare sul display e l'altoparlante emette una segnalazione acustica. La segnalazione continua sino a quando non operate su uno dei tasti o dei comandi elencati. Potete modificare l'impostazione in modo da disattivare la funzione di Spegnimento automatico. Fate riferimento alla sezione "Impostazione a menu" (Menu **B**, N° 64) a pagina 47. Lo stato default è OFF.

Tasti	AT TUNE, AIP/ATT, NB, F.LOCK, DOWN, UP, MHz, A/B, SPLIT, A = B, SSB/CW, FM/AM, RIT, SCAN, CLR, M.IN, M > V, M/V
Comandi	TUNING, RIT, IF, SHIFT
Microfono	PTT, UP, DOWN, PF1, PF2, PF3, PF4

#### Nota:

- 1 Con la funzione **APO** attiva, il timer arresta il conteggio durante la scansione, l'accordo automatico d'antenna e nel modo di Impostazione a menu.
- 2 Non potete variare la durata dell'intervallo di spegnimento (180 minuti).
- 3 Se premete un tasto o ruotate un comando il timer ricomincia immediatamente il conteggio da zero, anche se ciò avviene durante la segnalazione di spegnimento imminente.

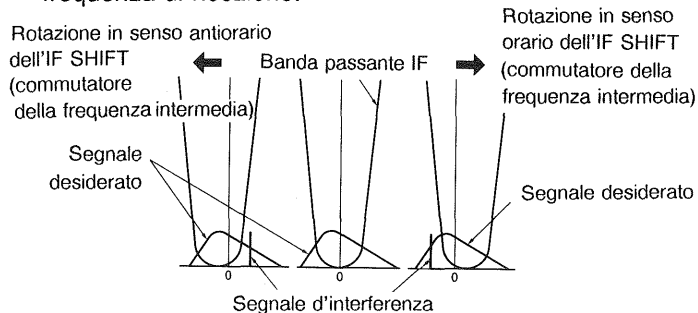
## CAPITOLO6 ALTRE CARATTERISTICHE

### ELIMINAZIONE DI INTERFERENZE E RUMORI

#### SHIFT IF

Lo shift IF funziona solo nei modi **SSB** e **CW**. Permette di spostare il passabanda del filtro IF senza modificare la frequenza di ricezione.

Poichè la larghezza di banda passante IF viene spostata come illustrato a sinistra, potete eliminare l'interferenza agendo sul comando IF SHIFT quando il segnale interferente si trova vicino alla vostra frequenza di ricezione.



Ruotate il comando **IF SHIFT** in senso orario per eliminare un segnale interferente inferiore rispetto alla frequenza di ricezione. Questo porta a un'attenuazione dei toni bassi.

Ruotando il comando **IF SHIFT** in senso antiorario potete eliminare un segnale interferente superiore rispetto alla frequenza di ricezione. Questo porta a un'attenuazione dei toni alti.

#### FILTRO IF

Nei modi **SSB**, **CW** e **AM**, potete utilizzare il filtro più stretto modificandolo tramite il sistema di Impostazione a menu. Fate riferimento alla sezione "Impostazione a menu" (Menu **A**, N° 03) a pagina 46.

In **SSB** e **CW**, potete sostituire il filtro di 2,4 kHz con quello di 0,5 kHz. Quest'ultimo, tuttavia, deve essere installato in quanto opzionale.

In **AM**, potete sostituire il filtro di 6 kHz con quello di 2,4 kHz.

#### Nota:

- 1 Quando selezionate il filtro di 0,5 kHz per **SSB** o **CW** o quando selezionate quello di 2,4 kHz per **AM**, il display visualizza l'indicatore -N.
- 2 Non potete apportare modifiche per la **FM**.

#### NOISE BLANKER

Per eliminare un elevato rumore a impulso, come quello causato dall'avviamento di un autoveicolo, premete il tasto **NB**. L'indicatore **NB** appare nella sezione superiore centrale del display, per indicare che la funzione di Noise Blanker è stata attivata.

Il Noise Blanker sopprime il rumore e rende più agevole l'ascolto del segnale desiderato.

Disattivate la funzione ripremendo il tasto **NB**.

**Nota:** Quando la funzione **NB** è attiva, i segnali molto forti possono risultare distorti. Il Noise Blanker viene "pompato" dal segnale forte. Per eliminare la distorsione, disattivate semplicemente la funzione **NB**.

### CARATTERISTICHE DI AUDIO E SUONO

#### MODIFICA DEL VOLUME DELLA SEGNALAZIONE ACUSTICA (BEEP)

Questo ricetrasmittitore emette un suono (beep) ogni volta che un tasto viene premuto. Potete variare il volume della segnalazione acustica operando sul trimmer all'interno del ricetrasmittitore. Fate riferimento alla sezione "Regolazioni" a pagina 54. Potete anche modificare l'impostazione per disattivare la segnalazione acustica. Fate riferimento alla sezione "Impostazione a menu" (Menu **B**, N° 50) a pagina 47.

#### TIPO DI CONFERMA DEL MODO (CODICE MORSE O BIP)

Quando premete un tasto di modo di modulazione, il primo carattere del modo viene emesso dall'altoparlante sotto forma di codice Morse. Potete modificare l'impostazione per ottenere una segnalazione acustica (beep) come conferma. Per informazioni sul metodo di impostazione, fate riferimento alla sezione "Impostazione a menu" (Menu **B**, N° 51) a pagina 47.

Modo	Codice Morse
LSB (-N)	• - • • (L)
USB (-N)	• • - (U)
CW (-N)	- • - • (C)
CW (R)	- • - • • - • (CR)
AM (-N)	• - (A)
FM	• • - • (F)



### TIPO DI ALLARME

Se vi imbattete in una delle situazioni descritte in tabella, l'altoparlante emette un tono di allarme in codice Morse. Potete modificare l'impostazione per ottenere una segnalazione acustica (beep) come allarme. Fate riferimento alla sezione "Impostazione a menu" (Menu **B**, N° 52) a pagina 47.

Situazione	Codice Morse
1 Premete il tasto SCAN quando non potete eseguire la scansione di memoria.	"CHECK"
2 La memoria specificata non contiene dati durante l'utilizzo della funzione di Selezione rapida delle memorie.	
3 Tutte le memorie selezionate sono state escluse dalla scansione.	
4 Tentate di registrare dati in una memoria protetta.	
5 Premete il tasto AT TUNE con l'accordatore automatico d'antenna non collegato.	

### SPOSTAMENTO DEL PUNTO DI PORTANTE

Potete spostare il punto di portante nel modo SSB per ottimizzare il tono dei segnali trasmessi. Spostate il punto di portante in una direzione positiva per tagliare le frequenze inferiori. Spostate il punto in una direzione negativa per tagliare le frequenze superiori. Minimizzate l'utilizzo di questa regolazione in quanto cambiamenti eccessivi influenzano la funzione di soppressione di portante del ricetrasmittitore.

Regolate il punto di portante di modulazione con passi di 10 Hz utilizzando la funzione di impostazione a menu. Fate riferimento alla sezione "Impostazione a menu" (Menu **B**, N° 71 e N° 72) a pagina 47.

- 1 Menu N° 71: Correzione nel modo LSB  
da -100 a +200 Hz
- 2 Menu N° 72: Correzione nel modo USB  
da -100 a +200 Hz

## CAPITOLO 6 ALTRE CARATTERISTICHE

### RESET DEL MICROPROCESSORE

#### IMPOSTAZIONI INIZIALI

I valori di default impostati in fabbrica sono i seguenti:

	Frequenza (MHz)	Modo di modulazione	AGC
VFO A	14,000,0	USB	SLOW
VFO B	14,000,0	USB	SLOW
Memorie (da 00 a 99)	. .	—	—

#### RESET

Potete resettare il microprocessore in due modi diversi.

