

**KENWOOD**

144MHz FM TRANSCEIVER

**TM-241A/241E**

430/440MHz FM TRANSCEIVER

**TM-441A/441E**

1200MHz FM TRANSCEIVER

**TM-541A/541E**

---

**MANULE ISTRUZIONI**

KENWOOD CORPORATION

Grazie per l'acquisto di questo ricetrasmittitore.

**IMPORTANTE**

Leggere con attenzione questo manuale di istruzioni prima di usare il ricetrasmittitore.

**CONSERVARE QUESTO MANUALE DI ISTRUZIONI.**

**ATTENZIONE**

Lunghe trasmissioni o funzionamento prolungato in alta potenza possono causare un riscaldamento della parte posteriore del ricetrasmittitore. Non porre il ricetrasmittitore dove il dissipatore di calore (pannello posteriore) possa venire in contatto con superfici in plastica o vinile.

In condizioni normali, il ricetrasmittitore funziona come descritto in queste istruzioni per l'uso. Il ricetrasmittitore è stato tarato in fabbrica e eventuali regolazioni correttive devono essere eseguite solo da un tecnico qualificato munito della necessaria strumentazione di verifica.

Tentativi di riparazione o messa a punto effettuati senza previa autorizzazione dalla fabbrica possono invalidare la garanzia dell'apparecchio.

Le seguenti definizioni devono essere considerate come segue:

**Nota** : Se ignorata ne deriva solo scomodità, senza alcun rischio di danni all'apparecchio o alle persone.

**Attenzione** : Possono verificarsi danni all'apparecchio, ma non alle persone.

# INDICE

|  |    |   |     |
|--|----|---|-----|
| 1.PRIMA DELL'USO .....                     | 2  | Ricerca di banda programmabile/ricerca di banda ..... | 83  |
| 2.CARATTERISTICHE TECNICHE.....            | 62 | Ricerca di canale di memoria .....                    | 84  |
| 3.ACCESSORI.....                           | 63 | Avviso di priorità .....                              | 84  |
| 4.ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE.....      | 63 | Blocco dei canali di memoria .....                    | 85  |
| 5.FUNZIONAMENTO .....                      | 66 | 5-6 FUNZIONAMENTO CON RIPETITORE.....                 | 85  |
| 5-1 COMANDI .....                          | 66 | Offset del trasmettitore .....                        | 85  |
| 5-2 FUNZIONAMENTO DEL RICEVITORE.....      | 73 | Funzione inversione .....                             | 86  |
| Ricezione .....                            | 73 | Funzionamento a tono .....                            | 86  |
| Selezione della frequenza .....            | 74 | Selezione della frequenza di tono .....               | 86  |
| Selezione del passo di frequenza .....     | 74 | Funzione tono .....                                   | 87  |
| Limiti di sintonizzazione del              |    | 5-7 FUNZIONAMENTO DEL CTCSS.....                      | 88  |
| VFO programmabile .....                    | 75 | 5-8 FUNZIONE DTSS (Sistema di silenziamento           |     |
| Sistema ALT .....                          | 76 | di tono doppio) .....                                 | 88  |
| 5-3 FUNZIONAMENTO DEL TRASMETTITORE..      | 77 | 5-9 DRS (Sistema di registrazione digitale) ....      | 91  |
| Funzione TOT (Timeàut timer) .....         | 77 | 5-10 CHIAMATA SELETTIVA .....                         | 98  |
| 5-4 MEMORIA                                |    | 5-11 SISTEMA DI ALLARME DI TONO.....                  | 104 |
| Mantenimento della memoria del             |    | 5-12 SPEGNIMENTO AUTOMATICO .....                     | 105 |
| microprocessore .....                      | 78 | 5-13 SELEZIONE DELLA LUMINOSITA' .....                | 105 |
| Inizializzazione del microprocessore ..... | 78 | 5-14 SEGNALAZIONI ACUSTICHE.....                      | 106 |
| Canale di memoria .....                    | 78 | 5-15 FUNZIONE DI ESCLUSIONE DEI COMANDI.              | 106 |
| Contenuto della memoria .....              | 79 | 6.MANUTENZIONE .....                                  | 107 |
| Immissione in memoria .....                | 79 | In caso di difficoltà .....                           | 108 |
| Richiamo della memoria .....               | 81 | 7.ACCESSORI OPZIONALI( 1 )                            |     |
| Spostamento della memoria .....            | 81 | Unità CTCSS TSU-6(versione U.S.A.).....               | 109 |
| 5-5 RICERCA                                |    | Unità DRS DRU-1 .....                                 | 109 |
| Possibilità di ricerca .....               | 82 | Unità DTMF DTU-2 .....                                | 110 |
| Pausa/Continua programmazione .....        | 82 | TELECOMANDO RC-10 .....                               | 111 |
| Scansione della banda .....                | 83 | TELECOMANDO RC-20 .....                               | 113 |
|  |    | 8.ACCESSORI OPZIONAL( 2 ).....                        | 168 |

## 2 CARATTERISTICHE TECNICHE

|  |                                       | TM-241A(U.S.A)  | TM-241A/E        | TM-441A(U.S.A)     | TM-441A          | TM-441E        | TM-541A/E        |                   |
|--|---------------------------------------|---|------------------|--------------------|------------------|----------------|------------------|-------------------|
| Generali                                 | CAMPO DI FREQUENZA (MHz)              | 118 ÷ 174   | 144 ÷ 146        | 438 ÷ 450          | 430 ÷ 440        | 430 ÷ 440      | 1240 ÷ 1300      |                   |
|  | MODO                                  | F3E(FM)   |                  |                    |                  |                |                  |                   |
|  | IMPEDENZA ANTENNA                     | 50Ω   |                  |                    |                  |                |                  |                   |
|  | TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO          | -20°C to +60°C (-4°F to +140°F)   |                  |                    |                  |                |                  |                   |
|  | ALIMENTAZIONE                         | DC13.8V±15%(11.7~15.8V)   |                  |                    |                  |                |                  |                   |
|  | MASSA                                 | Negativa  |                  |                    |                  |                |                  |                   |
|  | CONSUM                                | trasmissione  | Inferiore a 11A  |                    | Inferiore a 9.5A |                | Inferiore a 5.5A |                   |
|  |                                       | Ricezione senza segnale in ingresso   | Inferiore a 0.6A |                    |                  |                |                  |                   |
|  | STABILITÀ FREQUENZA                   | Inferiore a ±10 ppm   |                  |                    |                  |                |                  | Inferiore a ±3ppm |
|  | DIMENSIONI (L×A×P)(sporgenze incluse) | 140×40×160(5-1/2"×1-37/64"×6-19/64") (140×40×172(5-1/2"×1-37/64"×6-25/32")) |                  |                    |                  |                |                  |                   |
| PESO (kg)                                | 1.2(2.65lbs)                          |   |                  |                    |                  |                |                  |                   |
| Trasmettitore                            | POTENZA IN USCITA                     | HI  | 50W              |                    | 35W              |                | 10W              |                   |
|  |                                       | MID   | Circa 10W        |                    | Circa 10W        |                | -                |                   |
|  |                                       | LOW   | Circa 5W         |                    | Circa 5W         |                | 1W               |                   |
|  | MODULAZIONE                           | A REATTANZA   |                  |                    |                  |                |                  |                   |
|  | RADIAZIONI SPURIE                     | Inferiore a -60 dB  |                  |                    |                  |                |                  |                   |
|  | MASSIMA DEVIAZIONE DI FREQUENZA       | ±5KHz   |                  |                    |                  |                |                  |                   |
| DISTORSIONE AUDIO(a modulazione del 60%) | Inferiore a 3% (300 a 3000 Hz)        |   |                  |                    |                  |                |                  |                   |
| IMPEDENZA MICROFONO                      | 600Ω                                  |   |                  |                    |                  |                |                  |                   |
| Ricevitore                               | CIRCUITI                              | SUPERETERODINIA A DOPPIA CONVERSIONE  |                  |                    |                  |                |                  |                   |
|  | FREQUENZA INTERMEDIA 1a/2a            | 10.7MHz / 455kHz  |                  | 30.825MHz / 455kHz |                  | 59.7MHz/455kHz |                  |                   |
|  | SENSIBILITÀ (12 dB SINAD)             | Inferiore a 0.16 μV   |                  |                    |                  |                |                  |                   |
|  | SELETTIVITÀ                           | -6dB: Superiore a 12 kHz -60dB Inferiore a 24 kHz                           |                  |                    |                  |                |                  |                   |
|  | SENSIBILITÀ DISPOSITIVO SILENZIATORE  | Inferiore a 0.1 μV  |                  |                    |                  |                |                  |                   |
|  | USCITA(Distorsione 5%)                | Superiore a 2 W con 8Ω di carico  |                  |                    |                  |                |                  |                   |
|  | IMPEDENZA SPEAKER ESTERNO             | 8Ω  |                  |                    |                  |                |                  |                   |

Nota : 1. Circuiti e limiti di impiego sono soggetti a modifiche senza preavviso dovute a miglioramenti tecnologici.  
2. • Ciclo di impiego consigliato: 1 minuto:trasmissione,3 minuti:ricezione.

### 3 ACCESSORI

Sballare con cura il ricetrasmittitore e controllare che gli accessori sotto elencati siano presenti nella scatola.

|  |             |   |
|--|-------------|---|
| MC-44DM DTMF Microfono<br>(solo per U.S.A.)                | T91-0380-X5 | 1 |
| Dynamic Microphone<br>(per tutti i paesi)                  | T91-0379-X5 | 1 |
| Dynamic Microphone<br>(solo per l'Europa)                  | T91-0382-X5 | 1 |
| Gancio Microfono<br>(solo per U.S.A. CANADA )              | J20-0319-24 | 1 |
| Kit di montaggio mobile                                    |             |   |
| Piastra  | J29-0436-03 | 1 |
| Chiave inglese   | N99-0331-05 | 1 |
| Vite autofilettante<br>(solo per U.S.A. CANADA )           | N46-3010-46 | 2 |
| Piastra di installazione                                   | W01-0414-04 | 1 |
| Cavo di alimentazione CC                                   | E30-2111-05 | 1 |
| Fusibile (15A)   | F05-1531-05 | 1 |
| Manuale istruzioni   | B62-0033-XX | 1 |
| Scheda di garanzia<br>(solo per U.S.A. , CANADA , Europa ) |             | 1 |

#### Dopo avere sballato

Contenitore: Conservare le scatole e il materiale di imballaggio in caso si debba trasportare l'apparecchio per trasloco, manutenzione o riparazioni.

### 4 ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

#### 4-1 INSTALLAZIONE

##### Piastra di montaggio:

Quando si installa il ricetrasmittitore su un veicolo considerare la comodità d'uso e la sicurezza quando si sceglie la collocazione per la piastra di montaggio.

1. Installare la piastra usando le rondelle piatte e le viti autofilettanti in dotazione (4 pezzi per tipo).
2. Applicare temporaneamente il ricetrasmittitore con le viti SEMS senza stringerle del tutto (4 pezzi).
3. Allineare le fessure della staffa con le viti del ricetrasmittitore (Fig. A) e fate scorrere.
4. Regolate l'angolo dell'installazione della staffa secondo la posizione desiderata. (Fig. B)
5. Tenere fermo il ricetrasmittitore e stringere le 4 viti SEMS con una chiave inglese o un cacciavite.

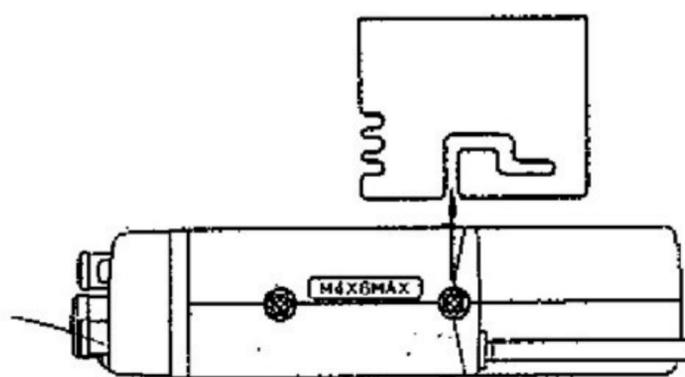


Fig. A

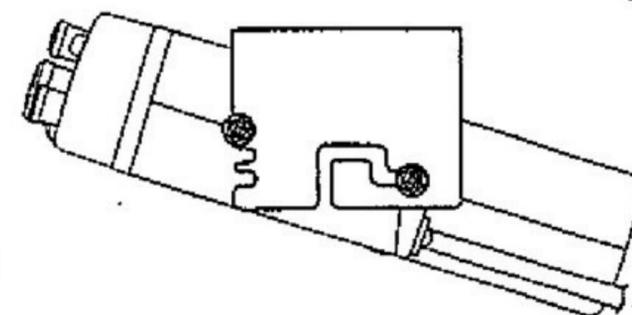


Fig. B

## 4-2 COLLEGAMENTI

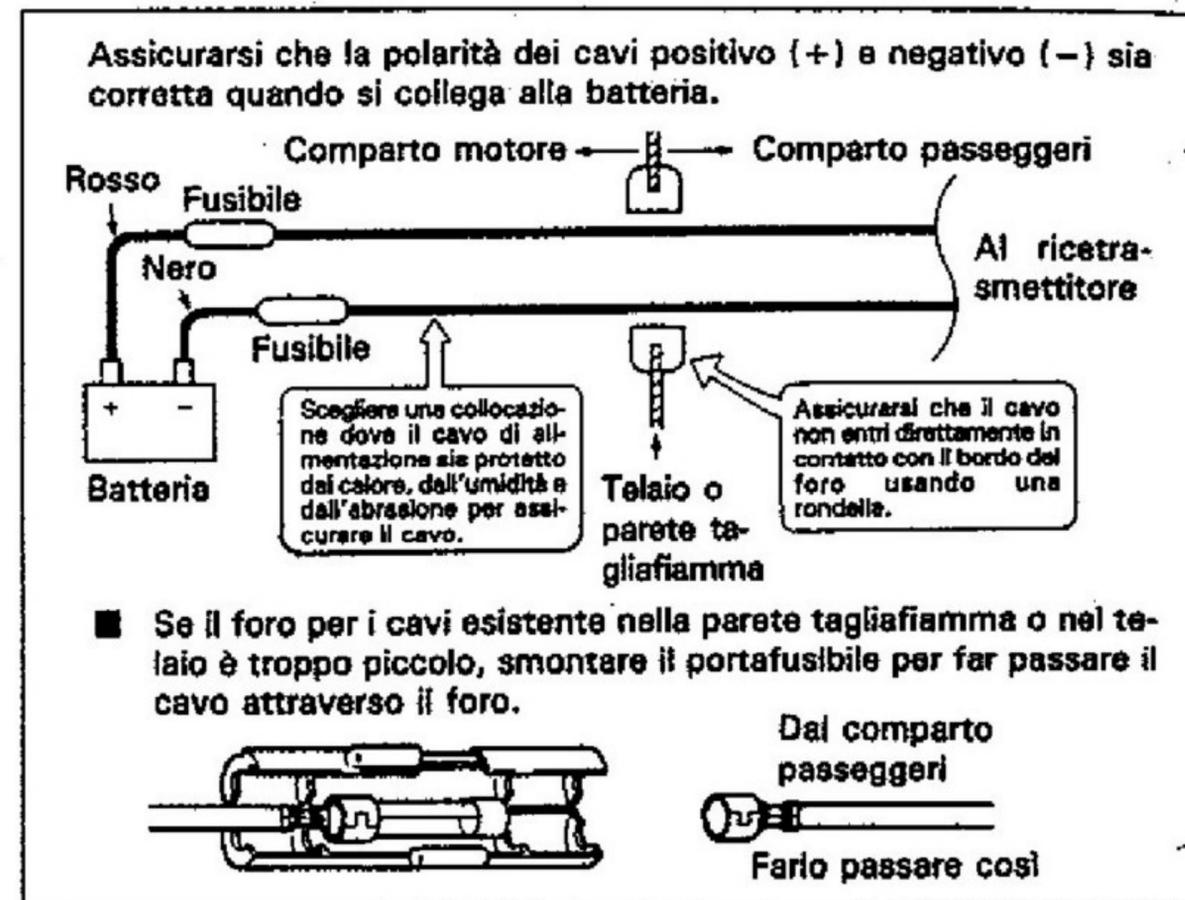
### 4-2-1 Installazioni mobili

#### Attenzione:

1. Prima di installare il cavo di alimentazione, assicurarsi di avere rimosso il cavo negativo dalla batteria per sicurezza.
2. Dopo l'installazione e il collegamento, assicurarsi di controllare di nuovo la correttezza dell'installazione prima di ricollegare il cavo negativo al terminale della batteria.
3. Se il fusibile salta, assicurarsi che ciascun cavo non sia stato danneggiato da cortocircuiti, ecc. Sostituire quindi il fusibile con un altro dello stesso amperaggio.
4. Dopo aver completato i collegamenti, avvolgere il supporto del fusibile con nastro resistente al calore per proteggerlo dal calore e dall'umidità.
5. Non staccare il fusibile anche se il cavo è troppo lungo.

#### A. Collegamento della batteria

Collegare il cavo di alimentazione direttamente ai terminali della batteria. Il collegamento alla presa dell'accendisigari causa cattivo collegamento e un conseguente deterioramento delle prestazioni fare molta attenzione alla polarità dei cavi quando li si collega alla batteria.



#### B. Rumore di accensione

Questo ricetrasmittente è stato progettato in modo da eliminare i disturbi di accensione; se ci sono troppi disturbi, può essere necessario usare candele con soppressore (conresistori).

## 4-2-2 Stazione fissa

È necessaria alimentazione CC (13,8 V CC, in grado di fornire almeno 10 ampere). Si consiglia l'uso del PS-430 e del PS-50.

### Attenzione:

1. Non collegare mai il cavo di alimentazione CA alla presa CA prima di aver eseguito tutti gli altri collegamenti.
2. Prima di collegare o scollegare il cavo di alimentazione, assicurarsi di disattivare gli interruttori di alimentazione (POWER) del ricetrasmittitore e della fonte di alimentazione CC.
3. Osservare la polarità del cavo di alimentazione CC. Il ricetrasmittitore funziona a 13,8 V CC, massa negativa.

La polarità della batteria deve essere corretta. Il cavo di alimentazione è codificato con dei colori:

- Rosso → + (polarità positiva)  
Nero → - (polarità negativa)

## 4-2-3 Antenna

Il tipo di antenna impiegato influenza notevolmente le prestazioni del ricetrasmittitore. Usare un'antenna di buona qualità regolata adeguatamente per ottenere il massimo delle prestazioni dal ricetrasmittitore. L'impedenza di ingresso antenna è di 50 ohm. Usare un cavo coassiale da 50 ohm come un RG-213 per questo collegamento. Se l'antenna è lontana dal ricetrasmittitore consigliamo di usare un cavo coassiale a bassa perdita. Far corrispondere l'impedenza del cavo coassiale a quella dell'antenna in modo che il SWR sia meno di 1,5 a 1. Il circuito di protezione del ricetrasmittitore si attiva se il SWR è particolarmente non buono (maggiore di 3 a 1).

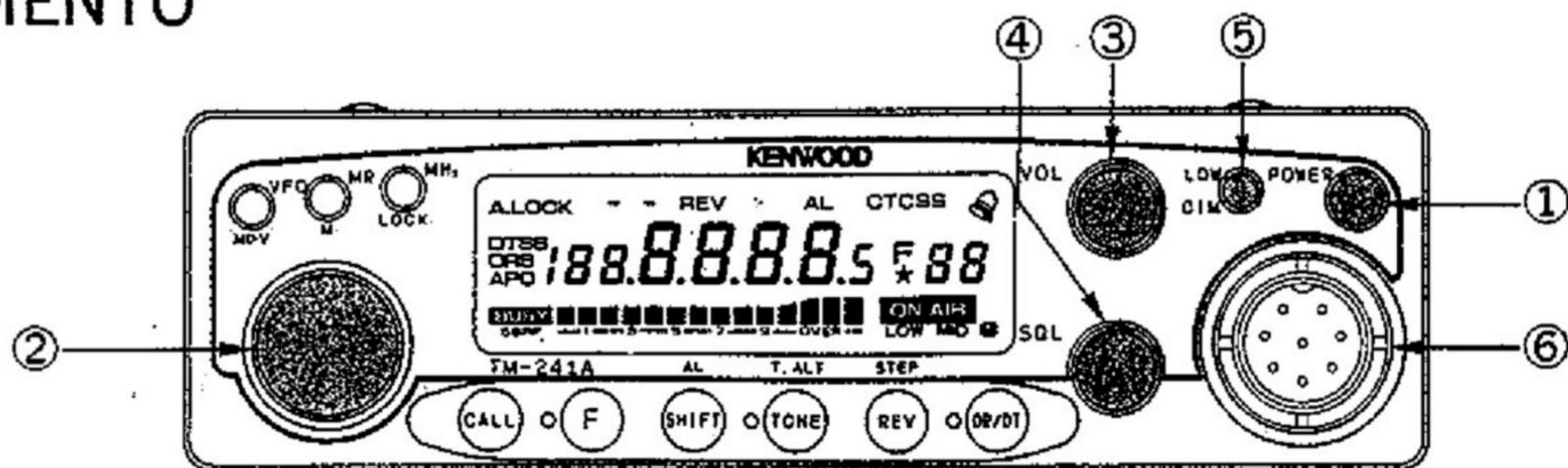
Un alto valore di SWR causa una caduta dell'uscita del trasmettitore, e può dare luogo a rapporti TV1 o BC1.

### Attenzione:

Per protezione da incendi, scosse elettriche, rischi alla persona o danni alla radio, usare un parafulmini sulla linea dell'antenna.

## 5 FUNZIONAMENTO

### 5-1 Comandi



#### ① Interruttore di accensione (POWER)

Premente questo tasto per accendere (ON) o spegnere (OFF) il ricetrasmittitore.

#### ② Comando di sintonia

Ruotare questo comando in senso orario per aumentare la frequenza di trasmissione/ricezione e in senso antiorario per diminuirla.

Questo comando viene usato anche per selezionare il canale di memoria desiderato e la direzione di ricerca ecc.

#### ③ Controllo del volume (VOL)

Questo controllo serve per regolare il volume dell'altoparlante interno ed esterno (se usato).

Girandolo in senso orario, il volume aumenterà, mentre se lo girate in senso antiorario, il volume diminuirà.

#### ④ Comando di silenziamento (SQL)

Questo comando è usato per selezionare il livello di soglia di silenziamento desiderato.

#### ⑤ Tasto LOW/DIM

Posizione LOW

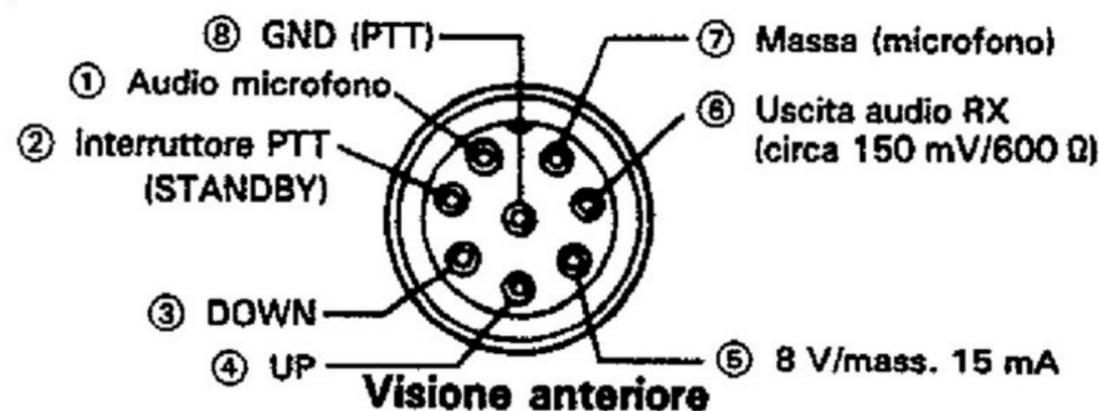
Questa funzione serve per selezionare il livello di uscita di trasmissione (HI, MID, LOW).

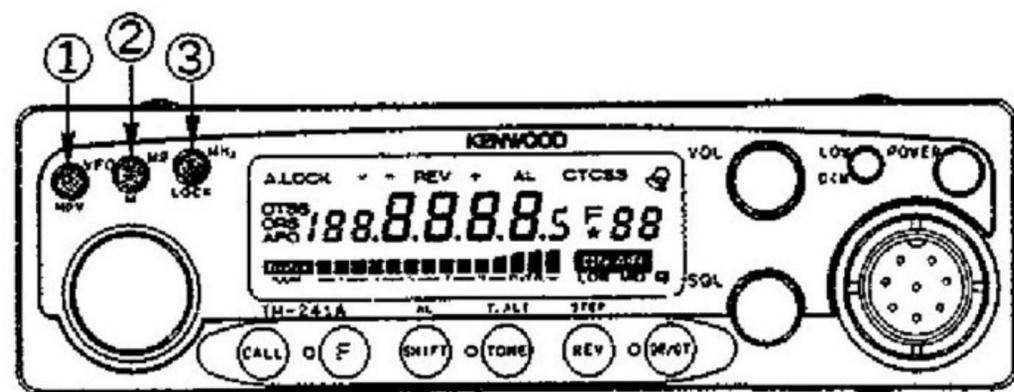
Posizione DIM

Questa funzione serve per selezionare l'intensità dell'illuminazione del pannello anteriore. (Vedere pagina 77)

#### ⑥ Connettore microfono

Collegare il microfono standard o opzionale a questa presa.





### ① Tasto VFO/M▶V

Questo tasto viene usato per ritornare alla funzione VFO dopo aver effettuato l'operazione MR o CALL. Premete questo interruttore per poter aumentare e diminuire la frequenza di operazione usando i tasti UP/DWN di controllo del pannello e del microfono. Premete questo tasto e mantenete premuto per più di un secondo per far iniziare la scansione VFO. Se premete lo stesso tasto dopo l'avvio della scansione, la stessa scansione si arresterà.

Se premete questo tasto entro 10 secondi dopo aver premuto il tasto F, il canale memorizzato ed i dati del canale di richiamo saranno trasferiti nel VFO. Questo vi permetterà di cambiare i parametri di quel canale senza modificare i dati che sono stati memorizzati.

Se premete il tasto F per più di 1 secondo e quindi premete il tasto VFO, la radio cambierà fra pausa / continuazione selezionando la scansione a tempo oppure la scansione semplice.

Nel caso in cui premete e mantenete premuto il tasto VFO mentre accedete l'interruttore di accensione (POWER), sarà cancellata la memoria VFO del

microprocessore, senza distruggere i dati del canale memorizzata oppure del canale di richiamo.

### ② Tasto MR/M

Questo tasto viene usato per selezionare il modo MR (richiamo memoria) quando è attivato VFO. Il controllo di sintonizzazione potrà quindi essere usato per selezionare il canale desiderato della memoria.

Se premete il tasto per più di 1 secondo, inizierà la scansione dei canali della memoria.

Se premete il tasto entro 10 secondi dalla pressione del tasto F, i dati visualizzati saranno memorizzati.

Quando l'unità si trova nel modo MR e voi premete il tasto F per più di 1 secondo e quindi il tasto MR, il canale della memoria salterà durante la scansione dei canali della memoria.

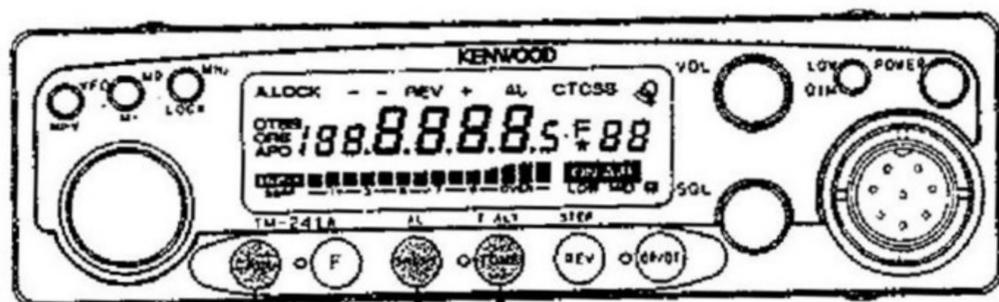
Nel caso in cui premete e mantenete premuto questo tasto quando si accende l'interruttore di accensione (POWER), la sezione della memoria programmabile sarà cancellata.

### ③ Tasto MHz/LOCK

Questo tasto serve per aumentare o diminuire la frequenza in incrementi di 1 MHz.

Se premete questo tasto entro 10 secondi dopo aver premuto il tasto F, sarà attivata la funzione di bloccaggio dei tasti. (Vedere pagina 106)

Premete il tasto F per più di un secondo e quindi il tasto MHz/LOCK mentre l'indicatore F lampeggia per attivare e disattivare la funzione di SPEGNIMENTO AUTOMATICO. (Vedere pagina 105)



④ Tasto CALL

Premete questo tasto per attivare la funzione di richiamo canale.

Premete il tasto F momentaneamente e quindi il tasto di richiamo (CALL) per memorizzare i dati attualmente visualizzati sullo schermo nel canale di richiamo (CALL).

La radio vi consentirà massimo 10 secondi per premere il tasto di richiamo (CALL) dopo aver premuto il tasto F.

Premete il tasto F per più di un secondo per far lampeggiare l'indicatore F. Premete quindi il tasto di richiamo (CALL) per entrare il limite inferiore per la funzione di sintonizzazione VFO programmabile. Nel caso in cui desiderate aspettare più di 10 secondi prima di premere il tasto CALL quando ha cominciato a lampeggiare l'indicatore F, microprocessore assumerà che si ha premuto il tasto in errore e cancellerà la funzione.

Per usare il ricetrasmettitore con l'RC-10, premete e mantenete premuto il tasto di richiamo (CALL) sul ricetrasmettitore e accendete quindi l'interruttore di accensione (POWER).

⑤ Tasto SHIFT/AL

Funzione SHIFT

Premete solo questo tasto per selezionare lo SHIFT desiderato del ricetrasmettitore. Alla pressione di questo tasto, la radio cambierà da "+" a "- " quando non è visualizzato nessun indicatore (da "- " a "- ." per le versioni europee)

Funzione AL

Se premete il tasto F momentaneamente e quindi il tasto di SHIFT/AL, la radio attiverà la funzione di attenzione di precedenza. Quando questa funzione è stata attivata, la radio potrà controllare a scansione i contenuti del canale 1 della memoria ad intervalli di 5 secondi. Nel caso in cui c'è qualche attività sulla frequenza, si sentirà un cicalino dall'altoparlante. Se premete lo stesso tasto nuovamente, la funzione sarà cancellata.

Premete il tasto F per più di 1 secondo e quindi il tasto SHIFT/AL per memorizzare i dati visualizzati come limite superiore per la funzione di limite programmabile di sintonia del VFO.

⑥ Tasto TONE/T.ALT

Funzione TONE

Se premete questo tasto da solo, la radio selezionerà il modo desiderato di segnalazione toni. Quando è acceso l'indicatore "T" sul display, il ricetrasmettitore trasmetterà il tono selezionato in modo subudibile.

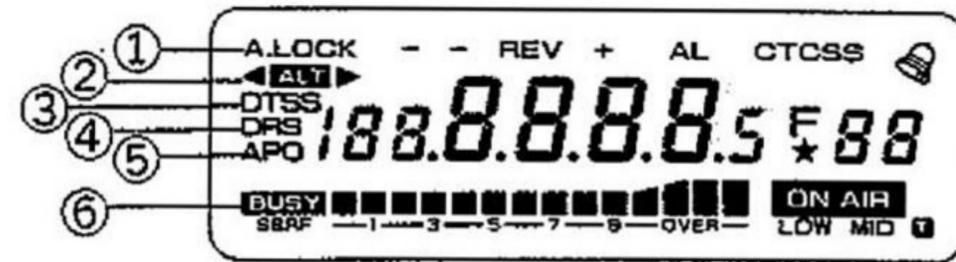
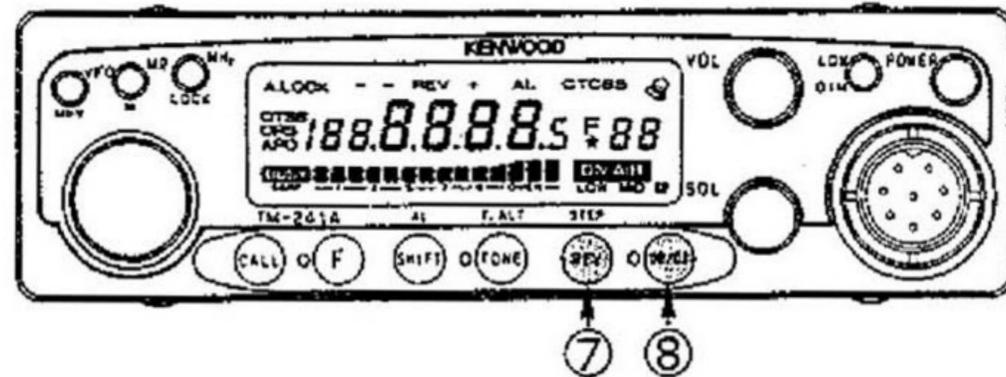
Selezione della frequenza TONE

Se premete il tasto F per più di un secondo e quindi il tasto TONE/T.ALT vi permetterà di selezionare la frequenza desiderata del tono. Il display indicherà la frequenza attualmente usata. Per cambiare ad un'altra frequenza, girate il controllo di sintonizzazione oppure premete gli finché non appare sul display la frequenza desiderata del tono.

Funzione T.ALT

Nel caso in cui premete il tasto F momentaneamente e quindi il tasto TONE/T.ALT, la funzione T.ALT sarà attivata. Questa funzione farà alla radio un segnale acustico quando un segnale di ingresso è presente. Questa funzione funziona con o senza il componente opzionale CTCSS installato.

## 5-1-2 LCD Display panel



### ⑦ Tasto REV/STEP

Questo tasto è usato per invertire le frequenze di trasmissione / ricezione. Nel caso in cui si è selezionato simplex, questo tasto non funzionerà.

Se premete momentaneamente il tasto F e equindi il tasto REV/STEP, potrete selezionare il passo della frequenza VFO e la misura dei passi di scansione. Usate il controllo della sintonizzazione principale per selezionare il passo desiderato della sintonizzazione e premete quindi qualsiasi tasto sul pannello anteriore eccetto quello di accensione (POWER) per ritornare al display della frequenza normale.

Se mantenete premuto il tasto F per più di 1 secondo e quindi il tasto REV/STEP, la funzione di cicalino (BEEP) sarà attivata (ON) o disattivata (OFF).

### ⑧ Tasto DR/DT/ALT

(ALT: Solo per il modello TM-541A/541E)

Funzione DR/DT

Premete questo tasto per selezionare la funzione DTSS (Sistema di squelch a doppio tono) o la funzione chiamata selettiva.

Funzione ALT

Se premete il tasto F momentaneamente e quindi il tasto DR/DT ALT, la funzione ALT del TM-541A/541E sarà attivata.

### ① LOCK

Questo indicatore è illuminato quando è stata attivata la funzione di bloccaggio.

### A.LOCK

Si illumina quando è attivata la funzione di esclusione dei comandi.

### ② ◀ ALT ▶

Questo indicatore è illuminato quando è stata attivata la funzione di bloccaggio automatico della sintonizzazione. Quando il sistema ALT è stato attivato, l'indicatore dello SHIFT si allumerà se il sistema cambia la frequenza del ricetrasmittitore.

### ③ DTSS

Si illumina quando è attivata la funzione DTSS.