- A Reset parziale per tornare al modo di funzionamento normale:

Potete cercare di riportare il ricetrasmittitore al funzionamento normale quando i tasti o il comando di sintonia non operano correttamente.

Accendete il ricetrasmittitore tenendo premuto il tasto **A/B**. Vengono resettate le seguenti impostazioni:

Parametro	Dopo il ripristino parziale
A VFO, VFO B	14,000,0 MHz, USB
Memoria di banda	Valori di default
Filtro	Valori di default
AGC	Valori di default
Modo operativo	Modo VFO

#### Nota:

- 1 Un'inizializzazione parziale con il tasto **A/B** non cancella alcun dato memorizzato nei canali di memoria.
- 2 Un'inizializzazione completa con il tasto **A=B** cancella tutti i dati immessi dall'utilizzatore nei canali di memoria.

- B Reset completo per tornare ai valori di default impostati in fabbrica:

Accendete il ricetrasmittitore tenendo premuto il tasto **A=B**. Vengono resettate le seguenti impostazioni:

Parametro	Dopo il ripristino totale
Memorie	Diventano vuote
Memoria di banda	Valori di default
Impostazioni del menu	Valori di default (Per la funzione di. Fate riferimento a pagine 46 e 47.)
Protezioni di memoria 1 e 2	Disattivate (Fate riferimento a pagina 47.)

#### Nota:

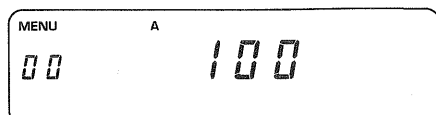
- 1 Il reset completo riporta tutti i dati di memoria e le impostazioni del menu ai valori di default impostati in fabbrica anche se la funzione di protezione di memoria (1 o 2) è attiva.
- 2 Non potete assegnare ai tasti programmabili del microfono PF né la funzione di reset parziale né quella di reset completo.

# CAPITOLO 7 IMPOSTAZIONE A MENU

## IMPOSTAZIONI DEL MENU A

Il Menu **A** comprende le voci elencate nella seguente tabella. Potete modificare le impostazioni di queste voci ogni volta che lo desiderate, utilizzando la seguente procedura:

- 1 Tenete premuto il tasto **F.LOCK** per almeno due secondi per selezionare il modo di Impostazione a menu.



- 2 Se appare l'indicatore **B**, premete il tasto **A/B** per visualizzare l'indicatore **A**.
- 3 Il numero del menu appare nella sezione sinistra del display e l'impostazione attuale appare in quella centrale.
- 4 Selezionate il numero del menu desiderato tramite il comando di sintonia.
- 5 Selezionate l'impostazione desiderata agendo sui tasti **UP/DOWN**.
- 6 Dopo aver modificato l'impostazione, premete il tasto **CLR** o il tasto **F.LOCK** per abbandonare il modo di Impostazione a menu.

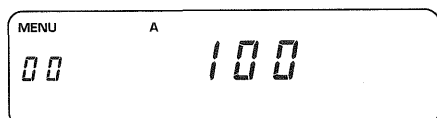
Menu N°	Descrizione	Selezione	Default	Pagina di riferimento
00	Imposta la potenza in uscita dal trasmettitore su uno dei tre livelli disponibili. (100, 50 e 10 W)	100/50/10	100	20
01	Imposta la luminosità del display su uno dei cinque livelli disponibili.	OFF/d4/ d3/d2/d1	d2	-
02	Imposta il modo di funzionamento <b>AGC</b> su lento (S) o veloce (F). (Solo nei modi <b>SSB</b> , <b>CW</b> e <b>AM</b> ; in <b>FM</b> viene visualizzato solo il numero del menu.)	S/F	S (CW:F)	19, 27
03	Seleziona il filtro IF. (Solo nei modi <b>SSB</b> , <b>CW</b> e <b>AM</b> ; in <b>FM</b> viene visualizzato solo il numero del menu.)	0,5/2,4/ 6,0 kHz	2,4 kHz (AM: 6,0 kHz)	20, 22, 43
04	Imposta il tipo di commutazione del tasto <b>SSB/CW</b> sul modo a due passi ( <b>SSB</b> ) o su quello a tre passi ( <b>ULC</b> ).	SSB/ULC	SSB	17
05	Imposta il tempo di ritardo (ms) per il tasto <b>CW</b> su <b>FULL</b> (full brake-in), o su un valore compreso tra 600ms e 2000ms (con passi di 200ms).	FULL/100/ 200/300/400 /600/800/ 1000/1400/ 1800 ms	600	24
06	Imposta l'offset di <b>CW</b> nella gamma compresa tra 400 e 1000 Hz (con passi di 50 Hz). (Il tono laterale è fisso a 800 Hz.)	400-1000	800	23
07	Attiva (ON) e disattiva (OFF) la funzione <b>CW Reverse</b> .	ON/OFF	OFF	23
08	Abilita (ON) e disabilita (OFF) la possibilità di cambiare la frequenza mediante il comando di sintonia.	ON/OFF	OFF	-
09	Abilita (ON) e disabilita (OFF) la funzione di Arresto su frequenza occupata per la scansione programmata.	ON/OFF	ON	40
10	Commuta l'Arresto su frequenza occupata tra Scansione a tempo (0) e Scansione a portante (1) per la scansione programmata.	0/1	0	40
11	Abilita (ON) e disabilita (OFF) la funzione di Arresto su frequenza occupata per la scansione di memoria.	ON/OFF	ON	40
12	Commuta l'Arresto su frequenza occupata tra Scansione a tempo (0) e Scansione a portante (1) per la scansione di memoria.	0/1	0	40
13	Specifica se la scansione avverrà su tutte le memorie (ON) o solo sul gruppo di memorie selezionato (OFF).	ON/OFF	OFF	37
14	Specifica se l'RF meter defletterà con sensibilità quadruplicata (ON) oppure no (OFF) sul display. Disponibile solo con 10 W selezionato.	ON/OFF	OFF	20
15	Imposta il subtono su ON o OFF. Selezionando OFF, non avrete accesso ai ripetitori.	ON/OFF	ON	20, 29
16	Seleziona uno dei cinque passi con cui cambia la frequenza quando agite sui tasti microfonici in <b>SSB</b> e <b>CW</b> .	10/100/ 1k/5k/10kHz	10kHz	49
17	Seleziona uno dei cinque passi con cui cambia la frequenza quando agite sui tasti microfonici in <b>FM</b> e <b>AM</b> .	10/100/ 1k/5k/10kHz	10kHz	49

## CAPITOLO 7 IMPOSTAZIONE A MENU

### IMPOSTAZIONI DEL MENU B

Il Menu **B** comprende le voci elencate nella seguente tabella. Non potete modificare frequentemente le impostazioni di queste voci. Utilizzate la seguente procedura per modificare le impostazioni:

- 1 Tenete premuto il tasto **F.LOCK** per almeno due secondi per selezionare il modo di Impostazione a menu.



- 2 Se appare l'indicatore **A**, premete il tasto **A/B** per visualizzare l'indicatore **B**.
- 3 Il numero del menu appare nella sezione sinistra del display e l'impostazione attuale appare in quella centrale.
- 4 Selezionate il numero del menu desiderato tramite il comando di sintonia.
- 5 Selezionate l'impostazione desiderata agendo sui tasti **UP/DOWN**.
- 6 Dopo aver modificato l'impostazione, premete il tasto **CLR** o il tasto **F.LOCK** per abbandonare il modo di Impostazione a menu.

Menu N°	Descrizione	Selezione	Default	Pagina di riferimento
50	Specifica se l'altoparlante emetter (ON) o meno (OFF) un segnale acustico alla pressione dei tasti.	ON/OFF	ON	43, 54
51	Imposta l'emissione di un codice Morse (ON) o di un segnale acustico (OFF) alla selezione di un modo di modulazione.	ON/OFF	ON	43
52	Seleziona l'emissione di un codice Morse (ON) o di un segnale acustico (OFF) come tono di allarme.	ON/OFF	ON	44
53	Imposta la frequenza del subtono per l'accesso al ripetitore.	67,0~ 250,3Hz, 1750Hz	88,5Hz	20, 29
54	Imposta il tipo (b: discontinuo, c: continuo) della frequenza del subtono per l'accesso al ripetitore.	b/c	c	20, 29
55	Attiva (ON) e disattiva (OFF) la funzione di Mantenimento del picco del meter.	ON/OFF	ON	20
56	Attiva (ON) e disattiva (OFF) la funzione che incrementa automaticamente le memorie per l'operazione successiva di memorizzazione dei dati.	ON/OFF	OFF	—
57	Abilita (ON) e disabilita (OFF) la possibilità di cambiare la frequenza nel modo Memoria tramite il comando di sintonia.	ON/OFF	OFF	—
58	Attiva (ON) e disattiva (OFF) la funzione di Sospensione della scansione programmata.	ON/OFF	OFF	39
59	Attiva (ON) e disattiva (OFF) la protezione di memoria 1. Quando attiva, questa impedisce che la memoria venga scritta o cancellata.	ON/OFF	OFF	14, 35
60	Attiva (ON) e disattiva (OFF) la protezione di memoria 2. Quando attiva, questa impedisce che la memoria venga sovrascritta o cancellata.	ON/OFF	OFF	14, 35
61	Imposta uno dei due passi di frequenza disponibili per la banda Broadcast (da 522 kHz a 1620 kHz) solo in AM. (U.S.A./Canada: da 522 kHz a 1710 kHz)	9/10kHz	9kHz*	49
62	Imposta su 1 MHz o 500 kHz il passo di frequenza del tasto 1MHz.	1000/ 500kHz	1000kHz	15, 36, 41
63	Vi permette di impostare lo spostamento massimo in frequenza su q 1.1 kHz o q 2.2 kHz.	1,1/2,2kHz	1.1kHz	41
64	Attiva (ON) e disattiva (OFF) la funzione di Spegnimento automatico.	ON/OFF	OFF	42
65	Abilita (ON) e disabilita (OFF) il funzionamento del tasto PTT per la trasmissione.	ON/OFF	OFF	49
66	Imposta la sensibilità del microfono su alta (H) o bassa (L).	H/L	L	22, 26
67	Assegna la funzione desiderata al tasto microfonico <b>PF1</b> .	00~99	83 (Menu A)	49, 50
68	Assegna la funzione desiderata al tasto microfonico <b>PF2</b> .	00~99	00 (Power Select)	49, 50
69	Assegna la funzione desiderata al tasto microfonico <b>PF3</b> .	00~99	36(TF-SET)	49, 50
70	Assegna la funzione desiderata al tasto microfonico <b>PF4</b> .	00~99	82 (Monitor)	49, 50
71	Seleziona lo shift del punto di portante di trasmissione <b>LSB</b> in una gamma compresa tra -100Hz e +200Hz (con passi di 10Hz).	-100~ +200	000	44
72	Seleziona lo shift del punto di portante di trasmissione <b>USB</b> in una gamma compresa tra -100Hz e +200Hz (con passi di 10Hz).	-100~ +200	000	44

\* U.S.A./Canada: 10kHz

## CAPITOLO 8 FUNZIONAMENTO CON ACCESSORI

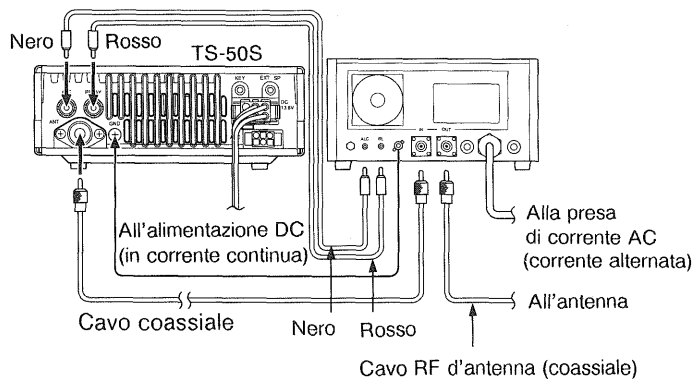
### AMPLIFICATORE LINEARE

#### COLLEGAMENTO AL RICETRASMETTITORE

Quello qui sotto è un riepilogo di come collegare il ricetrasmittitore all'amplificatore lineare.

- 1 Spegnerne sia il ricetrasmittitore che l'amplificatore. Scollegare entrambi gli apparecchi dalla rispettiva fonte di alimentazione.
- 2 Installare due cavi audio reperibili in commercio dotati di spine a terminale audio (fono) tra il ricetrasmittitore e l'amplificatore.
- 3 Installare un cavo RF coassiale (per es., lo RG-8A/U) tra i due apparecchi.
- 4 Collegare la linea di alimentazione RF del sistema antenna alla presa di uscita RF sull'amplificatore.
- 5 Dopo aver controllato tutti i collegamenti, ricollegare il ricetrasmittitore e l'amplificatore alla rispettiva fonte di alimentazione.

Fare riferimento al manuale di istruzioni dell'amplificatore lineare per rivedere il procedimento operativo corretto per l'amplificatore.



#### ACCORDATORE AUTOMATICO D'ANTENNA

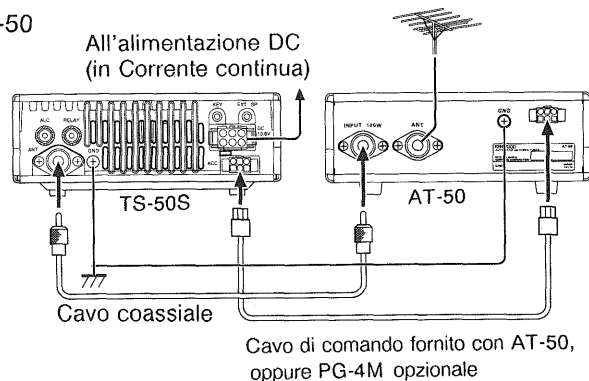
Il ricetrasmittitore può essere collegato con l'accordatore automatico opzionale d'antenna AT-50 o AT-300. Questi accordatori risultano di estrema utilità per accordare antenne con SWR superiore a 1,5. Utilizzate l'RF meter del ricetrasmittitore per controllare la potenza in uscita durante l'accordo sia con l'unità AT-50 che con l'unità AT-300.

Ricordare di spegnere il ricetrasmittitore e di disattivare la sua fonte di alimentazione prima di collegare il sintonizzatore con antenna. Una volta collegato correttamente il sintonizzatore, attivare la fonte di alimentazione del ricetrasmittitore. Il ricetrasmittitore controlla se il sintonizzatore è collegato quando lo si accende.

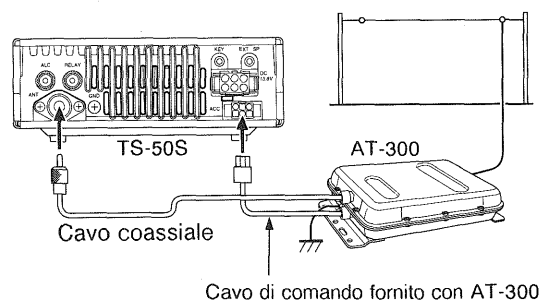
**Nota:** Per il collegamento con l'unit AT-50 o AT-300, fate riferimento al manuale di istruzioni dell'accordatore.

#### COLLEGAMENTO AL RICETRASMETTITORE

AT-50



AT-300



**Note:** Non usare l'AT-300 per applicazioni mobili.

#### FUNZIONAMENTO

- 1 Impostate la frequenza di trasmissione desiderata.
- 2 Premere il tasto **AT TUNE**. Il modo di funzionamento CW è impostato, si illuminano **ON AIR** e **AT TUNE**, e la sintonia ha inizio.