### ④ DRS

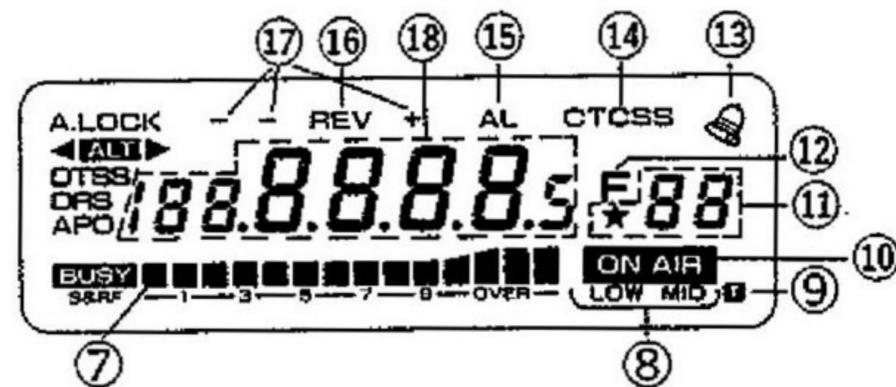
Si illumina quando è attivata la funzione DRS.

### ⑤ APO

Questo indicatore è illuminato quando è attivata la funzione di spegnimento automatico.

### ⑥ BUSY

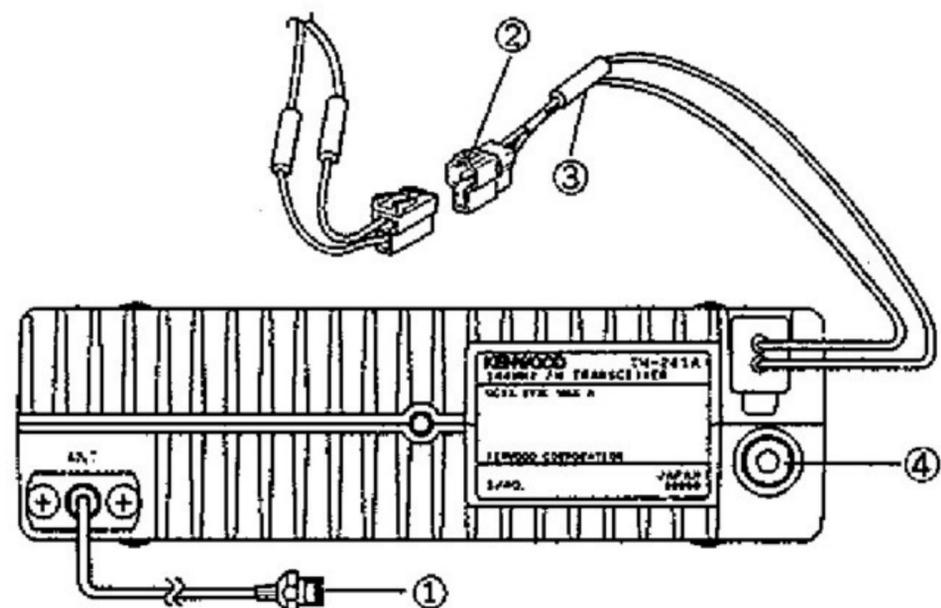
Si illumina tutte le volte che è aperto il silenziamento.



- ⑦  Questo misuratore di livello indica la forza di segnale in ingresso relativa o l'uscita RF di trasmettitore.
- ⑧ **LOW MID** Indica l'impostazione relativa alla potenza d'uscita.
- ⑨ **T** Si illumina quando è attivata la funzione TOT (TimeOut Timer).
- ⑩ **ON AIR** Si illumina durante la trasmissione.
- ⑪ **★ 88** Visualizza il numero dell'attuale canale di memoria. L'indicatore ★ è illuminato quando questo canale di memoria sarà saltato durante la ricerca di canale di memoria. L'indicatore C è visualizzato quando il canale di chiamata è attivo. Quando la funzione di chiamata selettiva è attiva viene visualizzato l'indicatore P0, P1, P2, P3 o PA.

- ⑫ **F** Si illumina ogni volta che viene premuto il tasto F. (Visualizza sempre il numero dell'ultimo canale di memoria selezionato.)
- ⑬  Indicatore di allarme tono. Questo indicatore è illuminato quando è attivata la funzione di allarme di tono. L'indicatore lampeggia quando viene ricevuto un segnale.
- ⑭ **CTCSS** Si illumina quando è attivata la funzione CTCSS. Si illumina quando è attivata la funzione di tono.
- ⑮ **AL** Si illumina quando è attivato il sistema di avviso di priorità.
- ⑯ **REV** Si illumina quando è attivata la funzione di inversione.
- ⑰ **- +** Visualizza la direzione di offset del trasmettitore selezionata. - e + Si illuminano contemporaneamente durante il funzionamento in split.
- ⑱ **1888.8885** Visualizza la frequenza operativa al più vicino kHz, il passo di frequenza e/o la frequenza di tono. Si illumina durante la ricerca.

### 5-1-3 Pannello posteriore



#### ① Connettore antenna (ANT)

Collegare un'antenna con un'impedenza di 50 ohm a questo connettore.

#### ② Connettore di ingresso alimentazione (13.8 VDC)

Collegare il cavo di alimentazione CC in dotazione a questo connettore. Fare attenzione alla polarità (il cavo di alimentazione CC è codificato con dei colori; il rosso è positivo e il nero è negativo), quando si collega il cavo alla fonte di alimentazione.

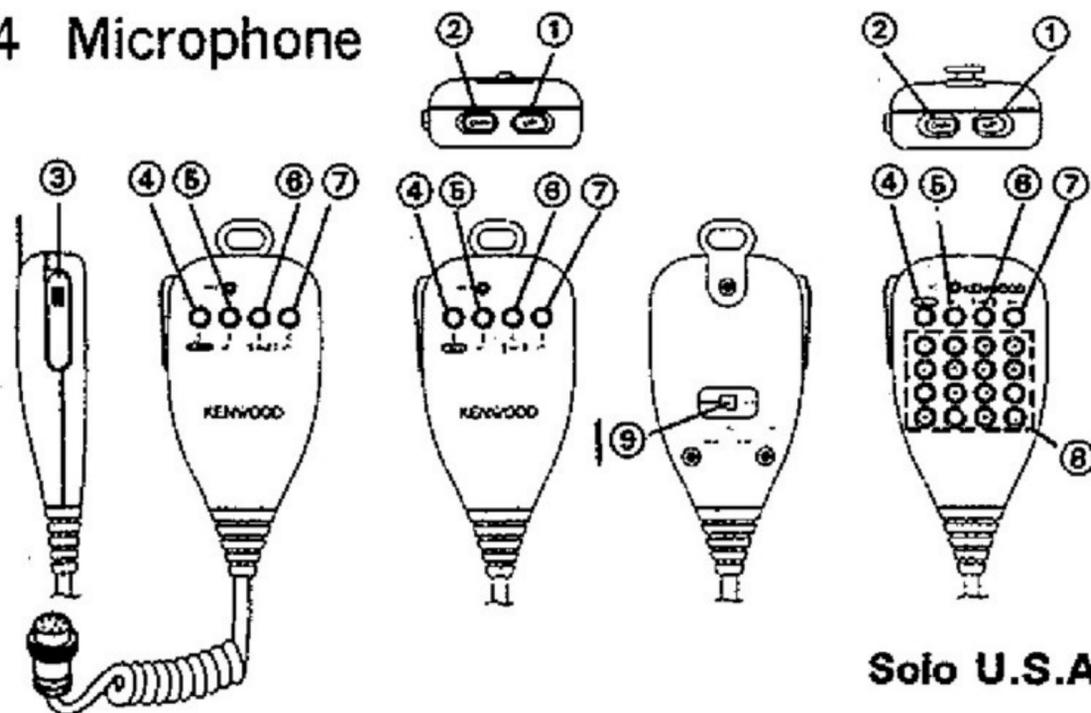
#### ③ Supporto fusibile

Contiene un fusibile (TM-241A/E:15A, TM-441A/E:10A, TM-541A/E:10A)

#### ④ Presa altoparlante (SP)

Questa presa serve al collegamento di un altoparlante esterno da 8 ohm.

### 5-1-4 Microphone



Solo U.S.A.

#### ①e② Interruttori di UP/DWN

Questi interruttori Sono usati per cambiare la frequenza VFO o il canale di memoria. La frequenza cambia in modo continuo se si tiene l'interruttore premuto.

#### ③ Interruttore de abilitazione trasmissione (PTT)

Il ricetrasmittitore viene posto in trasmissione tutte le volte che si preme questo interruttore. Operazioni come la ricerca sono annullate quando si preme questo interruttore.

#### ④ Tasto CALL

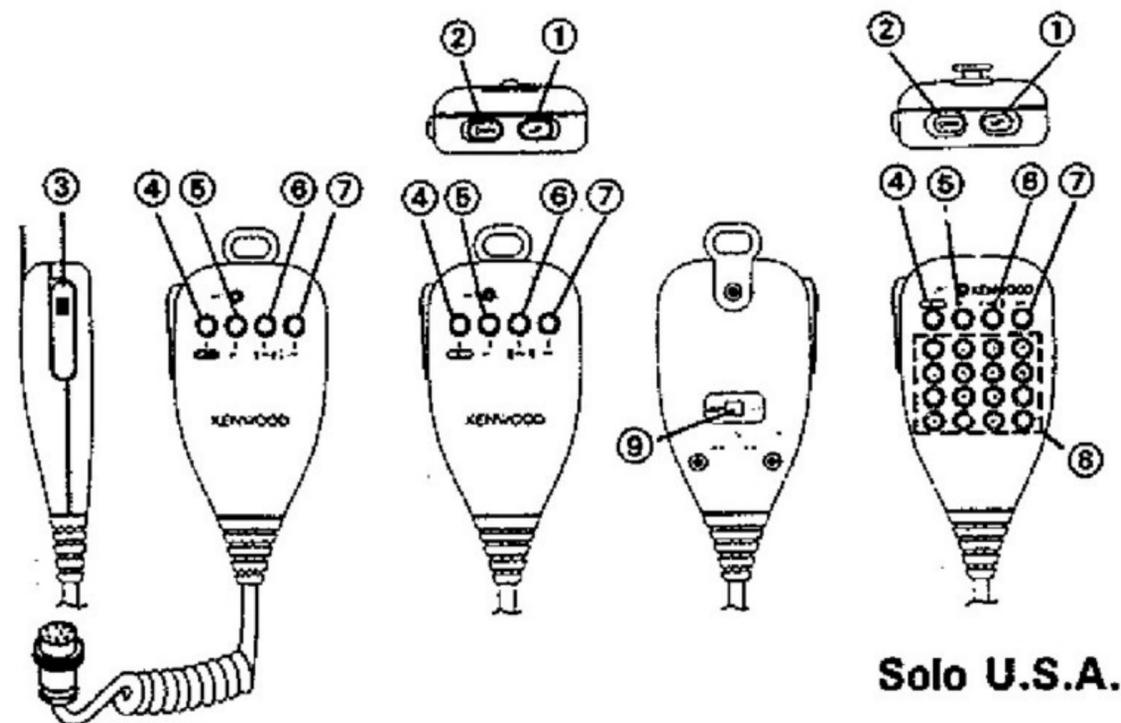
Questo tasto funziona come il tasto di richiamo (CALL) sulla parte anteriore della radio.

Tasto di 1750 Hz (versione europea)

Il ricetrasmittitore trasmetterà sulla frequenza con un tono di accesso di 1750 Hz alla pressione di questo interruttore.

#### ⑤ Tasto VFO

Questo tasto funziona come il tasto di richiamo (VFO) sul pannello frontale della radio.



**Solo U.S.A.**

⑥ **Tasto MR**

Questo tasto funziona come il tasto di richiamo (MR) sulla pannells frontale della radio.

⑦ **Tasto PF (programmabile)**

Questo tasto può essere programmato per effettuare qualsiasi delle seguenti funzioni:

Tasto MHz (impostazione iniziale impostata in fabbrica); oppure il tasto SHIFT, oppure il tasto TONE; oppure il tasto REV; oppure il tasto DR/DT; oppure il tasto LOW.

Per programmare il tasto, seguito la seguente procedura;

1. Spegnete (OFF) il tasto di accensione (POWER) del ricetrasmittitore.

2. Premete e mantenete premuto sul pannello frontale dell'unità il tasto che corrisponde alla funzione che desiderate memorizzare nel tasto del microfono.

3. Accendete l'unità con l'interruttore di accensione (POWER) tenendo premuto il tasto sul pannello frontale.

4. Liberare il tasto sul pannello frontale.

Potete programmare una funzione addizionale, che non è stata inclusa sul pannello frontale del ricetrasmittitore. Questa funzione si chiama funzione MONITOR e vi permetterà di controllare la banda per trovare una frequenza libera. Questa funzione potrà essere attivata anche se state usando l'unità decodificatore CTCSS.

**Programmazione del monitor (MONITOR)**

Premete e mantenete premuto il tasto F sul pannello anteriore quando accendete l'interruttore di accensione (POWER) sul ricetrasmittitorà e liberate quindi il tasto F.

⑧ **Tastiera DTMF a 16 toni (solo per la versione USA)**

Questi tasti servono per attivare il codificatore DTMF.

⑨ **Interruttore di bloccaggio dei tasti (KEY LOCK)**

Questo tasto serve per disattivare tutte le funzioni del microfono eccetto la funzione PTT e la tastiera DTMF.

## 5-2 FUNZIONAMENTO DEL RICEVITORE

### 5-2-1 Ricezione

1. Collegare l'alimentazione e le antenne, e quindi regolare gli interruttori e i comandi come segue:

Comando POWER ..... OFF

Comando VOL ..... completamente in  
senso antiorario

Comando POWER della fonte di alimentazione CC  
(stazione fissa) ..... OFF

Comando SOL ..... completamente in  
senso antiorario

2. Attivare la fonte di alimentazione CC e quindi accendere il ricetrasmittitore. Il display appare come indicato nella fig. 1. Inoltre si illuminano alcune spie di tasti e comandi.

TM-241A/241E

144000

TM-441A  
(Solo U.S.A.)

440000

TM-541A/541E

1240000

TM-441A/441E

430000

Fig. 1

Nota:

Se il display non appare come mostrato nella fig. 1, inizializzare il microprocessore usando il procedimento descritto nella sezione inizializzazione della memoria del microprocessore a pagina 78.

3. Girare il comando VOL in senso orario fino a sentire un segnale o un rumore.
4. Ruotare il comando di sintonia e selezionare un canale aperto. A questo punto girare il comando SQL in senso orario fino a che il rumore scompare e l'indicatore BUSY si spegne (punto di soglia).
5. Selezionate la frequenza desiderata usando il microfono oppure il controllo della sintonizzazione. Alla ricezione di un segnale, il misuratore "S" farà una deflessione e l'indicatore BUSY si illuminerà.

Attenzione:

Spegnere il ricetrasmittitore prima di spegnere l'alimentatore o, nel caso di un veicolo, prima di spegnere il motore

## 5-2-2 Selezione della frequenza

La frequenza può essere cambiata nel modo VFO. Le frequenze selezionate possono essere memorizzate nei canali di memoria, (Vedere immissione in memoria a pagina 79).

È possibile selezionare il modo VFO, il modo di richiamo memoria (MR) e il modo di canale CALL usando i seguenti tasti.



### ● Mode VFO

1. Premere il tasto VFO/M ► V per selezionare il modo VFO.
2. Usare il comando, i tasti MHz o gli interruttori UP/DWN del microfono per selezionare la frequenza desiderata.

### ● Modo di richiamo di memoria

1. Premere il tasto MR / M. il canale di memoria precedentemente selezionato viene visualizzato sul display LCD.
2. Usare il comando o gli interruttori UP / DWN del microfono per selezionare il canale di memoria desiderato.

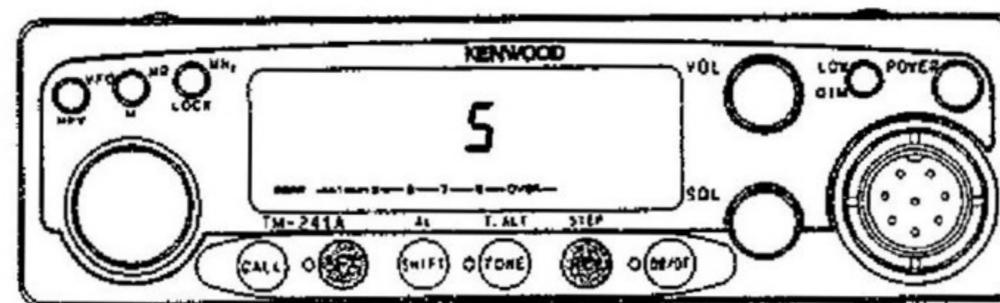
### ● Mode CALL

Premere il tasto CALL per selezionare il modo CALL.

## 4-2-3 Selezione del passo di frequenza

È possibile selezionare il passo di frequenza usando i seguenti procedimenti:

1. Premere il tasto VFO/M ► V per selezionare il modo VFO. Se ci si trova già in modo VFO si può saltare questo punto.
2. Premere il tasto F. L'indicatore F viene visualizzato sul display LCD.
3. Premere il tasto REV/STEP entro 10 secondi dalla pressione del tasto F. (Se l'indicatore si spegne, è necessario premere di nuovo il tasto F). L'attuale passo di frequenza viene visualizzato sul display LCD.



4. Ruotare il comando di sintonia o premere gli interruttori UP / DWN per selezionare il passo di frequenza desiderato. La figura qui a lato mostra come il passo di frequenza aumenta o diminuisce.
5. Per completare la selezione del passo di frequenza premere il tasto VFO o qualsiasi altro tasto. Ritorna automaticamente 10 secondi dopo la selezione.