#### Nota:

- 1 Quando si usa l'AT-50, l'indicatore **AT TUNE** appare ogni volta che il sintonizzatore è regolato su AUTO; l'indicatore scompare quando **THRU** è selezionato. Inoltre, la pressione del tasto **AT TUNE** seleziona automaticamente la posizione AUTO.
- 2 La potenza di uscita del trasmettitore è di 10 W durante la sintonia.
- 3 Quando la sintonia è finita, **ON AIR** e **AT TUNE** si spengono e la modulazione precedente viene ripristinata. Se l'accordo non viene ottenuto entro 30 secondi, l'altoparlante emette un segnale di allarme. Ripremete il tasto **AT TUNE** per abbandonare le operazioni di accordo.

**Nota:** Se il ricetrasmittitore emette un segnale di allarme, è possibile che il sistema d'antenna non sia perfettamente funzionante. Controllate attentamente prima di riprovare ad accordare.

- 4 Verificate che il sistema d'antenna funzioni correttamente, quindi ripremete il tasto **AT TUNE**.

## CAPITOLO8 FUNZIONAMENTO CON ACCESSORI

### Nota:

- 1 Se tenete premuto il tasto **AT TUNE** per pi di 1,5 secondi, l'accordatore si scollega. Per ripristinare il modo **AUTO**, premere il pulsante **AT TUNE**. Il sintonizzatore dapprima ristabilisce il contatto radio, quindi viene ripristinato il modo **AUTO**. Fuori delle bande amatori è possibile cambiare **AUTO** in **THRU** ma non **THRU** in **AUTO**. Ritornare alle bande amatori e quindi premere il pulsante **AT TUNE**.
- 2 L'accordatore d'antenna funziona solo quando accerta che il ricetrasmittitore sia effettivamente in grado di trasmettere la frequenza selezionata.
- 3 Dopo che avete eseguito l'accordo con l'unità **AT-50**, non è necessario premiate il tasto **AT TUNE** ogni volta che accendete il ricetrasmittitore. Verranno riutilizzate le regolazioni della sintonia usate per ultime.
- 4 Se avete collegato al ricetrasmittitore l'unità **AT-50** o l'unità **AT-300** e premete il tasto **AT TUNE** durante la scansione, questa si arresta. Se nessun accordatore è collegato, la scansione prosegue indisturbata.

## MICROFONO

Dopo aver collegato il microfono MC-47, potete controllare il ricetrasmittitore utilizzando i seguenti tasti microfonici:

## TASTI UP/DWN

Premeteli nel modo **VFO** per alzarvi e abbassarvi in frequenza. Premeteli nel modo Memoria per selezionare una memoria. Nel modo di impostazione a menu, utilizzate questi tasti per passare da una selezione all'altra delle voci visualizzate. Tenete premuto uno dei due tasti per cambiare la frequenza, le memorie o le voci del menu in modo continuo. Le 100 memorie sono divise in dieci gruppi di dieci memorie ciascuno. Durante la Scansione di gruppo nel modo Memoria, premete il tasto microfonico **UP** o **DWN** per spostare la scansione al gruppo di memorie adiacente. La scansione di gruppo riprende automaticamente all'interno del nuovo gruppo.

Il passo di frequenza del ricetrasmittitore può essere modificato dal microfono. Fate riferimento alla sezione "Impostazione a menu" (Menu **A**, N° 16 e N° 17). Il valore di default è 10 kHz. E' anche possibile passare dal passo di sintonia di 9 kHz a quello di 10 kHz per la banda Broadcast AM. Se avete selezionato i passi da 10 kHz tramite l'impostazione del Menu **B**, N° 61, potete ottenere un'ulteriore flessibilità di sintonia nella banda Broadcast utilizzando il Menu **A**, N° 17 per ridurre ulteriormente la larghezza del passo. Fate riferimento alla sezione "Impostazione a menu" a pagina 46.

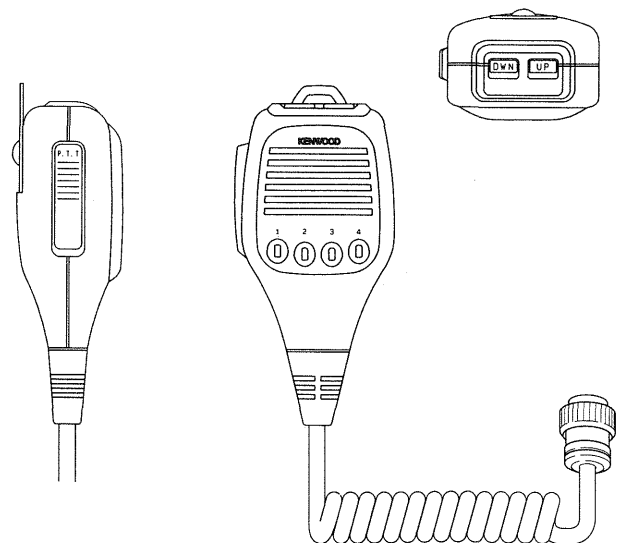
## TASTO PTT

Tenetelo premuto per attivare il modo trasmissione. Premetelo durante la scansione per arrestarla. Potete bloccare la trasmissione del ricetrasmittitore modificando l'impostazione del menu. Per ulteriori informazioni a riguardo, fate riferimento alla sezione "Impostazione a menu" (Menu **B**, N° 65) a pagina 47.

## TASTI A FUNZIONE PROGRAMMABILE (DA PF1 A PF4)

Servirsi dei tasti PF per 1 cambi del menu di messa a punto, e per il tasto e le funzioni speciali elencati a pagina 50. Per assegnare le funzioni ai tasti PF, avvalersi delle informazioni seguenti:

Menu B N°	Tasti PF	Valori di default
67	PF1	Inizio modo Menu <b>A</b> (Menu N° 83)
68	PF2	Tasto livello potenza in uscita (Menu N° 00)
69	PF3	TF-SET (Menu N° 36)
70	PF4	Monitor (Menu N° 82)



## CAPITOLO 8 FUNZIONAMENTO CON ACCESSORI

### ■ Assegnazione delle funzioni ai tasti PF (funzione programmabile)

- 1 Tenete premuto il tasto **F.LOCK** per almeno due secondi per selezionare il modo di Impostazione a menu.
- 2 Premete il tasto **A/B** per selezionare il Menu **B**.
- 3 Selezionate un numero di menu compreso tra 67 e 70 utilizzando il comando di sintonia.
- 4 Selezionate la funzione desiderata mediante i tasti **UP/DOWN**.
- 5 Premete il tasto **CLR** o il tasto **F.LOCK** per abbandonare il modo di Impostazione a menu.
- 6 Premere i tasti PF del microfono per selezionare le funzioni assegnate.

#### Funzioni dei tasti

Menu N°	Funzioni da assegnare
20	AT TUNE
21	AIP
22	ATT
23	NB
24	F.LOCK
25	UP
26	DOWN
27	MHz
28	RIT
29	SCAN
30	CLR
31	M.IN
32	M > V
33	M/V
34	A/B
35	SPLIT
36	TF-SET
37	A = B
38	SSB/CW
39	FM/AM

#### Funzioni speciali

Menu N°	Funzioni da assegnare
80	AF MUTE
81	AF ATT
82	MONITOR
83	Inizio operazioni Menu A
84	Inizio operazioni Menu B
85	RIT visualizza le cifre delle frequenze di 10 Hz e 1 Hz mentre il tasto PF è premuto.
99	OFF

#### Nota:

- 1 L'assegnazione della funzione AIP o ATT ad un tasto PF rimuove quella funzione dal tasto sul pannello anteriore. Se entrambe le funzioni vengono assegnate a tasti PF diversi, il tasto sul pannello anteriore funziona come descritto a pagina 12.
- 2 L'assegnazione del Menu N° 99 ad un tasto PF disattiva il tasto.

# CAPITOLO 9 MANUTENZIONE E REGOLAZIONI

## INFORMAZIONI IN GENERALE

Il ricetrasmittitore è stato allineato e provato prima della spedizione secondo le caratteristiche e le norme di funzionamento. Nelle normali condizioni di funzionamento, il ricetrasmittitore funzionerà secondo le seguenti istruzioni operative. Tutti gli elementi regolabili del ricetrasmittitore, compensatori, bobine e resistori, sono stati regolati in fabbrica. Essi dovrebbero essere nuovamente regolati solo da un tecnico qualificato pratico di questo ricetrasmittitore e dotato di idonee apparecchiature di prova. Apprestarsi all'assistenza o al riallineamento senza la preventiva autorizzazione del produttore può invalidare la garanzia del ricetrasmittitore.

Se fatto funzionare correttamente, il ricetrasmittitore assicura anni di servizio e soddisfazioni senza richiedere ulteriori riallineamenti. Le informazioni riportate in questo paragrafo danno delle informazioni a carattere generale per le procedure di servizio richiedenti nessuna o un minimo di apparecchiature.

## ASSISTENZA

Nel caso fosse necessario riportare l'apparecchiatura al rivenditore o al centro per l'assistenza tecnica per una riparazione, imballare il ricetrasmittitore nel suo cartone originale servendosi dei materiali d'imballaggio originali. Accludere una descrizione completa dei problemi riscontrati. Accludere nome e indirizzo, completo di numero telefonico, per l'eventualità che il tecnico dell'assistenza abbia la necessità di richiamare per ulteriori spiegazioni nel corso dell'accertamento del problema denunciato. Non è necessario riportare le parti opzionali a meno che esse siano, a vostro avviso, direttamente connesse al problema in esame all'assistenza tecnica. E' possibile ritornare il ricetrasmittitore per l'assistenza al rivenditore autorizzato KENWOOD dal quale è stato acquistato, così come ad un altro centro di assistenza autorizzato KENWOOD. Una copia del rapporto del servizio di assistenza vi verrà ritornata unitamente al ricetrasmittitore. Vi preghiamo di non mandare schede a circuiti stampati o altre parti singole. Mandare il ricetrasmittitore completo.

Etichettare tutti le parti ritornate col vostro nome e con una voce di identificazione. Vogliate anche menzionare il modello e il numero di serie del ricetrasmittitore in ogni comunicazione riguardante il problema.

## COMUNICAZIONE DA PARTE DELL'ASSISTENZA TECNICA

Gentile signora o signore,

Se desidera corrispondere riguardo un problema tecnico o operativo, preghiamo che la comunicazione sia breve, esauriente e puntuale. Ci aiuti ad aiutarla informandoci sui seguenti punti:

- 1 Modello e numero di serie dell'apparecchiatura
- 2 Quesiti o problemi riscontrati
- 3 Altre apparecchiature della stazione pertinenti con il problema
- 4 Letture da misuratori
- 5 Altre informazioni pertinenti

**Avvertenza:** *Non imballare l'apparecchiatura per la spedizione con fogli di carta di giornale pigiati. Potrebbero risultarne dei seri danneggiamenti nel corso della spedizione o per movimentazioni poco accurate.*

### Nota:

- 1 Annotare la data di acquisto, il numero di serie e il rivenditore dal quale il ricetrasmittitore è stato acquistato.
- 2 Per Sua informazione, tenere un resoconto scritto di ogni manutenzione del ricetrasmittitore che è stata effettuata.
- 3 Al momento di richiedere un servizio di assistenza tecnica in garanzia, voglia accludere una fotocopia della ricevuta d'acquisto, o altra prova d'acquisto che indichi la data di vendita.

## PER LA PULIZIA

I tasti, i comandi e la copertura del ricetrasmittitore sono soggetti a sporcarsi con l'uso prolungato. Togliere i comandi dal ricetrasmittitore e pulirli con un detergente neutro e acqua calda. Usare un detergente neutro (evitare forti reagenti chimici) e un panno umido per la pulizia della custodia e del pannello frontale.



## CAPITOLO9 MANUTENZIONE E REGOLAZIONI

### LOCALIZZAZIONE DEI GUASTI

I problemi descritti in questo paragrafo sostanzialmente sono causati da un uso improprio o da un errato collegamento del ricetrasmittitore e delle apparecchiature ad esso associate. Si suggeriscono alcuni accorgimenti che potrebbero risolvere i problemi rilevati. Quando si verifica un malfunzionamento, prima di richiedere il servizio di assistenza tecnica, consultare le seguenti informazioni. Se il problema rimane, contattare un agente autorizzato o una struttura di assistenza tecnica.

### RICEZIONE

Sintomi del problema	Probabile causa	Azione correttiva
All'attivazione non compaiono informazioni a display nè si sente alcun suono.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 La spina del cavo di alimentazione DC (corrente continua) non è stata del tutto inserita nel connettore 13,8 V DC posto sul pannello posteriore del ricetrasmittitore.</li> <li>2 Il fusibile è senza cartuccia.</li> <li>3 L'alimentazione DC (in corrente continua) è spenta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Inserire bene la spina del cavo di alimentazione DC (corrente continua) nel connettore del ricetrasmittitore.</li> <li>2 Cercare la causa dell'apertura del fusibile. Installare un fusibile nuovo con gli stessi dati nominali.</li> <li>3 Attivare l'alimentazione DC (in corrente continua).</li> </ol>
Le informazioni visualizzate a display al momento dell'attivazione non sono esatte.	Il microprocessore non funziona bene.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Controllare la tensione in uscita dell'alimentazione DC (in corrente continua). (13,8 V <math>\pm</math> 15 %) Per le installazioni mobili, usare la batteria del veicolo. (da 11,8 V a 16 V)</li> <li>2 Attivare l'alimentazione mentre che si mantiene premuto il tasto A/B (Ripristino parziale) o il tasto A = B (Ripristino totale).</li> </ol>
Al momento dell'attivazione, a display si presenta una lettura di 14,000,0 MHz USB (banda laterale superiore) anche se non ci sono dati memorizzati in nessuna delle memorie.	La batteria di backup della memoria è esaurita.	Vedere a pagina 31.
Non è possibile ricevere alcun segnale pur essendoci un'antenna collegata, o anche la sensibilità di ricezione è bassa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Il silenziamento non è regolato correttamente.</li> <li>2 L'attenuatore è attivato.</li> <li>3 La funzione di punto avanzato di messaggio intercettato è attivata.</li> <li>4 L'antenna non è sintonizzata.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Girare in senso antiorario il comando SQL (silenziamento), completamente.</li> <li>2 Spegnerne l'ATT (attenuatore).</li> <li>3 Spegnerne l'AIP (punto avanzato di messaggio intercettato).</li> <li>4 Se si usa un sintonizzatore d'antenna, ripetere la sintonizzazione. Altrimenti, controllare la risonanza dell'antenna alla frequenza di ricezione.</li> </ol>
I segnali ricevuti non possono essere per niente compresi o demodulati.	E' stata selezionato il modo di modulazione errato.	Selezionare il modo corretto.
Azionando il comando RIT la frequenza non cambia.	E' disattivata la funzione di sintonizzazione incrementale del ricevitore.	Premere il tasto RIT.
La qualità audio SSB (banda laterale singola) è molto scarsa; sono assenti le frequenze audio alte o basse.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Il comando IF SHIFT (comando per il cambio della frequenza intermedia) non è stato regolato bene.</li> <li>2 E' stato selezionato il filtro 0,5 kHz opzionale.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Riportare l'IF SHIFT (comando per il cambio della frequenza intermedia) nella posizione centrale del dente d'arresto.</li> <li>2 Selezionare il filtro 2,4 kHz standard.</li> </ol>
Azionando i tasti UP/DOWN (in su/in giù oppure il comando di sintonizzazione la frequenza non cambia.	La funzione di blocco della frequenza è attivata.	Premere il tasto F.LOCK (blocco frequenza)
La scansione non funziona.	Il silenziamento non è regolato correttamente.	Regolare il comando SQL (silenziamento) per eliminare con precisione il rumore di fondo.
La memoria di scansione non funziona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 I dati non vengono memorizzati in due o più anali di memoria.</li> <li>2 Tutti i canali di memoria sono bloccati fuori.</li> <li>3 Con la scansione di gruppo selezionata, il canale che si vuole scandire si trova in un gruppo diverso.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Memorizzare i dati relativi alla frequenza in almeno due canali di memoria.</li> <li>2 Sbloccare i canali di memoria che si vogliono scandire.</li> <li>3 Selezionare la scansione di tutti i canali, oppure programmare la frequenza desiderata entro il gruppo in corso al momento.</li> </ol>