Quando lo step viene impostato per esempio da 12,5 kHz a 25 kHz, la frequenza viene modificata nel modo seguente:

5,10,15,20 o 12,5,25

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 0,5,10,15                  | 0  |
| 20,25,30,35                | 25 |
| 40,45,50,55                | 50 |
| 60,65,70,75<br>80,85,90,95 | 75 |

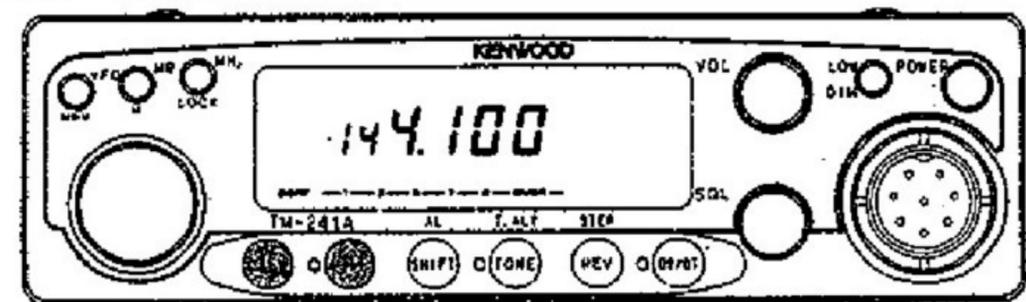
12,5,25 o 5,10,15,20

|      |    |
|------|----|
| 0    | 0  |
| 12,5 | 10 |
| 25   | 20 |
| 37,5 | 30 |
| 50   | 50 |
| 62,5 | 60 |
| 75   | 70 |
| 87,5 | 80 |

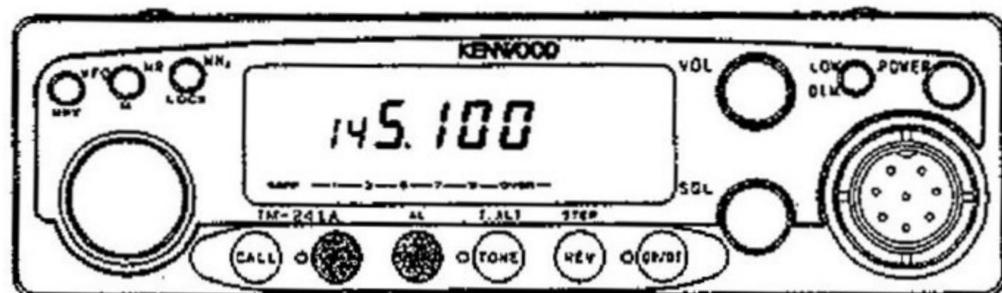
#### 5-2-4 Limiti di sintonizzazione del VFO programmabile

L'unità TM-241/441/541 fornisce una possibilità di programmare la gamma di sintonizzazione del VFO, in segmenti di 1MHz, provvedendo anche ad una banda separata e programmabile di funzione a scansione. (Fate riferimento alla sezione 5-5-4) Per esempio, potete sintonizzare la banda in segmenti di 144.000MHz e 145.000MHz specificando qualsiasi frequenza con questi segmenti. I controlli di sintonizzazione e gli interruttori UP / DWN potranno quindi soltanto sintonizzare entro questi valori. La procedura di utilizzo delle bande è specificata qui sotto.

1. Premere il tasto VFO/M ► V per selezionare il modo VFO.
2. Girare il controllo della sintonizzazione oppure premere gli interruttori UP / DWN del microfono finché non appare la gamma inferiore di sintonizzazione sul display della frequenza. Ad esempio, con il modello TM-241 potete selezionare la banda di 144.000MHz e cercare la posizione 144.100MHz.
3. Premere il tasto F per più di 1 secondo. L'indicatore F comincerà a lampeggiare.
4. Premere il tasto di richiamo CALL entro 10 secondi. Si sentirà un tono lungo e l'indicatore F si spegnerà sul display. Questo significa che il limite inferiore è stato memorizzato.



5. Selezionamente adesso il limite superiore della sintonizzazione oppure gli interruttori UP/DWN del microfono. Con il modello TM-241A/241E conviene impostare il limite della banda superiore alla banda 145MHz e quindi ricercare la posizione 145.100MHz.
6. Premere il tasto F per più di 1 secondo. L'indicatore F comincerà a lampeggiare.
7. Premere il tasto SHIFT/AL entro 10 secondi. Si sentirà un tono lungo e l'indicatore F si spegnerà dal display. Ciò indica che il limite superiore è stato memorizzato.



8. Per confermare che la programmazione è stata effettuata nel modo corretto, girate il controllo della sintonia oppure premete gli interruttori UP/DWN. Il ricetrasmittitore non andrà al di sotto o al di sopra i limiti programmati.
9. Per cancellare contemporaneamente ambedue i limiti programmati, dovete inizializzare la memoria VFO usando le procedure discusse alla pagina 78. Potete riprogrammare il limite desiderato indipendentemente, seguendo le istruzioni fornite qui sopra.

## 5-2-5 Il Sistema ALT

(Solo per il modello TM541A/541E)

Il sistema ALT funziona come il sistema del controllo automatico della frequenza (AFC). Questo sistema è molto utile quando la frequenza di una stazione comincia a fluttuare. In questo caso risulterà la distorsione del segnale. Il sistema ALT scoprirà la fluttuazione e cambierà la frequenza per compensarla.

Attivazione della funzione ALT

1. Premere il tasto F momentaneamente. L'indicatore F si illuminerà sul display.
2. Premere il tasto DR/DT/ALT quando l'indicatore F è illuminato. L'indicatore ALT si illuminerà e il ricevitore si centerà automaticamente sul segnale di ingresso.



Si accende quando la frequenza di trasmissione della stazione distante è più basso della frequenza di ricezione.

Si accende quando la frequenza di trasmissione della stazione distante è più alto della frequenza di ricezione.

Nota:

IL display della frequenza non cambierà, anche se frequenza di ricezione cambia, per poter sintonizzare il segnale di ingresso nel modo corretto. Quando funziona il sistema ALT, l'indicatore dello SHIFT sul display attiverà un segnale nella frequenza di ricezione. L'indicatore dello SHIFT visualizzerà se il segnale di ingresso era più alto o più basso della frequenza visualizzata.

3. Per disattivare la funzione ALT, premere il tasto F momentaneamente e quindi il tasto DR/DT ALT.

## 5-3 FUNZIONAMENTO DEL TRASMETTITORE

### Attenzione:

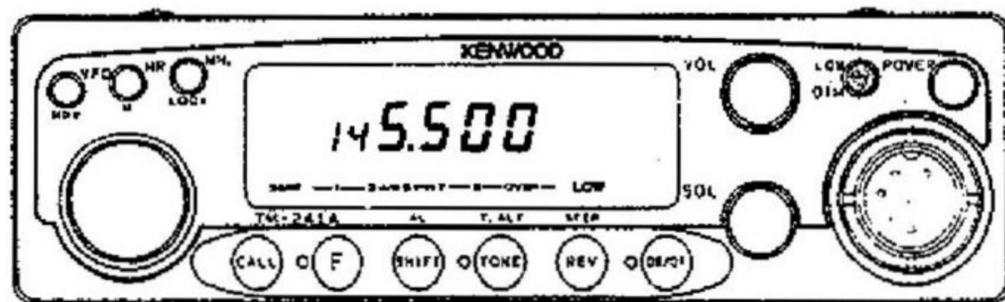
1. Prima di provare a trasmettere assicurarsi che un'antenna a basso rapporto onda stazionaria sia collegata al connettore antenna. Se non si esegue un adeguato adattamento d'antenne ne possono risultare danni alla sezione finale dell'amplificatore.
2. Controllare sempre che la frequenza sia libera prima della trasmissione.

### Nota:

Si consiglia l'impiego a bassa potenza in uscita (LOW) per quando possibile, per evitare di interferire con le altre stazioni.

### 5-3-1 Trasmissione

1. Selezionare la frequenza operativa desiderata usando uno dei metodi precedentemente descritti.
2. Controllare che la frequenza sia libera prima di trasmettere.
3. Premere l'interruttore PTT. L'indicatore ON AIR si illumina, e il misuratore RF deflette verso destra. Se si è scelta la posizione di potenza LOW, l'indicatore LOW appare sul display e il misuratore RF deflette solo leggermente. Se si è invece scelta la potenza HI, il misuratore RF deflette su tutto l'arco.



4. Parlare nel microfono. Consigliamo di tenere il microfono a una distanza di 5 cm. Se si tiene il microfono a una distanza inferiore a questa ne può derivare una eccessiva deviazione del segnale trasmesso, che può essere percepita come perdita di chiarezza o come segnale di trasmissione eccessivamente ampio. Se tuttavia si parla a una distanza troppo grande dal microfono, questo può essere percepito come audio debole.
5. Rilasciare l'interruttore PTT per ritornare al modo di ricezione. L'indicatore ON AIR si spegne, e il misuratore RF ritorna a zero.

### 5-3-2 Funzione TOT (Timeout timer)

Il temporizzatore di trasmissione impedisce che il trasmettitore resti attivo ininterrottamente per più di 30 minuti. Il TOT non funziona quando un telecomando è collegato.

1. Premete il tasto F per più di 1 secondo, e quindi il tasto LOW/DIM. L'indicatore T si accende. Per cancellare l'impostazione ripetete l'operazione, e l'indicatore T si spegnerà.



Press the key for longer than 1 second.

2. Un segnale acustico vi avverte che il temporizzatore ha raggiunto il tempo limite, e il ricetrasmittitore torna al modo ricezione. Per riprendere a trasmettere, rilasciate e quindi ripremete il pulsante PTT.

## 5-4 MEMORIA

### 5-4-1 Mantenimento della memoria del microprocessore

Il ricetrasmittitore contiene una batteria al litio per conservare i dati memorizzati. Quando si spegne il ricetrasmittitore, si scollega il cavo di alimentazione o ha luogo un'interruzione di corrente, la memoria non viene cancellata. La batteria al litio dura circa 5 anni. Quando si scarica, possono apparire visualizzazioni errate sul display.

La sostituzione della batteria al litio deve essere eseguita in un centro autorizzato di manutenzione KENWOOD: il proprio rivenditore KENWOOD o la fabbrica, perché questo apparecchio contiene circuiti CMOS.

### 5-4-2 Inizializzazione del microprocessore

Lo stato iniziale del microprocessore appena uscito dalla fabbrica è come segue.

|                    | TM-241A/E      | TM-441A/E                  | TM-541A/E       |
|--------------------|----------------|----------------------------|-----------------|
| VFO/MR/CALL        | 144.000<br>MHz | 440.000/<br>430.000<br>MHz | 1240.000<br>MHz |
| Passo di frequenza | 5/12.5kHz      | 25kHz                      | 25kHz           |
| Canale di memoria  | 1CH            | 1CH                        | 1CH             |
| Frequenza di tono  | 88.5Hz         | 88.5Hz                     | 88.5Hz          |

### Inizializzazione del microprocessore

#### ● Inizializzazione dei canali di memoria

Quando si desidera cancellare tutti i dati programmati, o se il display presenta visualizzazioni errate, è necessario inizializzare (azzerare) il microprocessore usando il seguente procedimento.

1. Spegnerne il ricetrasmittitore.
2. Riaccenderlo tenendo premuto il tasto MR/M.

### 3. Rilasciare il tasto MR/M.

#### ● Inizializzazione del VFO

Vengono visualizzate tutte le impostazioni, eccetto i contenuti delle memorie e del canale di chiamata.

1. Spegnete il ricetrasmittitore.
2. Premete e tenete premuto il tasto VFO / M ► V mentre lo riaccendete.

Dopo la riaccensione non è possibile effettuare nessuna operazione di trasmissione/ricezione.

3. Ripremete il tasto VFO/M►V.



### 5-4-3 Canale di memoria

Il ricetrasmittitore è dotato di 20 canali di memoria.

(Di 18 canali di memoria quando è installata l'unità DRU-1.)

Oltre a funzionare come normale canale di memoria, alcuni canali servono anche allo scopo di specificare altri parametri. Le funzioni di questi canali di memoria sono descritte qui sotto.

- I canali di memoria da 1 a 3 vengono utilizzati per attivare e disattivare la funzione DTSS e impostare il codice DTSS.
- Il canale di memoria 1 è usato per memorizzare la frequenza per la funzione di avviso di priorità.
- I canali di memoria 7 ~ 10 sono usati per memorizzare dati di ripetitore ODD SPRIT.
- Il canale di memoria 11 è usato per memorizzare il limite inferiore della funzione di ricerca di banda programmabile.
- Il canale di memoria 12 è usato per memorizzare il limite superiore della funzione di ricerca di banda programmabile.

### 5-4-4 Contenuto della memoria

Ciascun canale di memoria è in grado di memorizzare:

Quando l'unità DRS non è installata, Quando l'unità DTMF è installata

| Canale di memoria  | CH1~3 | CH4~6 | CH7~10 | CH11~20 |
|--|-------|-------|--------|---------|
| Simplex/shift normale                                      | ○     | ○     | ○      | ○       |
| Dati di split del ripetitore                               | ×     | ×     | ○      | ×       |
| Frequenza di tono (CTCSS)<br>Tono attivo/disattivo (CTCSS) | ○     | ○     | ○      | ○       |
| Passo di frequenza   | ○     | ○     | ○      | ○       |
| REV attivo/disattivo                                       | ○     | ○     | ×      | ○       |
| Codice DTSS attivo/disattivo                               | ○     | ×     | ×      | ×       |

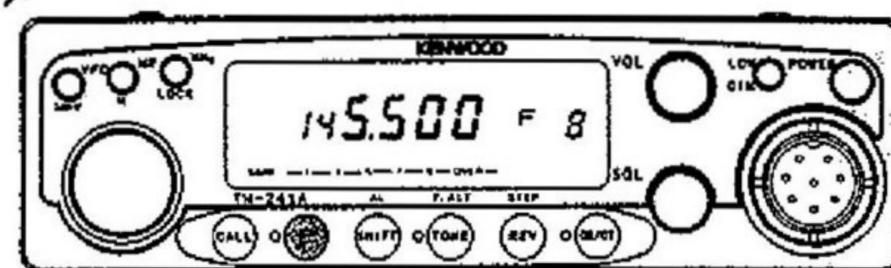
Quando l'unità DRS è installata, Quando l'unità DTMF non è installata

| Canale di memoria  | CH1~3 | CH4~6 | CH7~10 | CH11~18 |
|--|-------|-------|--------|---------|
| Simplex/shift normale                                      | ○     | ○     | ○      | ○       |
| Dati di split del ripetitore                               | ×     | ×     | ○      | ×       |
| Frequenza di tono (CTCSS)<br>Tono attivo/disattivo (CTCSS) | ○     | ○     | ○      | ○       |
| Passo di frequenza   | ○     | ○     | ○      | ○       |
| REV attivo/disattivo                                       | ○     | ○     | ×      | ○       |
| Codice DTSS attivo/disattivo                               | ○     | ×     | ×      | ×       |

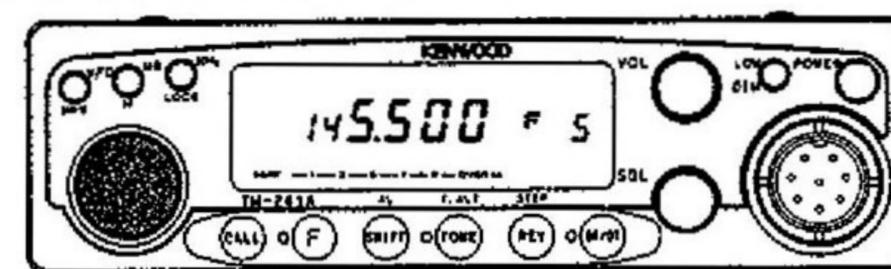
### 5-4-5 Immissione in memoria

●SHIFT simplex/normale

1. Premere il tasto VFO/M▶V per selezionare il modo VFO.
2. Selezionare la frequenza operativa, l'offset, la frequenza di tono, ecc. desiderati.
3. Premere il tasto F. L'indicatore F e l'indicatore di canale di memoria si illuminano. (Per esempio il canale 8).



4. Selezionare il canale di memoria desiderato usando il comando di sintonia e gli interruttori UP/DWN del microfono. (Per esempio il canale 5).  
È necessario eseguire la selezione entro 10 secondi dalla pressione del tasto F, altrimenti l'indicatore F si spegne e la selezione non è più possibile. In questo caso premere di nuovo il tasto F.



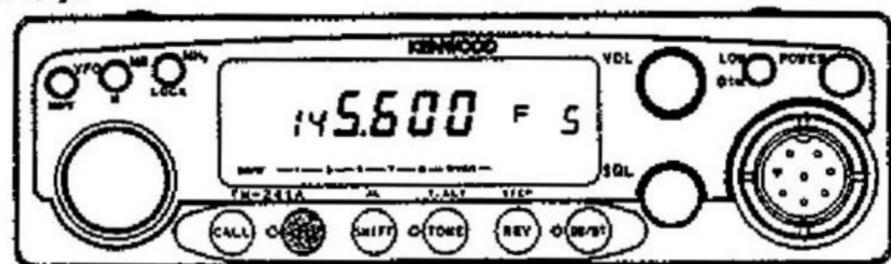
5. Premere il tasto MR / M entro 10 secondi dalla selezione del canale di memoria.



Se l'indicatore F si spegne, è necessario premere di nuovo il tasto F per completare la selezione. Dopo la pressione del tasto MR/M l'indicatore F e il numero di canale di memoria si spengono e il ricetrasmittitore ritorna al modo VFO.

● **Canali ODD SPLIT (canali di memoria 7 ~ 10)**

1. Premere il tasto VFO per selezionare il modo VFO.
2. Selezionare la frequenza di ricezione, la frequenza di tono, ecc. desiderati.
3. Premere il tasto F. L'indicatore F e l'indicatore di canale di memoria si illuminano. (Per esempio il canale 5).