## CAPITOLO9 MANUTENZIONE E REGOLAZIONI

Sintomi del problema	Probabile causa	Azione correttiva
La scansione delle frequenze desiderate è difficile in quanto ci sono così tante frequenze e non è possibile trovare la frequenza che si vuole scandire.	Le memorie sono state programmate a caso senza usare un qualsiasi tipo di sistema di organizzazione.	Seguire un sistema per la programmazione delle memorie per cui ogni gruppo di memoria contenga un modo oppure una banda, per esempio.
L'ascolto delle stazioni con trasmissioni internazionali in AM (modulazione d'ampiezza) in bande ad onde corte è difficile a causa di interferenze dalle stazioni adiacenti.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 L'ampiezza della banda di ricezione è troppo grande.</li> <li>2 Si stanno ricevendo interferenze in una delle bande laterali del segnale in AM (modulazione d'ampiezza).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Selezionare il filtro stretto 2,4 kHz. In questo caso, sintonizzare leggermente fuori dalla centratura di frequenza della stazione AM (modulazione d'ampiezza) in modo da migliorare l'intelligibilità del segnale.</li> <li>2 Selezionare o il modo USB (banda laterale superiore) o quello LSB (banda laterale inferiore) e quindi sintonizzare la frequenza per cancellare il tono per eterodinaggio della portante AM.</li> </ol>
Il ricetrasmittitore si spegne dopo un periodo prolungato di ascolto senza un motivo apparente.	La funzione di spegnimento automatico è attivata.	Spegnere l'APO.

**Nota:** *Deboli toni per eterodinaggio potrebbero essere uditi quando si sintonizzano certe frequenze. Questo non è un difetto. Sono toni originati dalle relazioni fra le varie frequenze generate all'interno del ricetrasmittitore.*

### TRASMISSIONE

Sintomi del problema	Probabile causa	Azione correttiva
La potenza di uscita è bassa o nulla del tutto.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Il microfono non è collegato correttamente.</li> <li>2 L'antenna non è collegata correttamente.</li> <li>3 L'accoppiamento tra antenna e sintonizzatore non è appropriato, questo potrebbe essere dovuto al fatto che il valore d'impedenza dell'antenna è fuori del campo di variazione della sintonia del sintonizzatore.</li> <li>4 Si sta trasmettendo fuori banda.</li> <li>5 Il circuito di riduzione automatica dell'assorbimento è attivato a causa dell'alta temperatura del trasmettitore.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Inserire fino in fondo il microfono.</li> <li>2 Collegare correttamente l'antenna.</li> <li>3 Regolare l'antenna.</li> <li>4 Selezionare una frequenza fra le bande riservate agli amatori. L'indicatore "ON AIR" (in trasmissione) deve essere acceso.</li> <li>5 Ridurre il ciclo di utilizzazione per la trasmissione; ricevere per periodi più lunghi fra le trasmissioni. Usare minor energia.</li> </ol>
L'amplificatore lineare non funziona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Il relè dell'amplificatore lineare non è stato commutato nella fase di trasmissione.</li> <li>2 Il cavo di interconnessione non è connesso correttamente o non lo è del tutto.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Assicurarsi che il relè sia funzionante.</li> <li>2 Controllare il cavo di interconnessione tra il connettore a relè sul pannello posteriore del ricetrasmittitore e l'amplificatore. Connettere il cavo correttamente.</li> </ol>
Le trasmissioni non giungono ad alcun contatto, specialmente nel corso delle chiamate CQ.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 La frequenza di trasmissione è diversa dalla frequenza di ricezione in quanto la funzione RIT è attivata.</li> <li>2 Per sbaglio si sta usando una frequenza SPLIT.</li> <li>3 Si sta trasmettendo nel modo SSB (banda laterale singola) sulla banda laterale sbagliata.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Premere il tasto RIT.</li> <li>2 Premere il tasto SPLIT.</li> <li>3 Premere il tasto SSB/CW (banda laterale singola/onda persistente) per selezionare la giusta banda laterale.</li> </ol>

## REGOLAZIONI

La rimozione delle coperture del ricetrasmittitore permette di accedere ai seguenti resistori variabili:

A copertura superiore rimossa:

Volume di effetto locale (VR 5)

Volume del tono acustico (VR 6)

Guadagno microfono (solo SSB (banda laterale singola) o modo AM (modulazione d'ampiezza), VR 7)

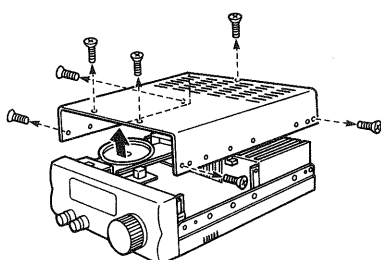
A copertura inferiore rimossa:

Livello della modulazione FM (in frequenza) (VR 1)

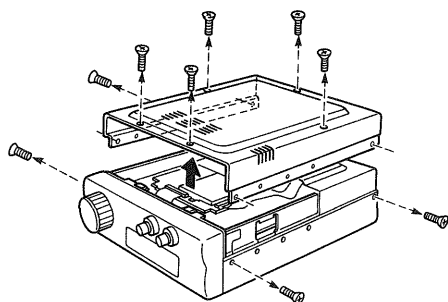
E inoltre, il fusibile montato sotto la copertura può essere sostituito con la copertura inferiore rimossa.

### ■ Rimozione delle coperture superiore e inferiore

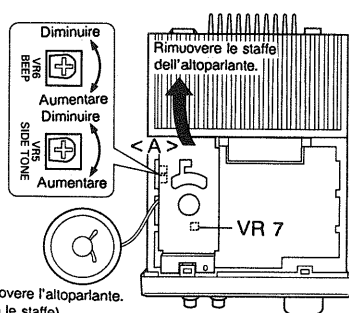
Togliere le 7 viti come mostrato. Sollevare via la copertura superiore del ricetrasmittitore.



Togliere le 9 viti come mostrato. Sollevare via la copertura inferiore del ricetrasmittitore.



### ■ Collocazione dei resistori variabili



**Nota:** Rimuovere l'altoparlante. (sotto le staffe)

1 Ritagliare a misura i fili dell'altoparlante vicino al punto <A>, prima di reinstallare l'altoparlante.

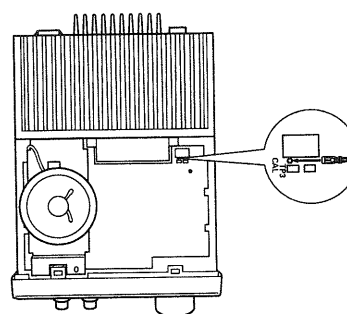
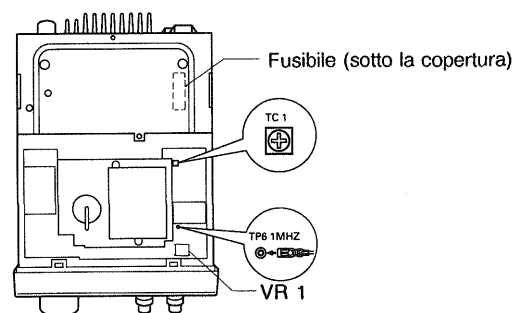
2 Stare attenti a non spellare né staccare con le dita alcun filo nel reinstallare le coperture.