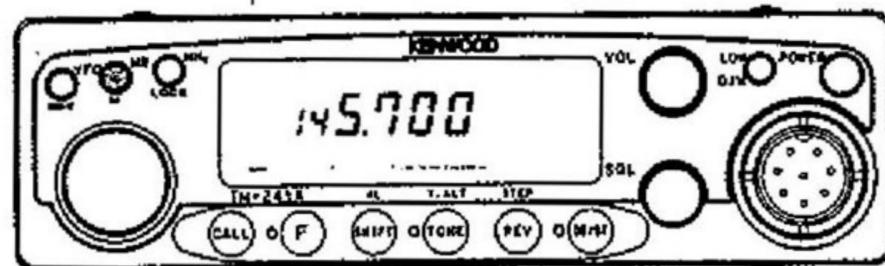
4. Selezionate qualsiasi canale di memoria da 7 a 10 servendovi dei controlli di sintonizzazione.



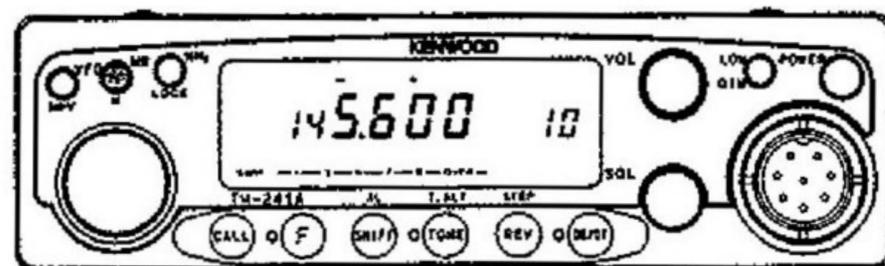
5. Premete il tasto MR / M entro 10 secondi della selezione del numero di canale della memoria. Si sentirà un cicalino e l'indicatore F e quello del canale della memoria si spegneranno dal display.



6. Entro 10 secondi dalla pressione del tasto MR selezionare la frequenza di trasmissione usando il comando di sintonia o gli interruttori UP/DWN del microfono.
7. Premere il tasto MR / M entro 10 secondi dalla selezione della frequenza di trasmissione. L'indicatore F si spegne segnalando che l'immissione del canale di memoria è completa.



8. Premete il tasto MR/M per confermare i contenuti del canale della memoria. La frequenza programmata del ricevitore dovrebbe apparire sul display insieme al dell'indicazione offset "—" e "+".

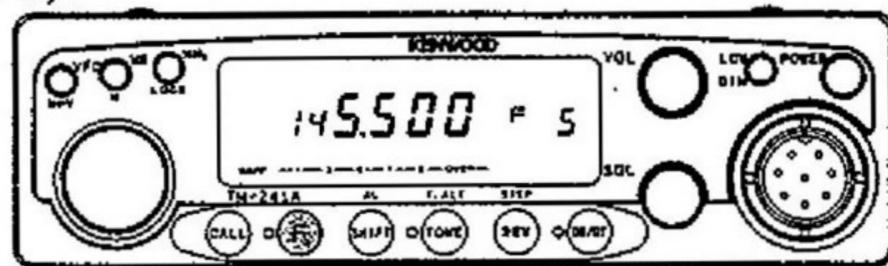


9. Premere il tasto REVSTEP o l'interruttore PTT del microfono. La frequenza di trasmissione appare sul display.



### ● Canali CALL

1. Premere il tasto VFO per selezionare il modo VFO.
2. Selezionare la frequenza di ricezione, la frequenza di tono, ecc. desiderati.
3. Premere il tasto F. L'indicatore F e l'indicatore di canale di memoria si illuminano. (Per esempio il canale 5).



4. Premete il tasto CALL entro 10 secondi della selezione del numero di canale della memoria. Si sentirà un cicalino e l'indicatore F e quello del canale della memoria si spegneranno dal display.



### 5-4-6 Richiamo della memoria

Potete richiamare un canale di memoria premendo il tasto MR/M nel modo MR. Selezionate il canale di memoria desiderato tramite il comando di sintonia o i tasti UP/DWN sul microfono.

### 5-4-7 Spostamento della memoria

Questa funzione copia il contenuto di un canale di memoria o del canale CALL al VFO.

Questo consente di alterare queste frequenze senza cambiare il contenuto del canale di memoria o del canale CALL.

1. Premete il tasto MR oppure il tasto di richiamo (CALL) per selezionare il modo appropriato.
2. Premere il tasto F. L'indicatore F e il numero di canale di memoria appaiono sul display.
3. Premere il tasto VFO/M ► V entro 10 secondi dalla pressione del tasto F.

Se l'indicatore F si spegne, è necessario premere di nuovo il tasto F.

I dati sono copiati al modo VFO.



4. La frequenza può essere modificata tramite il comando di sintonia o i tasti UP/DWN sul microfono.

#### Nota:

Se si seleziona un canale di memoria diviso (7 ~ 10), saranno copiati solo i dati di ricezione.

## 5-5 RICERCA

La scansione non può essere usata insieme al sistema di verifica tono.

### Nota

Quando la funzione CTCSS è attiva, la scansione si arresta solo quando il ricetrasmittitore riceve il corretto segnale CTCSS. Quando la funzione DTSS è attiva, la scansione si arresta e i segnali audio vengono ricevuti solo quando il codice DTSS coincide.

### 5-5-1 Possibilità di ricerca

Sono disponibili le seguenti possibilità di ricerca:

#### 1. RICERCA DI BANDA

La ricerca procede su tutta la banda (modo VFO).

#### 2. RICERCA DI BANDA PROGRAMMABILE

Il campo di frequenza della ricerca viene stabilito dalle frequenze memorizzate nei canali di memoria 11 e 12 (modo VFO).

#### 3. RICERCA DI CANALE DI MEMORIA

La ricerca procede sui canali di memoria che contengono dati e che non sono stati bloccati (modo MR).

### 5-5-2 Pausa/continua programmazione

Ci sono due tipi di attesa / continua scansione che possono essere usati con il ricetrasmittitore.

#### 1. Scansione operata a tempo

Arrestare la scansione su un canale occupato e rimanerci per circa 5 secondi, e quindi continuare anche se il segnale rimane presente.

#### 2. Scansione manuale

In questo modo la radio arresterà la scansione su un canale occupato e quindi ci rimarrà finché non sparisce il segnale.

La radio vi permetterà un periodo di attesa 2 secondi prima di continuare la scansione, per non perdere la stazione quando gli operatori cambiano.

● Quando la radio viene spedita dalla fabbrica, è stato impostato il modo della scansione a tempo. Per cambiare fra i due modi, usate la seguente procedura.

1. Premete il tasto F per più di 1 secondo. L'Indicatore F lampeggerà.

2. Mentre l'indicatore lampeggia, premete il tasto VFO/M▶V. Questo serve per poter uscire dal modo di attesa / continuazione ed entrare nel modo dell'operazione manuale.



3. Ripetete i passi 1 e 2 per ritornare al modo di operazione a tempo.

### 5-5-3 Scansione della banda

Per attivare la scansione della banda

1. Premere il tasto VFO/M▶V per selezionare il modo VFO.
2. Regolate il controllo SQL al punto soglia.
3. Premere e mantenete premuto il tasto VFO/M▶V per più di 1 secondo. L'indicatore MHz comincerà a lampeggiare per indicare che la radio si trova in fase di scansione.



4. La scansione verso l'alto avrà inizio. Potete invertire la direzione della scansione girando il controllo della sintonizzazione nel senso antiorario o premendo l'interruttore DWN sul microfono. La rotazione del controllo di sintonizzazione nel senso orario oppure la pressione dell'interruttore UP causerà la scansione verso l'alto della radio. La misura dei passi di scansione dipende dalla attuale selezione del passo (STEP).
5. La scansione si arresterà su un canale occupato, cioè una stazione dai segnali forti abbastanza per aprire la comunicazione, e farà accendere l'indicatore BUSY.
6. Potete cancellare la scansione con qualsiasi tasto sul pannello anteriore oppure con l'interruttore PTT del microfono.

### 5-5-4 Ricerca di banda programmabile/ricerca di banda

1. Il limite inferiore della ricerca deve essere memorizzato nel canale di memoria 11. Il limite superiore della ricerca deve essere memorizzato nel canale di memoria 12.

#### Nota

Se la frequenza del canale di memoria 15 è uguale a o maggiore della frequenza memorizzata nel canale di memoria 16, la ricerca procede sull'intera banda come "RICERCA DI BANDA".

2. Regolare il comando SQL sul livello di soglia.
3. Premere il tasto VFO/M▶V per selezionare il modo VFO.
4. Selezionare una frequenza VFO compresa tra i due limiti della ricerca.
5. Premete e mantenete premuto il tasto VFO/M▶V per più di 1 secondo. L'indicatore MHz comincerà a lampeggiare per indicare che la radio si trova in fase di scansione.



6. La ricerca comincia in direzione ascendente. Si può invertire la direzione ruotando il comando di sintonia in senso antiorario, o premendo gli interruttori UP / DWN del microfono. L'entità del passo di ricerca dipende dall'attuale programmazione del passo di frequenza.
7. La ricerca si ferma per un tempo limitato tutte le volte che viene ricevuto un segnale (tale da attivare l'indicatore BUSY).
8. Premere l'interruttore PTT o il tasto VFO/M▶V per arrestare la ricerca.

### 5-5-5 Ricerca di canale di memoria

1. Regolare il comando SQL sul livello di soglia.
2. Premere il tasto MR/M per selezionare il modo MR.
3. Premete e mantenete premuto il tasto MR/M per più di 1 secondo. L'indicatore MHz comincerà a lampeggiare per indicare che la radio si trova in fase di scansione.



#### Nota

1. Il ricetrasmittitore non effettua la scansione se esiste solo un canale di memoria.
  2. Il ricetrasmittitore salta tutti i canali bloccati.
  3. Il ricetrasmittitore opera la scansione solo sui canali di memoria contenenti dati.
3. La ricerca inizia dal canale di memoria attuale e procede in ordine, cioè M1 → M2 → M3 ecc.
  4. La ricerca si ferma per un tempo limitato tutte le volte che viene ricevuto un segnale (tale da attivare l'indicatore BUSY).
  5. Premere l'interruttore PTT o il tasto MR per arrestare la ricerca.

### 5-5-6 Avviso di priorità

Quando viene selezionata questa funzione, il canale di memoria 1 viene controllato a intervalli di circa 5 secondi per verificare la frequenza di attività.

1. Immettere la frequenza che si desidera controllare sul canale di memoria 1 (vedere immissione in memoria a pagina 79)
2. Regolare il comando SQL sul livello di soglia.
3. Premere il tasto F e quindi il tasto SHIFT/AL. L'indicatore "AL" appare sul display LCD.



Se il canale è occupato suona un cicalino.

4. Premere il tasto F e quindi il tasto SHIFT/AL. L'indicatore "AL" scompare e la funzione di avviso di priorità viene disattivata.

#### Nota:

Durante il periodo di scansione del canale 1 della memoria, non sentirete delle comunicazioni vocali, ma si sentirà soltanto un segnale acustico se un segnale è presente.

### 5-5-7 Blocco dei canale di memoria

La funzione di blocco dei canali di memoria consente di saltare temporaneamente canali di memoria non desiderati durante la ricerca di canale di memoria.

1. Premere il tasto MR per selezionare il modo MR.
2. Selezionare il canale di memoria che si desidera saltare usando il comando di sintonia.
3. Premete il tasto F per più di 1 secondo. L'indicatore F lampeggerà. Premere il tasto MR/M entro 10 secondi dalla pressione del tasto. Appare una stella (★) a sinistra del numero di canale di memoria. Questo indica che quel canale di memoria sarà saltato durante le operazioni di ricerca del canale di memoria.



4. Ripetere i punti 2 e 3 per escludere altri canali di memoria che si desidera saltare.
5. Per eliminare il blocco, selezionare di nuovo il canale di memoria come descritto nei punti 1, 2 e 3 qui sopra. La stella (★) scompare. Il canale di memoria sarà ricercato normalmente.

### 5-6 FUNZIONAMENTO CON RIPETITORE

#### 5-6-1 Offset del trasmettitore

Tutti i ripetitori da radioamatori usano sezioni trasmettente e ricevente separate. La frequenza di ricezione può essere inferiore o superiore a quella di trasmissione.

La maggior parte dei ripetitori usa i seguenti offset:

|    | TM-241A/<br>241E | TM-441A | TM-441E<br>European<br>version | TM-441E<br>U.K.<br>version | TM-541A | TM-541E |
|----|------------------|---------|--------------------------------|----------------------------|---------|---------|
| +  | +600kHz          | +5MHz   |                                | +1.6MHz                    | +12MHz  | +35MHz  |
| -  | -600kHz          | -5MHz   | -1.6MHz                        | -1.6MHz                    | -12MHz  | -6MHz   |
| -- |                  |         | -7.6MHz                        |                            |         |         |

#### Direzione di offset

Per selezionare la direzione di offset di trasmissione desiderata premere il tasto SHIFT/AL. A ogni pressione del tasto il ricetrasmittitore avanza da un offset all'altro, cioè da + a - (da - a = per la versione europea) a nessun offset (simplex).

Il ricetrasmittitore consente di memorizzare la frequenza e l'offset oppure si possono selezionare frequenze di rettamente sulla tastiera.

Offset automatico (solo versione U.S.A., Canada e Oceania)

Il TM-241A è stato programmato secondo il piano bande ARRL standard per quel che riguarda gli offset di trasmissione. Fare riferimento alla tabella per ulteriori informazioni. Naturalmente è possibile scavalcare questa regolazione con il tasto di spostamento (SHIFT/AL) se lo si desidera.

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| 145.1 | 145.5 | 146.0 | 146.4 | 146.6 | 147.0 | 147.4 | 147.6 | 148.0 |   |
| S     | -     | S     | +     | S     | -     | +     | S     | -     | S |

S: simplex

### 5-6-2 Funzione inversione

Alcuni ripetitori usano "coppia inversa", vale a dire che le frequenze di trasmissione / ricezione sono esattamente l'inverso di quelle di un altro ripetitore. Per esempio il ripetitore A usa 145,000 come frequenza di trasmissione (OUTPUT) e 145,600 come frequenza di ricezione (INPUT). Il ripetitore B usa 145,600 come frequenza di ricezione e 145,000 come frequenza di trasmissione. Sarebbe molto scomodo dover riprogrammare il ricetrasmittitore ogni volta che ci si trova nel raggio di entrambi i ripetitori.

Il tasto REV/STEP consente di invertire le frequenze di trasmissione e ricezione di inversione, premere il tasto REV/STEP. L'indicatore di REV lampeggia sul display a indicare che si sta lavorando con una coppia inversa di ripetitori.

Per tornare agli offset normali, premere di nuovo il tasto REV/STEP.

Questa funzione è utile anche per controllare la frequenza di ricezione del ripetitore, in modo da determinare se ci si trova nel raggio di comunicazioni SIMPLEX.

### 5-5-3 Funzionamento a tono

Alcuni ripetitori richiedono l'impiego di un segnale di controllo per attivare il ripetitore. Alcune versioni sono attualmente usate in tutto il mondo. Negli Stati Uniti sono usati talvolta toni subudibili.

Con questo apparecchio è possibile selezionare 38 diverse frequenze di toni subudibili.

In Europa viene usato per la trasmissione un tono di 1750 Hz. Tenere premuto il tasto 1750/LAMP per trasmettere il tono di accesso e poi premere l'interruttore PTT.

Poiché l'uso di questo tono è necessario in Europa e nel Regno Unito, un codificatore di tono a 1750Hz è incorporato nel ricetrasmittitore standard. transmit with the access tone, you need not press the PTT switch.

Since this tone is required in Europe and the United Kingdom a 1750 Hz tone encoder is included with models delivered to these countries.

### 5-6-4 Selezione della frequenza di tono

1. Premete il tasto F per più di 1 secondo. L'indicatore F inizia a lampeggiare. Premere il tasto TONE/T.ALT entro 10 secondi dalla pressione del tasto F. La frequenza di tono attuale appare sul display.



2. Ruotare il comando di sintonia a che la frequenza di tono desiderata non appare sul display.

3. Per tornare alla normale visualizzazione della frequenza premere il tasto TONE / T. ALT, un tasto qualsiasi o l'interruttore PTT del microfono. Altrimenti la visualizzazione ritorna automaticamente 10 secondi dopo la selezione.

#### Tone Frequency (Hz)

|        |       |       |
|--------|-------|-------|
| 67.0   | 107.2 | 167.9 |
| 71.9   | 110.9 | 173.8 |
| 74.4   | 114.8 | 179.9 |
| 77.0   | 118.8 | 186.2 |
| 79.7   | 123.0 | 192.8 |
| 82.5   | 127.3 | 203.5 |
| 85.4   | 131.8 | 210.7 |
| 88.5   | 136.5 | 218.1 |
| 91.5   | 141.3 | 225.7 |
| 94.8   | 146.2 | 233.6 |
| (97.4) | 151.4 | 241.8 |
| 100.0  | 156.7 | 250.3 |
| 103.5  | 162.2 |       |

Nota: 97.4 Hz è disponibile solo per la codificazione.

### 5-6-5 Funzione Tono

Premete il tasto TONE/T.ALT e selezionate il modo desiderato del tono. Quando appare T sul display, il trasmettitore trasmetterà il tono desiderato.



#### Note:

1. Posizionate il TONE su OFF per la trasmissione con un ripetitore o la trasmissione senza squelch selettivo(CTCSS).
2. I segnali di tono possono essere trasmessi anche se l'unità TSU-6 non è installata.

### 5-6-6 Interconnessione su Rete su Telefonia (solo versione USA)

Alcuni ripetitori offrono un servizio chiamato autopatch. Questo consente di comporre un numero telefonico sul ricetrasmettitore e eseguire una conversazione telefonica, come con i telefoni da auto. Questa funzione richiede l'impiego di una tastiera DTMF (Dual Tone Multi Frequency). Oltre ai normali 12 tasti presenti su un telefono, il ricetrasmettitore è dotato di altri 4 tasti, A, B, C e D. Questi tasti sono necessari con alcuni sistemi ripetitori per varie funzioni di controllo. È necessario verificare con l'operatore di controllo del ripetitore usato se il loro uso è necessario. La tabella elenca le varie frequenze di tono generate quando si preme ciascun tasto.