## TARATURA DELLA FREQUENZA DI RIFERIMENTO

Questo paragrafo descrive il metodo per la taratura della frequenza di riferimento. Sebbene una taratura completa era già stata effettuata prima della spedizione e quindi non dovrebbe essere necessaria alcuna operazione di taratura. Con l'SO-2 opzionale installato, la taratura non è possibile.

- 1 Rimuovere le coperture superiore e inferiore dal ricetrasmittitore.
- 2 Collegare il cavo di alimentazione in continua DC e dare alimentazione.
- 3 Inserire un'estremità del cavo di taratura fornito nel TP 6 della scheda PLL (loop a fase bloccata).
- 4 Inserire l'altra estremità del cavo di taratura nel TP 3 (terminale CAL) della scheda RF.
- 5 Sintonizzare su un tempo standard e su una stazione di frequenza tipo WWV su 5, 10 oppure 15 MHz.
- 6 Il segnale WWV miscelerà il segnale di taratura in modo da produrre una frequenza di battimento. Regolare il compensatore, TC 1, per avere la più bassa frequenza della nota di battimento.
- 7 Dopo aver completato la regolazione, rimuovere il cavo di taratura.

**Nota:** Nel reinstallare le schede, stare attenti a non danneggiare i fili.

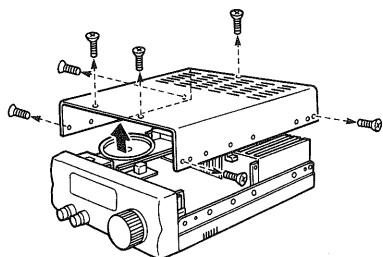


## CAPITOLO 10 INSTALLAZIONE DELLE UNITA' OPZIONALI

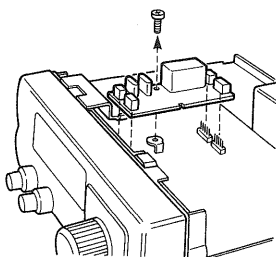
**Attenzione:** ACCERTATEVI CHE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE C.C. SIA SCOLLEGATO PRIMA DI INIZIARE L'INSTALLAZIONE.

### FILTRO

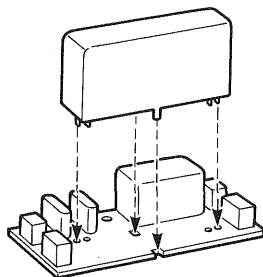
- 1 Rimuovete il coperchio superiore del ricetrasmittitore (7 viti).



- 2 Rimuovere lo speaker e il supporto speaker.
- 3 Rimuovere la vite che fissa il circuito piccolo al circuito principale.
- 4 Rimuovere il circuito piccolo dal circuito principale. Fare attenzione all'orientamento.



- 5 Saldate il filtro sulla piastra. Utilizzate un saldatore a bassa potenza (25 W) e dello stagno con anima interna di pasta per saldatura. Non surriscaldare la PC board facendo sollevare le piste e non utilizzate eccessiva pasta che possa cavallottarle o cortocircuitarle. Agganciate i fili del filtro incassandoli nella PC board dopo averli saldati.



- 6 Rimontate il piccolo circuito con le viti, facendo attenzione all'orientamento.
- 7 Reinstallare il supporto speaker e lo speaker.
- 8 Rimontate il coperchio del ricetrasmittitore.

**Nota:** Fate attenzione a non schiacciare i fili sotto il coperchio.

### MODIFICA DELL'IMPOSTAZIONE DEL MENU

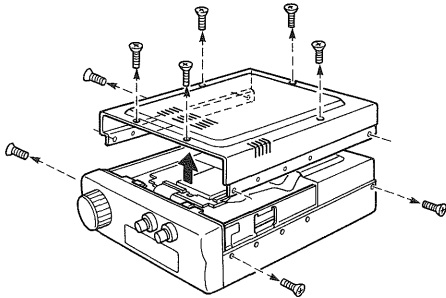
Dopo aver installato il filtro, dovete modificare l'impostazione del menu utilizzando la seguente procedura:

- 1 Collegate il cavo di alimentazione c.c.
- 2 Accendete il ricetrasmittitore.
- 3 Tenete premuto il tasto **F.LOCK** per almeno due secondi per selezionare il modo di Impostazione a menu.
- 4 Premete il tasto **A/B** per selezionare il Menu **A**.
- 5 Selezionate il numero 03 agendo sul comando di sintonia.
- 6 Selezionare il modo **SSB** o **CW**.
- 7 Selezionate il filtro da 0,5 kHz mediante i tasti **UP/DOWN**. L'indicatore -N appare nella sezione del display riservata al modo di modulazione.
- 8 Premete il tasto **CLR** o il tasto **F.LOCK** per abbandonare il modo di Impostazione a menu.

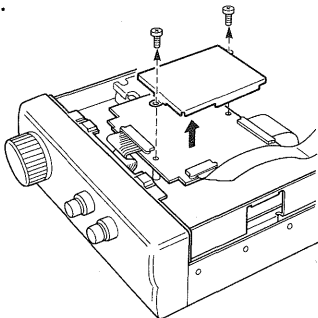
## CAPITOLO 10 INSTALLAZIONE DELLE UNITA' OPZIONALI

### UNITA TCXO (SO-2)

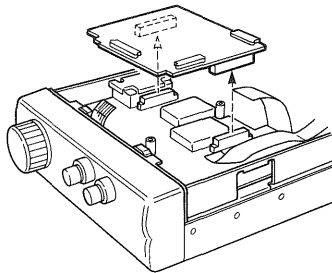
- 1 Rimuovete il coperchio inferiore del ricetrasmittitore (9 viti).



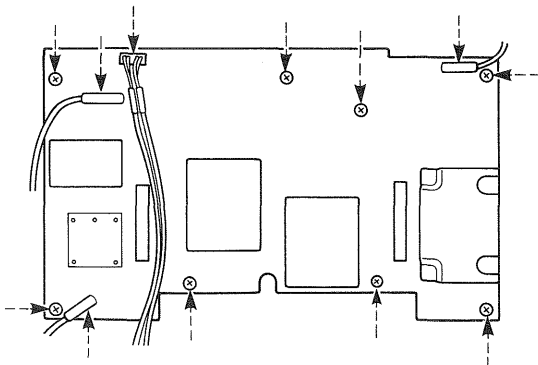
- 2 Rimuovere la copertura del pannello di comando (2 viti).



- 3 CON MOLTA ATTENZIONE, rimuovere i cavi a nastro dal pannello di comando e sollevare il pannello.

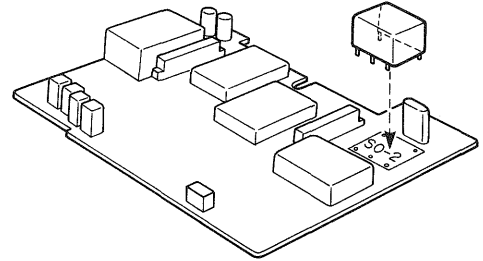


- 4 Rimuovere CON ATTENZIONE i 3 connettori per il cavo coassiale (CN2, CN3, CN4) e il connettore a 4 terminali (CN1) dal circuito PLL. Non tirare i fili per rimuovere CN1. Rimuovere le 8 viti che trattengono il circuito PLL.



- 5 Sollevare la piastra PLL.

- 6 Mettete in posizione l'unit SO-2 e saldatela. Utilizzate un saldatore a bassa potenza (25W) e dello stagno con anima di pasta per saldatura. Non surriscaldare la PC board facendo sollevare le piste e non utilizzate eccessiva pasta che possa cavallottarle o cortocircuitarle. Agganciate i fili dell'unit SO-2 incassandoli nella PC board dopo averli saldati.