Per attivare la tastiera DTMF:

1. Tenere premuto l'interuttore PTT.
2. Premere i tasti come si farebbe su un telefono normale.
3. Il ricetrasmettitore rimane in trasmissione per circa 2 secondi dopo che avete premuto un tasto sulla tastiera così da permettervi di rilasciare il pulsante PTT.

#### Nota:

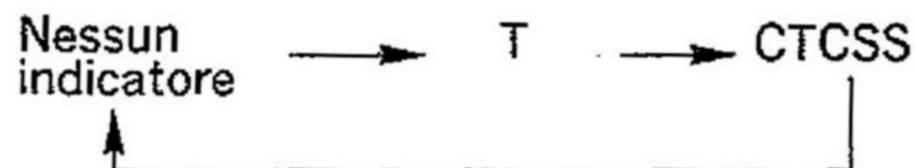
Alcuni ripetitori necessitano della pressione in sequenza di una serie di tasti per attivare l'autoconnessione. Controllare anche questa sequenza con l'operatore di controllo del ripetitore usato.

## 5-7 FUNZIONAMENTO DEL CTCSS

Usando il condificatore/decodificatore di toni subudibili opzionale (TSU-6) è possibile anche il funzionamento CTCSS (silenziamento di tono). Quando questo accessorio opzionale viene attivato, il silenziamento della banda SUB si aprirà solo quando viene ricevuto il corretto tono subudibile.

Quando appare l'indicatore CTCSS sul display, il ricetrasmittitore trasmetterà il tono desiderato e funzionerà anche nel modo di comunicazione toni, cioè la comunicazione non sarà aperta finché non è ricevuta la stessa porzione del segnale di ricezione in ingresso. Quando non c'è nessun indicatore illuminato, la radio non userà nessun tipo di tono.

Premete il tasto TONE / T.ALT e selezionate il modo CTCSS. Quando nessun indicatore è acceso, il ricetrasmittitore non utilizza alcun tipo di tono.



Nota:

I segnali di tono possono essere trasmessi anche se l'unità TSU-6 non è installata, così che lo squelch a tono dell'altro ricetrasmittitore possa essere aperto.

## 5-8 FUNZIONE DTSS (sistema di silenziamento di tono doppio) [È necessaria l'unità DTU-2 opzionale]

Questa funzione consente di attivare il silenziamento nel modo di ricezione per mezzo della ricezione di un codice a tre cifre corrispondente al codice DTMF selezionato nella radio usata.

Una volta che il silenziamento è stato attivato dalla ricezione di un codice corrispondente, a partire da quel momento il silenziamento funziona normalmente. Se non viene ricevuto nessun segnale per più di 2 secondi, il silenziamento viene disattivato finché non viene ricevuto un codice corrispondente.

Nota:

Questa funzione non è possibile in alcune aeree.

### 5-8-1 Selezione e memorizzazione di codici DTSS

I codici DTSS da 000 a 999 possono essere selezionati dal modo VFO e memorizzati. I canali di memoria da 1 a 3 possono memorizzare ognuno un codice DTSS separato. I canali di memoria da 4 a 20 possono memorizzare codici DTSS con VFO.

### 5-8-2 Selezione e memorizzazione di codici DTSS con VFO

Quando l'unità DTMF opzionale DTU-2 viene installata, la sua impostazione iniziale è 000.



1. Premere il tasto DR/DT per far accendere l'indicatore DTSS.
2. Premere il tasto F, e quindi il tasto DR/DT mentre l'indicatore F è acceso (entro 10 secondi). La prima cifra del codice DTSS comincia a lampeggiare.



3. Selezionare la prima cifra ruotando il comando di sintonia.
4. Premere il tasto DR/DT. La prima cifra viene registrata e la seconda cifra inizia a lampeggiare.
5. Selezionare la seconda cifra ruotando il comando di sintonia.
6. Premere il tasto DR / DT. La seconda cifra viene registrata e la terza cifra inizia a lampeggiare.
7. Selezionare la terza cifra ruotando il comando di sintonia.

8. Premere il tasto DR/DT. Il codice DTSS completo viene registrato. L'apparecchio ritorna al modo precedente.

#### Nota

1. Se durante l'operazione si preme un tasto diverso da DR/DT, il modo di selezione del codice viene disattivato. If a key other than the DR/DT key is pressed during operation, code selection mode is canceled.
2. Se non si agisce entro 10 secondi, il modo di selezione del codice viene disattivato automaticamente.

### 5-8-3 Selezione usando i canali di memoria da 1 a 3

1. Selezionate la frequenza che desiderate inserire in memoria nel modo VFO.
2. Seguire i punti da 1 a 8 sopra nel modo VFO.
3. Premere il tasto F.
4. Selezionate il canale di memoria desiderato (1,2 o 3) tramite il comando di sintonia o i tasti UP/DWN sul microfono.



5. Premere il tasto MR/M.

#### 5-8-4 Uso della funzione DTSS

1. Regolare il comando SQL sul punto di soglia.
2. Premere il tasto DR/DT. L'indicatore DTSS cominciare illuminarsi.  
Premete il tasto DR/DT, le funzioni di DTSS e di chiamata selettiva vengono attivate e disattivate alternativamente.

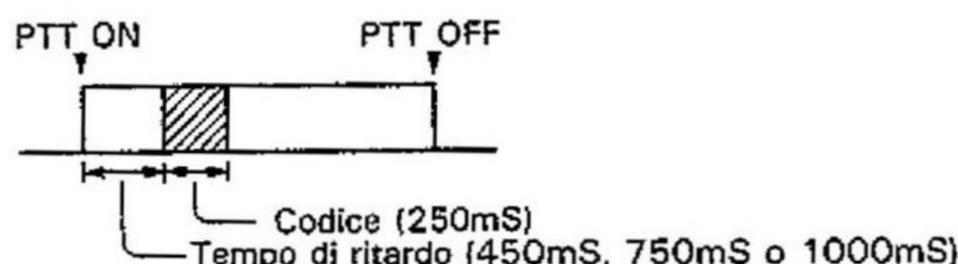


#### ● RICEZIONE

3. Il silenziamento viene aperto quando viene ricevuto il codice appropriato.

#### ● TRASMISSIONE

4. Quando si preme l'interruttore PTT, il codice mostrato nell'illustrazione viene inviato per circa mezzo secondo.



#### Nota

L'emissione della voce viene silenziata durante l'invio del codice.

5. Per disattivare la funzione DTSS, premere di nuovo il tasto DR/DT.

#### 5-8-5 Uso del DTSS con un ripetitore

Il segnale DTSS viene trasmesso dopo un breve ritardo se l'interruttore PTT viene premuto mentre l'indicatore - o l'indicatore + è illuminato. Questo è per evitare malfunzionamenti dovuti all'interruzione del segnale DTSS da parte di ricevitori con tempi di risposta lunghi.

#### ● Ritardo durante la trasmissione DTSS

Il codice DTSS viene sempre inviato con un certo ritardo.

Il normale tempo di ritardo è 250 ms (ma è possibile modificarlo).

L'impostazione iniziale del ritardo quando è attiva la funzione SHIFT, il canale split o il modo duplex è 450 ms, ma può essere portata a 750, 850 o 1000 ms.

#### ● Modifica del tempo di ritardo

1. Premere il tasto DR/DT. L'indicatore DTSS cominciare illuminarsi.
2. Per cambiare il tempo di ritardo, premere il tasto F per più 1 secondo e premere il tasto CALL mentre l'indicatore F lampeggia entro 10 secondi.



3. Impostate il tempo di ritardo desiderato tramite il comando di sintonia o i tasti UP/DWN sul microfono. Il tempo di ritardo visualizzato diventa immediatamente operativo. Premete un tasto qualsiasi o non premete alcun tasto per i successivi 10 secondi per abbandonare il modo di impostazione del tempo di ritardo.

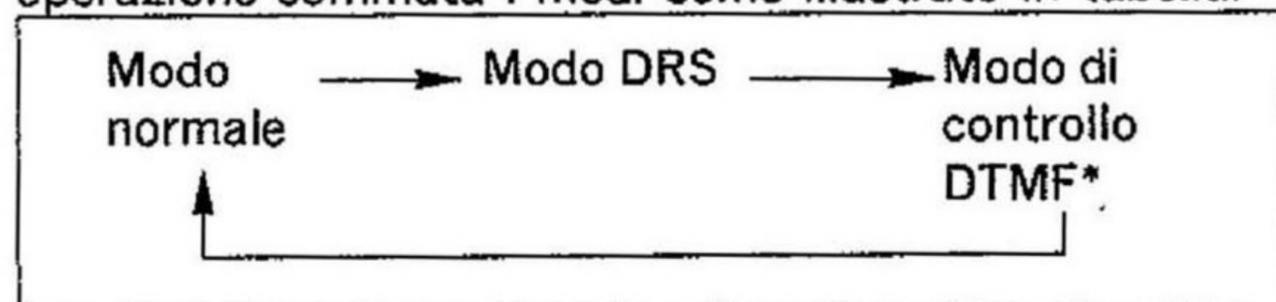
## 5-9 DRS

### (Sistema di Registrazione Digitale)

L'unità DRU-1 (Digital recording unit) vi permetterà di registrare, manualmente o automaticamente, massimo 8 differenti messaggi per riproduzione. La funzione della registrazione automatica funziona assieme alla funzione T.ALT.

Questa funzione può essere utilizzata contemporaneamente alla funzione DTSS e alla chiamata selettiva.

Premete il tasto F per più di 1 secondo, e quindi il tasto DR / DT mentre l'indicatore F lampeggia. Questa operazione commuta i modi come illustrato in tabella:



\* : Quando collegate un telecomand (RC-10 o RC-20), il modo di controllo DTMF non può più essere selezionato contrariamente al modo di registrazione automatica (pag.94) che rimane abilitato.

#### ● Modo normale

Nessuna funzione DRS è attiva.

#### ● Modo DRS

Registrazione e riproduzione

Il livello qualitativo del suono e il numero dei frasi sono selezionabili.

L'indicatore DRS si illumina sul display.

#### ● Modo di controllo DTMF

1. Registrazione automatica

L'indicatore DRS lampeggia.

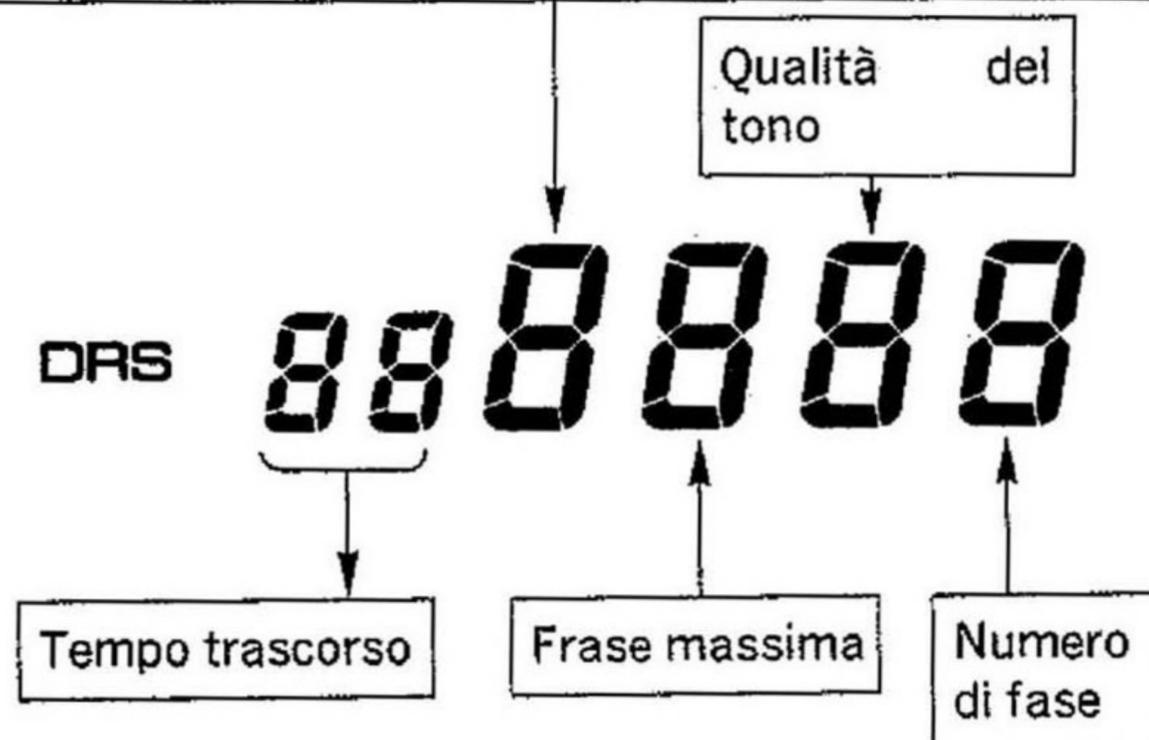
2. La funzione DRS può essere controllata a distanza da un segnale DTMF esterno. L'indicatore DRS si accende.

### 5-9-1 Prima della Registrazione

Le condizioni di registrazione sono state preselezionate dalla fabbrica:

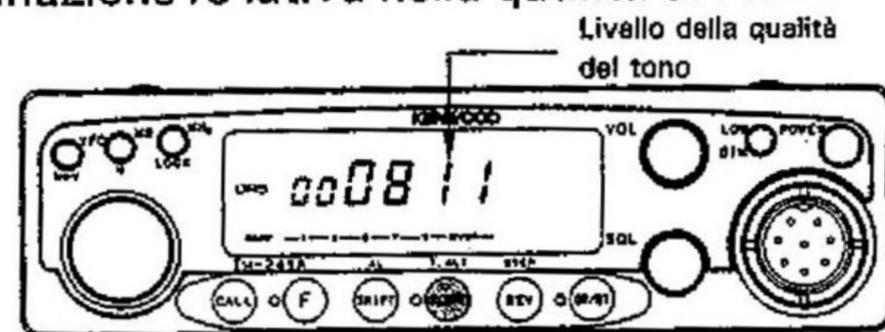
|  |       |
|--|-------|
| Livello della qualità del tono             | 1     |
| Frase massima di registrazione             | 8     |
| Numero di fase della registrazione attuale | 1 st. |

0 : Registrazione e playback OK. 1 : Registrazione BLOCCATA. 2 : Registrazione e playback BLOCCATI.



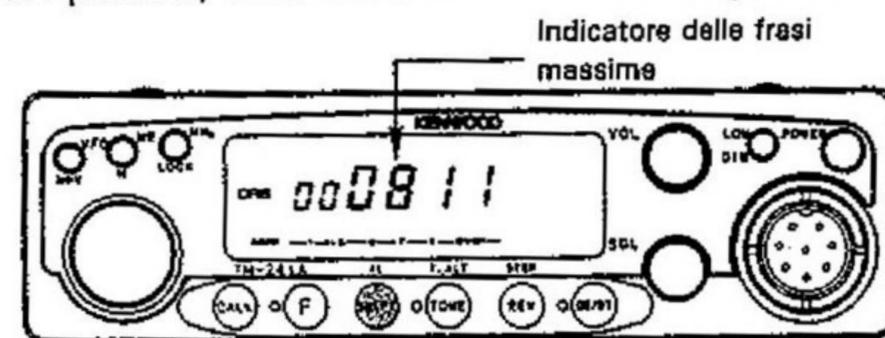
### 5-9-2 Selezione del livello qualitativo del tono

1. Premete il tasto F per più di 1 secondo, e quindi il tasto DR/DT mentre l'indicatore F lampeggia. L'indicatore DRS sul display si accende.
2. Premere il tasto TONE/T.ALT. Ad ogni pressione del tasto TONE/T.ALT, l'indicatore della qualità del tono avanzerà da 1 a 2 a 3 e quindi a 1, ecc. La qualità 1 del tono provvederà alla qualità migliore audio, ma anche al tempo più breve di registrazione. Le impostazioni 2 e 3 della qualità del tono provvedono ad un tempo più lungo, ma con una diminuzione relativa nella qualità del tono.



### 5-9-3 Selezione del numero massimo della frasi

1. Premete il tasto F per più di 1 secondo, e quindi il tasto DR/DT mentre l'indicatore F lampeggia. L'indicatore DRS sul display si accende.
2. Premere il tasto SHIFT/AL. Ad ogni pressione del tasto, l'indicatore delle massime frasi massimi passerà per un passo, cioè da 8 a 4 a 2 a 1 e quindi ad 8.



- Relazione tra il numero massimo di frasi, il livello di qualità del suono ed il tempo di registrazione (riascolto).

Se il numero massimo di frasi è impostato a 8 e il livello di qualità del suono è impostato a 1 (standard), il tempo di registrazione per una frase è di quattro secondi. Poiché il numero di frasi selezionabile va da 1 a 8, sono possibili otto diverse registrazioni. Per aumentare il tempo di registrazione, impostate il numero massimo di frasi a 1 e il livello di qualità del suono a 3. Il tempo di registrazione diventa di 96 secondi. In questo caso, solo una frase può essere registrata, così la frase attualmente registrata viene cancellata quando ne registrate un'altra. Impostate il numero massimo di frasi e il livello di qualità del suono da voi desiderato. Il tempo di registrazione (riascolto) non può essere impostato singolarmente per ciascuna frase.

| Numero massimo di frasi | Tempo di registrazione |    |    |
|-------------------------|------------------------|----|----|
|                         | 1                      | 2  | 3  |
| 8                       | 4                      | 8  | 12 |
| 4                       | 8                      | 16 | 24 |
| 2                       | 16                     | 32 | 48 |
| 1                       | 32                     | 64 | 96 |

(second/frasi)

## 5-9-4 Registrazione

● Registrazione manuale di in segnale di ricezione in arrivo

1. Selezionate la frequenza operativa desiderata. Le registrazioni possono essere effettuate dal modo VFO, dal modo della memoria o dal modo di richiamo del canale.

2. Premete il tasto F per più di un secondo, e quindi il tasto DR/DT mentre l'indicatore F lampeggia per selezionare il modo DRS.

L'indicatore DRS sul display si accende.

Selezionate il numero di frase desiderato ruotando il comando di sintonia o premendo i tasti UP/DWN sul microfono.

3. Premere il tasto VFO / M ► V per far iniziare la registrazione. L'indicatore del tempo di registrazione visualizzerà quanto è trascorso durante la registrazione.

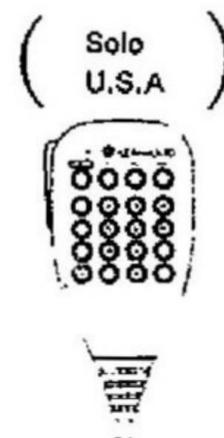


4. La registrazione si arresterà quando l'indicatore del tempo arriva al valore "0". Per continuare la registrazione, ruotate il controllo della sintonizzazione al successivo numero di frasi e premete quindi il tasto VFO nuovamente. La registrazione si arresterà alla pressione di qualsiasi tasto sul pannello anteriore.

● Registrazione dei segnali provenienti dal microfono

1. Premete il tasto F per più di 1 secondo, e quindi il tasto DR/DT mentre l'indicatore F lampeggia per selezionare il modo DRS. L'indicatore DRS sul display si accende. Selezionate il numero desiderato frasi girando il controllo della sintonizzazione premendo gli interruttori UP/DWN del microfono.

2. Premere il tasto MR/M per iniziare la registrazione dal microfono. L'indicatore del tempo di registrazione indicherà il tempo trascorso della registrazione. Nel caso in cui desiderate trasmettere lo stesso messaggio durante la registrazione, dovete premere l'interruttore PTT del microfono prima di premere il tasto MR/M.



3. La registrazione si arresterà quando l'indicatore del tempo trascorso arriva al valore "0". Nel caso in cui desiderate continuare la registrazione, dovete girare il controllo di sintonizzazione al prossimo numero di frasi e quindi premere il tasto MR/M nuovamente.

La registrazione si arresta quando premete un tasto qualsiasi sul pannello frontale.

### 5-9-5 Riproduzione

1. Premete il tasto F per più di 1 secondo, e quindi il tasto DR / DT mentre l'indicatore F lampeggia per selezionare il modo DRS.

L'indicatore DRS sul display si accende.

Selezionate il numero frasi che desiderate riprodurre.

2. Premere il tasto di richiamo (CALL) per riprodurre il messaggio. Nel caso in cui desiderate trasmettere il messaggio contemporaneamente, dovete premere il tasto PTT prima di premere il tasto di richiamo (CALL). L'indicatore del tempo trascorso comincerà il conteggio del tempo trascorso.



3. La riproduzione si arresterà quando l'indicatore del tempo visualizza il valore "00". Potete far arrestare la riproduzione manualmente premendo qualsiasi tasto sul pannello anteriore.

### 5-9-6 Registrazione automatica

1. Selezionate la frequenza operativa desiderata. Regolate il controllo SQL al punto soglia. È possibile effettuare la registrazione automatica nel modo VFO, nel modo del canale della memoria o nel modo di richiamo del canale.

2. Premete il tasto F per più di 1 secondo e quindi il tasto DR / DT mentre l'indicatore F lampeggia per selezionare il modo DRS.

Selezionate la qualità desiderata del tono, il numero di frasi e il numero della frase iniziale.

3. Premete il tasto F per più di 1 secondo e quindi il tasto DR / DT mentre l'indicatore F lampeggia per selezionare il modo di controllo DTMF. L'indicatore DRS lampeggia.

4. Premete il tasto TONE/T.ALT. L'indicatore di allarme si accende e il modo di registrazione (modo di registrazione automatica) viene selezionato.



5. Sono un segnale con il tono CTCSS corretto farà iniziare la registrazione ( se avete installato l' accessorio TSU-6). Nel caso in cui non avete installato nessun componente di tono, la registrazione comincerà all'apertura della comunicazione.(La funzione di priorità non dà nessun avviso.)

Sono disponibili le funzioni CTCSS,DTSS (la ricezione è possibile anche se l'unità DTMF non è installata) e di chiamata selettiva.

6. Se lo squelch si chiude durante la registrazione in modo automatico, la registrazione termina alla frase corrente e la frase successiva viene posta in attesa anche se rimane del tempo di registrazione. (La registrazione non è possibile se non vi sono frasi vuote.)

#### ○Cancellazione della chiusura

Se la terza cifra sul display è " 1 ", la registrazione è bloccata e non si può registrare un nuovo segnale nella stessa frase. Se la terza cifra è " 2 ", la registrazione e l'ascolto sono bloccati e non si può né registrare un nuovo segnale nella frase, né riascoltare la frase.

Per cancellare la chiusura, premere il tasto REV / STEP in modo che la terza cifra diventi zero ( 0 ).

## 5-9-7 Controllo esterno della funzione DRS (Modo di controllo DTMF)

La funzione DRS può essere controllata a distanza da un segnale DTMF esterno.

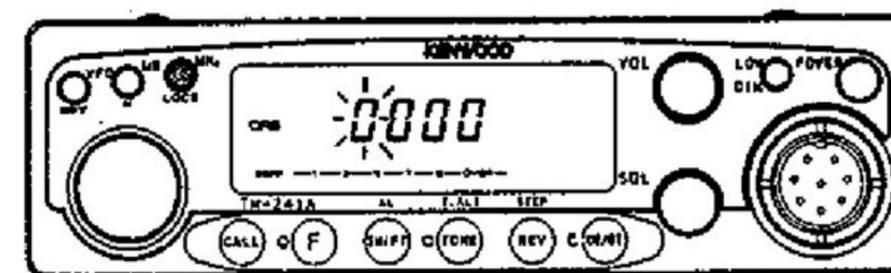
## 5-9-8 Impostazione del Numero di Identificazione

Selezionate un numero a quattro cifre da 0000 a 9999.

1. Premete il tasto F per più di 1 secondo e quindi il tasto DR/DT mentre l'indicatore F lampeggia. Il modo DRS viene selezionato e l'indicatore DRS si accende.



2. Premete il tasto MHz / LOCK. Vengono visualizzate quattro cifre, e la prima inizia a lampeggiare.



3. Impostate la prima cifra tramite il comando di sintonia, e quindi premere il tasto MHz / LOCK. La seconda cifra inizia a lampeggiare.

4. Impostate la seconda cifra tramite il comando di sintonia e quindi premete il tasto MHz/LOCK.

La terza cifra inizia a lampeggiare.

5. Impostate la terza e la quarta cifra. Quando quest'ultima è stata inserita, il modo DRS viene automaticamente rileszionato.

○ Le cifre possono essere impostate tramite l'unità opzionale MC-44DM.

Seguite i passi 1 e 2, e inserite il numero tramite i tasti numerici.

Ogni volta che premete un tasto una cifra viene inserita. Quando tutte le cifre sono state impostate la frequenza viene rivisualizzata.

#### 5-9-9 Selezione del modo di controllo DTMF

1. Selezionate la frequenza di ricezione.

2. Selezionate il modo DRS e specificate il numero delle frasi, il livello del suono ed il numero di identificazione. (Vedere Sezioni 5-9-1/2, 5-9-5 e 5-9-8.)

3. Se mentre vi trovate in questo modo, premete il tasto F per più di 1 secondo, e quindi il tasto DR/DT mentre l'indicatore F lampeggia, la frequenza viene rivisualizzata e l'indicatore DRS comincia a lampeggiare.



4. Premete il tasto F. L'indicatore DRS smette di lampeggiare e rimane acceso. Il ricetrasmittitore è pronto per essere controllato a distanza (telecomandato).

Il modo di registrazione automatica viene ignorato, così come i modi DTSS e di chiamata selettiva.

#### 5-9-10 Metodo di controllo esterno

Per il controllo esterno, il codice di riconoscimento # o \* trasmette un numero di identificazione a quattro cifre e un codice di comando a tre cifre.

# 1 2 3 4 \* 0 1

Gli zero iniziali e il numero di identificazione possono essere omessi.

#### ● Elenco dei comandi DTMF

Vedere pagina seguente.

#### Nota:

Per trasmettere un segnale DTMF premete un tasto entro cinque secondi dopo aver premuto un tasto precedente. Se il tempo di ritardo è superiore a cinque secondi, i segnali DTMF trasmessi vengono cancellati.

|    | ✕   | #   |
|----|---|---|
| 00 | Cancella il comando e arresta la registrazione.                               | Cancella il comando e arresta la registrazione. |
| 01 | Registra con la prima frase.  | —   |
| 02 | Registra con la seconda frase.  | —   |
| 03 | Registra con la terza frase.  | —   |
| 04 | Registra con la quarta frase.   | —   |
| 05 | Registra con la quinta frase.   | —   |
| 06 | Registra con la sesta frase.  | —   |
| 07 | Registra con la settima frase.  | —   |
| 08 | Registra con la ottava frase.   | —   |
| 09 | Registra con ogni frase per la quale la registrazione non sia stata bloccata. | —   |

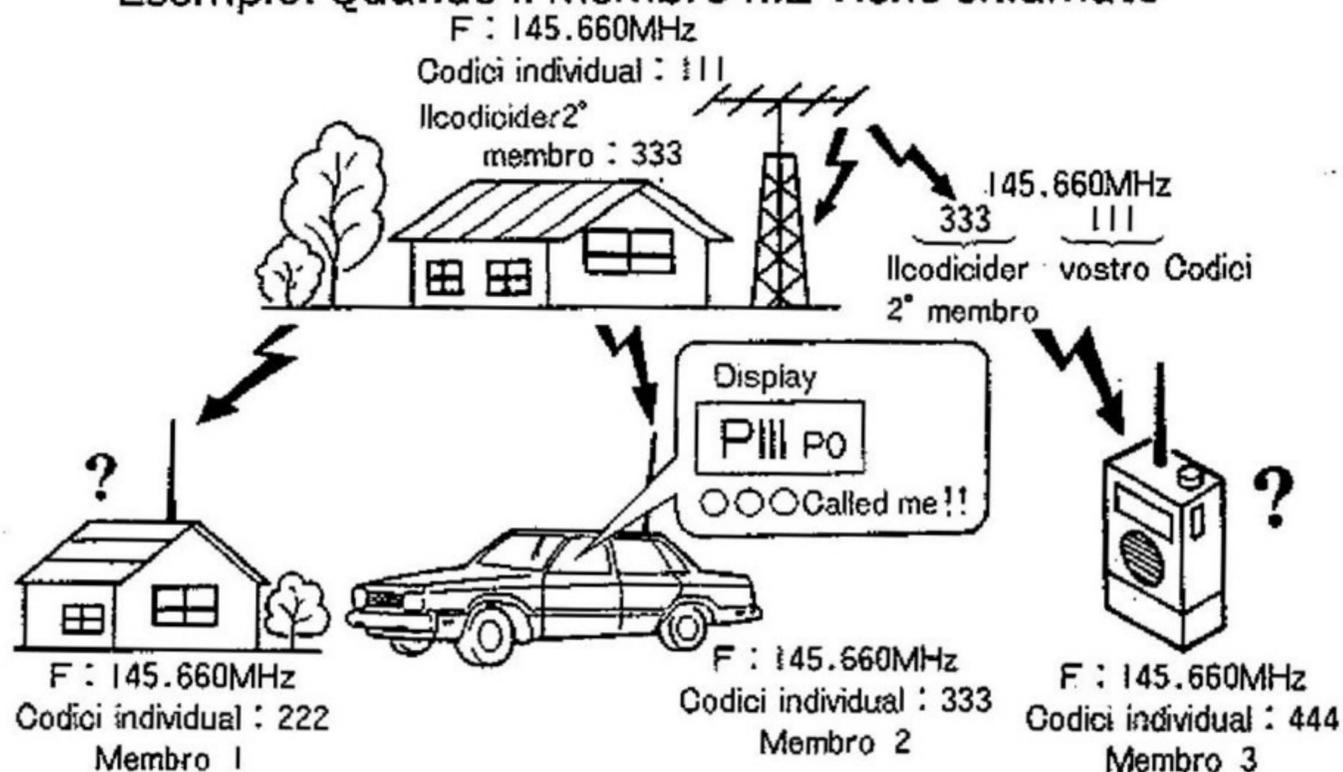
|    |  |       |  |
|----|--|-------|--|
| 10 | Sblocca registrazione di tutte le frasi. | la    | —  |
| 11 | Sblocca registrazione prima frase.       | della | Imposta a 1 la qualità del tono.           |
| 12 | Sblocca registrazione seconda frase.     | della | Imposta a 2 la qualità del tono.           |
| 13 | Sblocca registrazione terza frase.       | della | Imposta a 3 la qualità del tono.           |
| 14 | Sblocca registrazione quarta frase.      | della | —  |
| 15 | Sblocca registrazione quinta frase.      | della | Imposta a 1 il numero delle frasi.         |
| 16 | Sblocca registrazione sesta frase.       | della | Imposta a 2 il numero delle frasi.         |
| 17 | Sblocca registrazione settima frase.     | della | Imposta a 4 il numero delle frasi.         |
| 18 | Sblocca registrazione ottava frase.      | della | Imposta a 8 il numero delle frasi.         |
| 19 | Mod di registrazione automatica attivo.  |       | Mod di registrazione automatica disattivo. |

## 5-10 CHIAMATA SELETTIVA

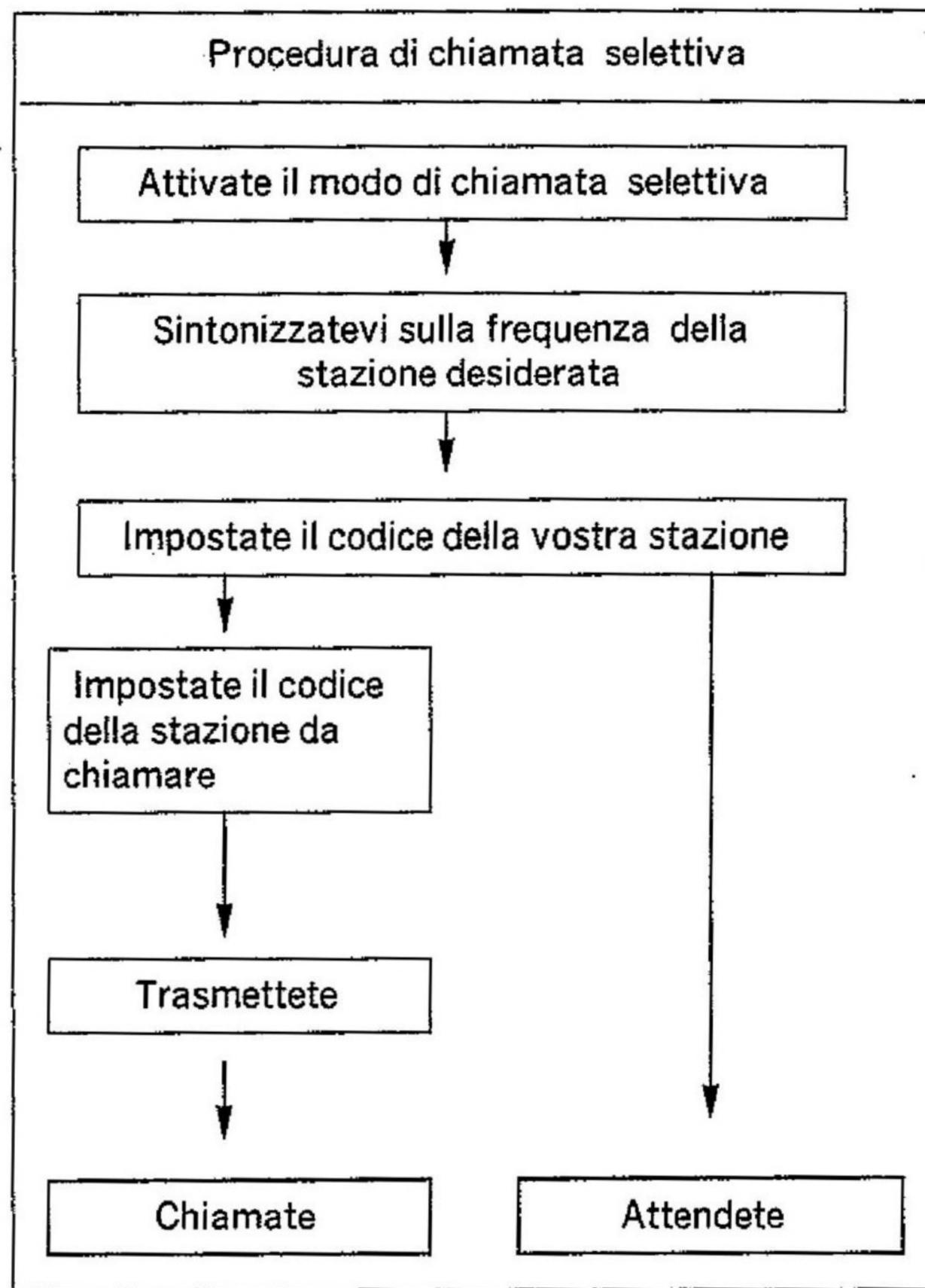
Questa funzione è disponibile solo quando l'unità DTMF opzionale (DTU-2) è installata.

La chiamata selettiva è utile per chiamare tutti i membri di un gruppo, chiamare una specifica stazione o attendere la chiamata da un'altra stazione utilizzando il segnale DTMF.