- 7 Tagliare i fili con morsetto in W1 e W2 sull'unit PLL.

- 8 Rimettete la piastra PLL nella sua locazione originaria.

- 9 Stringere le 8 viti che fissano il circuito PLL. Ricollegare i 3 connettori per il cavo coassiale (CN2, CN3, CN4) e il connettore a 4 terminali (CN1).

- 10 Reinstallare il pannello di comando e, CON MOLTA ATTENZIONE, ricollegare i cavi a nastro.

- 11 Reinstallare la copertura con l'uso delle 2 viti.

- 12 Rimontate, infine, il coperchio inferiore del ricetrasmittitore (9 viti).

**Nota:** Fate attenzione a non schiacciare i fili durante il riassetto dell'unit.

## ELENCO DEGLI ACCESSORI

<p><b>PS-33</b> Alimentatore c.c. regolabile</p> 	<p><b>MC-43S</b> Microfono con tasti UP/DOWN</p> 	
<p><b>PS-53</b> Alimentatore c.c. regolabile (per TS-50S con AT-50 o AT-300)</p> 	<p><b>MC-60A</b> Microfono da tavolo unidirezionale dinamico con tasti UP/DOWN</p> 	
<p><b>PG-2Y</b> Cavo di alimentazione c.c. (4 m)</p> 	<p><b>PG-2Z</b> Cavo di alimentazione c.c. (2 m)</p> 	<p><b>MC-80</b> Microfono da tavolo unidirezionale con capsula electret e tasti UP/DOWN</p> 
<p><b>SP-41</b> Altoparlante esterno</p> 	<p><b>MC-85</b> Microfono da tavolo unidirezionale con capsula electret e tasti UP/DOWN</p> 	
<p><b>SP-50B</b> Altoparlante esterno</p> 	<p><b>SO-2</b> Unità TCXO</p> 	

## ELENCO DEGLI ACCESSORI

<p><b>YK-107C</b> Filtro CW</p>  <p>Frequenza di centro : 10,695 MHz Passabanda : 0,5 kHz</p>	<p><b>MB-13</b> Staffa di montaggio</p> 
<p><b>AT-50</b> Accordatore automatico d'antenna</p> 	<p><b>LF-30A</b> Filtro passa basso</p> 
<p><b>PG-4M</b> Cavo di comando</p> 	<p><b>SW-2100</b> Misuratore SWR (rapporto d'onda stazionaria)</p> 
<p><b>AT-300</b> Accordatore automatico d'antenna</p> 	<p><b>MA-5</b> Antenna mobile</p> 
<p><b>IF-10D</b> Unità di interfaccia</p>  <p>L'uso del IF-10D con la ricetrasmittitore non è conforme alle norme europee EMC.</p>	

# SPECIFICHE

			Specifiche	
GENERALI	Modo		J3E(LSB, USB), A1A(CW), A3E(AM), F3E(FM)	
	Memorie		100	
	Impedenza d'antenna		50 Ω	
	Alimentazione		DC 13,8 V ± 15%	
	Massa		Negativa	
	Assorbimento	Trasmissione (con potenza massima)		20,5 A
		Ricezione (stand by)		1,45 A
	Temperatura operativa		- 20°C a + 60°C (- 4°F a + 140°F)	
	Stabilit in frequenza (da -10°C a + 50°C)		Entro ± 10 PPM	
	Precisione in frequenza (a temperatura ambiente)		Entro ± 10 PPM	
	Dimensioni (largh.x alt.x prof.) ( ): Incluse sporgenze		179×60×233 mm (180×69×270 mm)	
Peso		2,9 kg (6,4 lbs)		
TRASMISSIONE	Frequenza in trasmissione		160 m banda	1,800 <sup>*1</sup> a 2,000 <sup>*2</sup> MHz
			80 m banda	3,500 a 4,000 <sup>*3</sup> MHz
			40 m banda	7,000 a 7,300 <sup>*4</sup> MHz
			30 m banda	10,100 a 10,150 MHz
			20 m banda	14,000 a 14,350 MHz
			17 m banda	18,068 a 18,168 MHz
			15 m banda	21,000 a 21,450 MHz
			12 m banda	24,890 a 24,990 MHz
	10 m banda	28,000 a 29,700 MHz		
	Potenza in uscita	1,9~28 MHz	SSB, CW, FM	Massima
Medio				50 W
Minnimo				10 W
AM			Massima	25 W
			Medio	17 W
			Minnimo	5,5 W
Modulazione	SSB		Bilanciata	
	FM		Reattanza variabile	
	AM		Basso livello	
Emissione spurie			Inferiori a -50 dB	
Soppressione di portante (frequenza di modulazione 1,5 kHz)			Superiore a 40 dB	

\*1 Europa, Francia: 1,810 MHz; Belgio: 1,830 MHz

\*2 Belgio, Francia: 1,850 MHz

\*3 Europa: 3,800 MHz

\*4 Europa: 7,100 MHz



## SPECIFICHE

		Specifiche		
	Soppressione di banda laterale indesiderata (frequenza di modulazione 1,5 kHz)		Superiore a 40 dB	
	Massima deviazione in FM		5 kHz $\begin{matrix} +10\% \\ -20\% \end{matrix}$	
	Caratteristiche frequenza di trasmissione (-10 dB)		400 a 2600 Hz	
	Impedenza microfonica		600 $\Omega$	
	Circuito		SSB, CW, AM: A doppia conversione FM: A tripla conversione	
	Frequenza in ricezione		500 kHz a 30 MHz	
R	Frequenza intermedia		SSB, CW, AM $1a$ : 73,045 MHz, $2a$ : 10,695 MHz	
			FM $1a$ : 73,045 MHz, $2a$ : 10,695 MHz, $3a$ : 455 kHz	
I C E V	Sensibilità	SSB, CW (10dB (S + N)/N)	500 kHz ~ 1,5 MHz	Meno di 0,25 $\mu$ V
			1,5 MHz ~ 1,7 MHz	Meno di 0,35 $\mu$ V
			1,7 MHz ~ 30 MHz	Meno di 0,25 $\mu$ V
		AM (10dB (S + N)/N)	500 kHz ~ 1,5 MHz	Meno di 2,5 $\mu$ V
			1,5 MHz ~ 1,7 MHz	Meno di 3,5 $\mu$ V
			1,7 MHz ~ 30 MHz	Meno di 2,5 $\mu$ V
FM (12 dB SINAD)	28 MHz ~ 30 MHz	Meno di 0,5 $\mu$ V		
I	Selettività		SSB, CW	- 6 dB: Più di 2,2 kHz, - 60 dB: Meno di 4,8 kHz
			AM	- 6 dB: Più di 5 kHz, - 60 dB: Meno di 40 kHz
			FM	- 6 dB: Più di 12 kHz, - 50 dB: Meno di 25 kHz
T	Reiezione all'immagine		Più di 70 dB	
	Reiezione alla $1a$ & frequenza intermedia		Più di 80 dB	
O	Gamma di frequenza di spostamento RIT		10 Hz steps	$\pm$ 1,1 kHz
			20 Hz steps	$\pm$ 2,2 kHz
R	Sensibilità dello squelch	SSB, CW AM	500 kHz ~ 30 MHz	Meno di 2 $\mu$ V
		FM	28 MHz ~ 30 MHz	Meno di 0,32 $\mu$ V
E	Uscita audio (8 $\Omega$ , 5% distorsione)		2,0 W	
	Impedenza di uscita audio		8 $\Omega$	

### Nota

- 1 Dati tecnici e caratteristiche sono soggette a variazioni senza preavviso o responsabilità del produttore in quanto dovuti ai continui sviluppi della tecnologia.
- 2 Ricordarsi di mantenere la potenza di trasmissione in uscita entro i limiti di potenza della propria licenza d'esercizio.