Esempio: Quando il membro n.2 viene chiamato



Il codice comune di gruppo e i codici individuali devono essere stabiliti in anticipo. Questi codici devono essere compresi tra 000 e 999 (3 cifre). Diversamente dal DTSS il codice della stazione che chiama viene visualizzato sul display così che la stazione ricevente può identificare la stazione trasmittente. Infatti, quando si viene chiamati con il codice individuale, il codice individuale della stazione chiamante viene visualizzato. Quando invece si viene chiamati con un codice di gruppo, è quest'ultimo ad essere visualizzato.



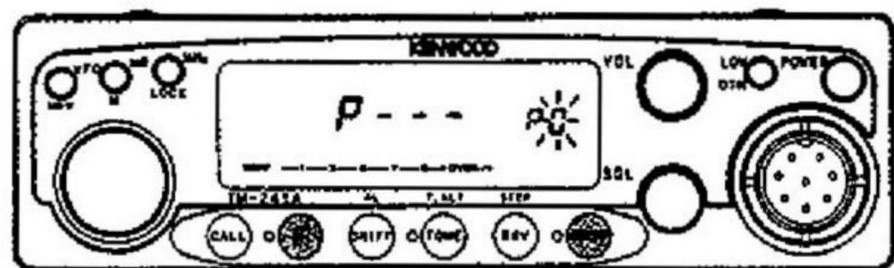
## 5-10-1 Memorie del Codice di Chiamata Selettiva

Sono disponibili cinque memorie per il codice di chiamata selettiva.

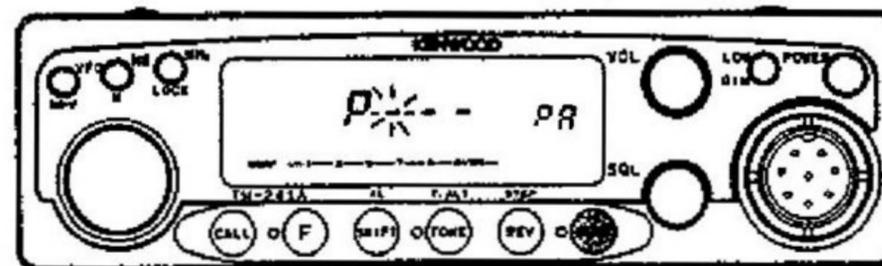
|       | Utilizzo  |
|-------|---|
| PA    | Contiene il codice della vostra stazione.   |
| P0    | Durante la ricezione assume automaticamente il codice della stazione che ha chiamato. Può momentaneamente impostare il codice della stazione da chiamare. |
| P1~P3 | Contengono il codice di gruppo e i codici riconosciuti validi in ricezione.   |

## 5-10-2 Impostazione dei codici di Chiamata Selettiva

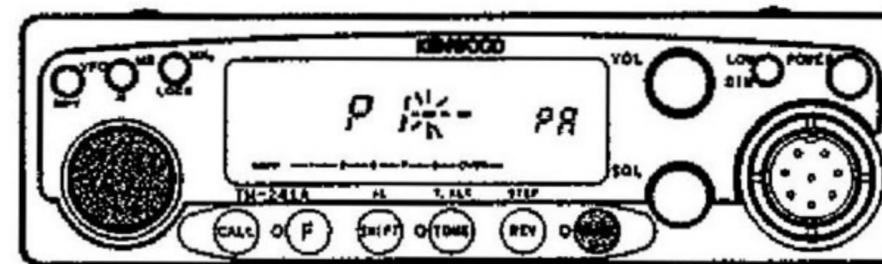
1. Premete ripetutamente il tasto DR / DT per selezionare il modo di chiamata selettiva. L'indicatore P si accende.
2. Premete il tasto F e quindi il tasto DR/DT mentre l'indicatore F è acceso. Il modo di impostazione del codice viene selezionato e l'indicatore del canale di memoria lampeggia.



3. Selezionate la memoria (A o da 0 a 3) utilizzando il comando di sintonia (o i tasti da 0 a 3 e A sul microfono con DTMF).
4. Premete il tasto DR/DT, la prima cifra del codice comincia a lampeggiare.



5. Selezionate il valore desiderato tramite il comando di sintonia, e premete il tasto DR/DT (o i tasti da 0 a 9 sul microfono con DTMF).



6. Come sopra, selezionate i valori per la seconda e terza cifra utilizzando il comando di sintonia, e confermateli con il tasto DR/DT.
7. Se premete un tasto diverso da DR/DT o MR/M, o non premete alcun tasto entro 10 secondi il codice viene automaticamente ritenuto confermato.

Per esempio: i seguenti gruppi comunicano tra di loro.

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| Frequenza predeterminata | 145.660MHz |
| Il vostro codice         | 111        |
| Il codice del 1° membro  | 222        |
| Il codice del 2° membro  | 333        |
| Il codice del 3° membro  | 444        |
| Codice di gruppo         | 789        |

La vostra memoria

PA 111  
P0  
P1  
P2 444  
P3 789

Memoria del 1° membro

PA 222  
P0  
P2 789

Memoria del 2° membro

PA 333  
P0  
P3 789

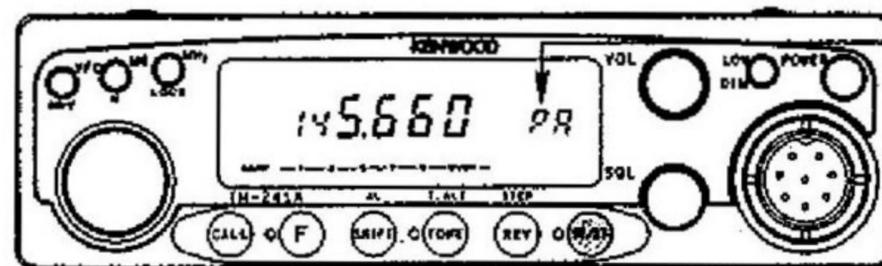
Memoria del 3° membro

PA 444  
P0  
P1 789  
P2 111

### 5-10-3 Trasmissione di Chiamata Selettiva

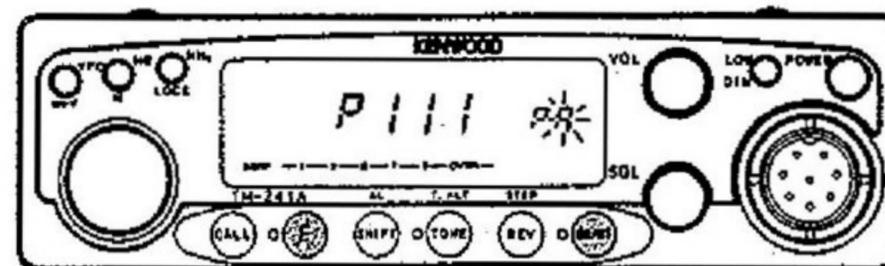
Il vostro codice è impostato nella memoria A. (Inserite sempre il vostro codice nella memoria A.)

1. Sintonizzatevi sulla frequenza prestabilita.
2. Premete il tasto DR/DT per accendere l'indicatore P.



P indica il modo di chiamata selettiva

3. Premete il tasto F, e quindi il tasto DR/DT mentre l'indicatore F lampeggia.

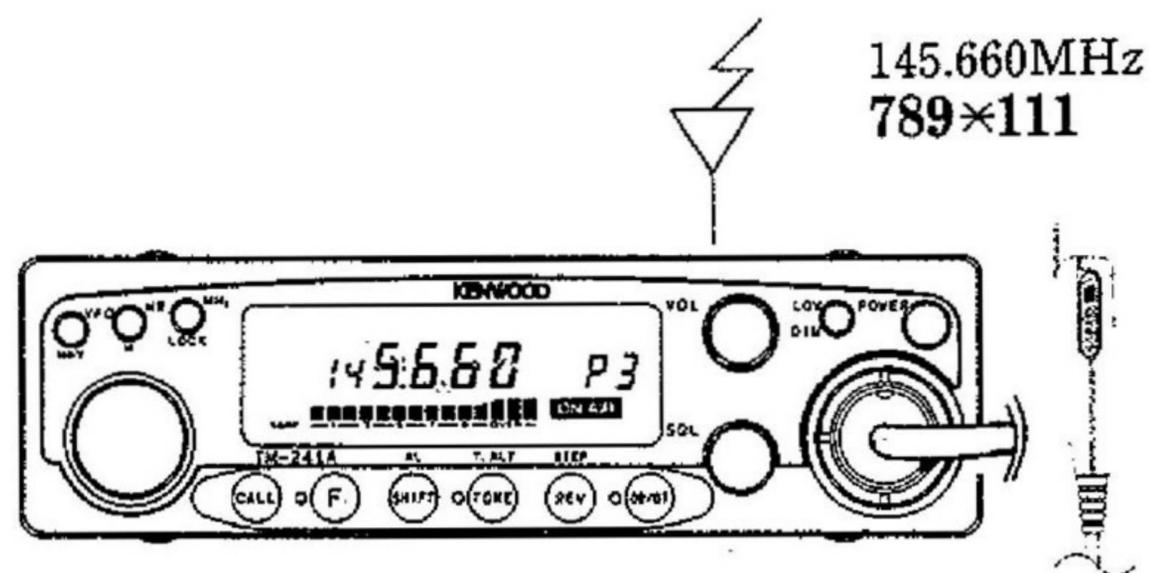


4. Selezionate il numero della memoria contenente il codice della stazione desiderata utilizzando il comando di sintonia.

Trasmettendo attivate la funzione di chiamata selettiva dell'altro ricetrasmittitore.

### Chiamata di tutti i membri del gruppo

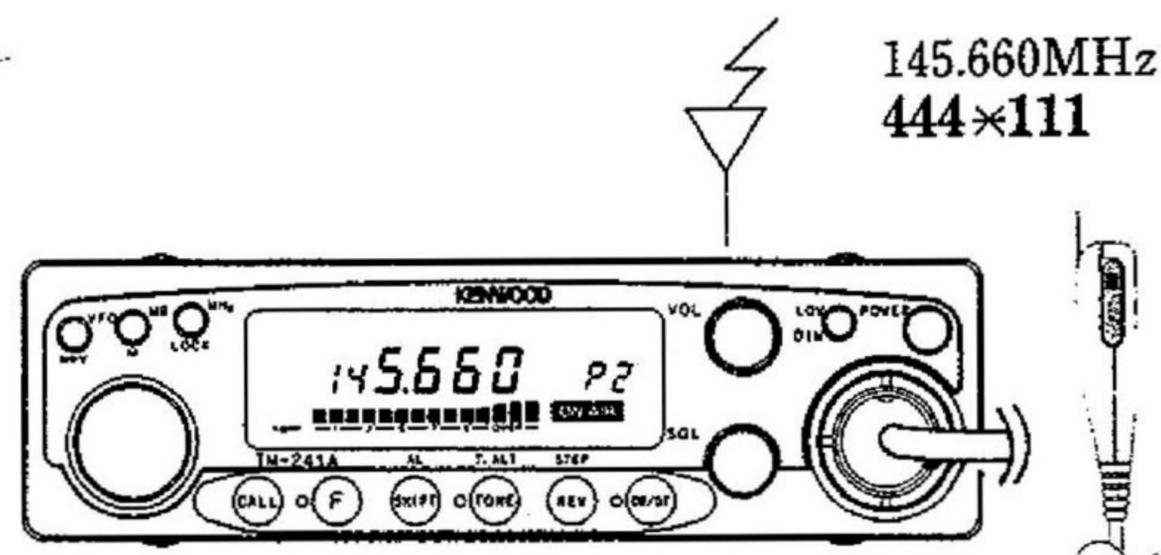
1. Per chiamare tutti i membri del gruppo, selezionate il numero della memoria contenente il codice di gruppo. Nell'esempio il numero di memoria per il 1° membro è 3.
2. Premete una volta il pulsante PTT o un tasto diverso da DR/DT e MR/M per tornare a visualizzare la frequenza.
3. Premete il pulsante PTT.



Il codice di gruppo 789 e il vostro codice 111 vengono trasmessi con la frequenza. Un tono DTMF vi dà la conferma che i codici sono stati correttamente trasmessi.

### Chiamata di un membro specifico (Per esempio chiamata del 3° membro)

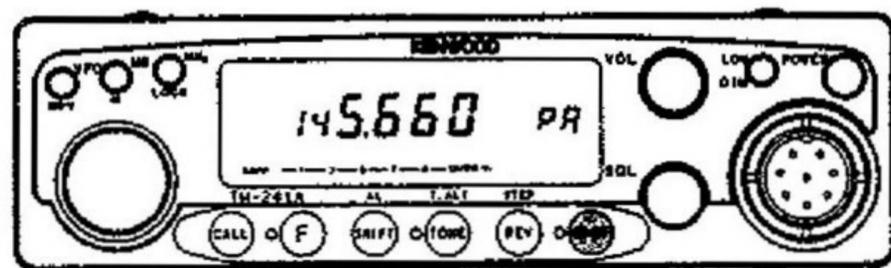
- Per chiamare uno specifico membro (per esempio il 3° membro), utilizzate la seguente procedura:
1. Selezionate la memoria contenente il codice di quel membro (nel nostro esempio, selezionate la memoria 2) o inserite il suo codice individuale nella memoria 0.
  2. Premete una volta il pulsante PTT o un tasto diverso da DR/DT e MR/M per tornare a visualizzare la frequenza.
  3. Premete il pulsante PTT.



Il codice del 3° membro 444 e il vostro codice 111 vengono trasmessi con la frequenza. Un tono DTMF vi dà la conferma che i codici sono stati correttamente trasmessi.

## 5-10-4 Ricezione della Chiamata Selettiva

1. Sintonizzatevi sulla frequenza prestabilita.
2. Premete il tasto DR/DT per accendere l'indicatore P.



Attesa con codice individuale  
(Per esempio attesa della chiamata del 3° membro)

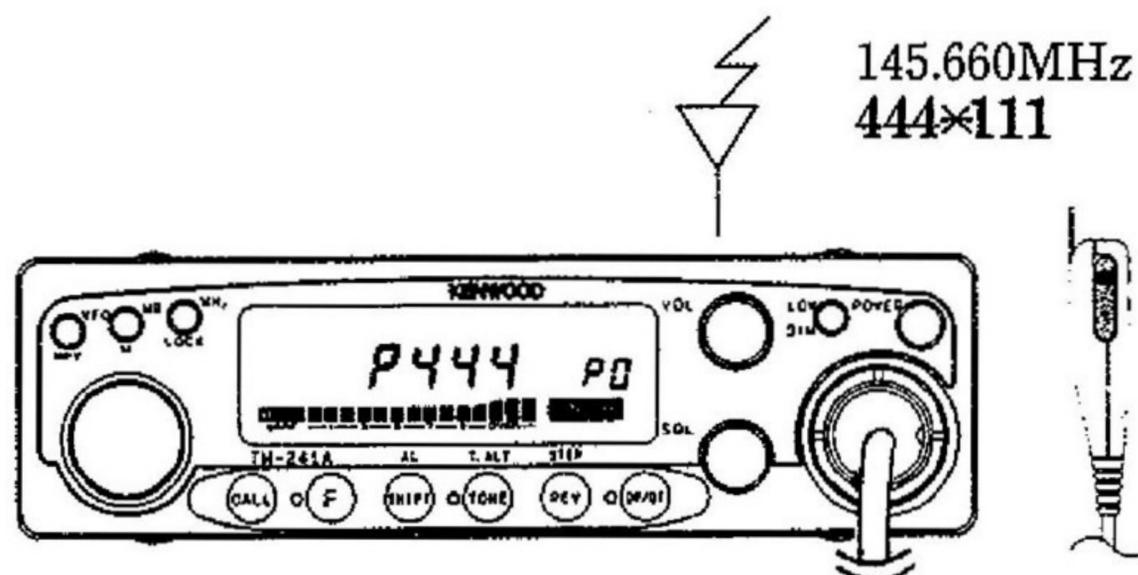
3. Quando venite chiamati con il codice individuale della vostra stazione, il numero di memoria diventa 0 e viene visualizzato il codice individuale del 3° membro.



Lo zero visualizzato indica che la stazione viene chiamata.

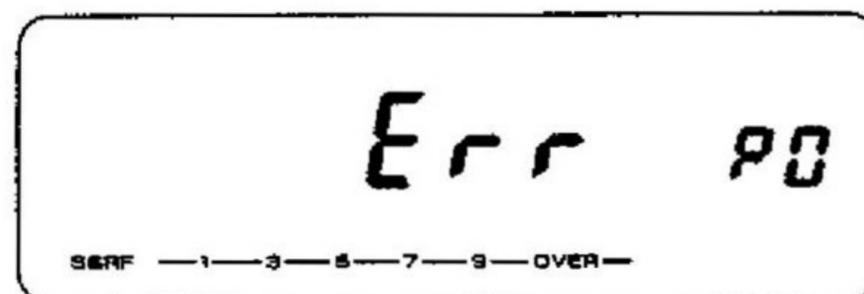
4. Lo squelch si apre e si sente la voce dell'altro operatore.

5. Il codice individuale della stazione che ha chiamato viene inserito in memoria 0.  
Premete il pulsante PTT per rispondere.



Premete una volta il pulsante PTT per tornare a visualizzare la frequenza.  
Quando il collegamento ha avuto luogo, abbandonate la chiamata selettiva così che la comunicazione possa avvenire con maggiore facilità.

Se il codice della stazione locale non è stato riconosciuto, il display visualizza il messaggio "Err".



### Attesa con codice di gruppo

1. Quando venite chiamati con il codice di gruppo, il codice comune di gruppo e il suo numero di memoria vengono visualizzati sul display.  
(Esempio: Il codice di gruppo 789 viene memorizzato nel canale 3.)



Questo codice diventa un numero diverso da 0 per indicare la chiamata di gruppo.

2. Quando premete il pulsante PTT il codice 789 visualizzato e il codice individuale della vostra stazione vengono trasmessi permettendovi di partecipare facilmente alla comunicazione di gruppo.
3. Quando il collegamento ha avuto luogo, abbandonate il modo di chiamata selettiva così che la comunicazione possa avvenire con maggiore facilità.

### 5-10-5 Blocco del Codice

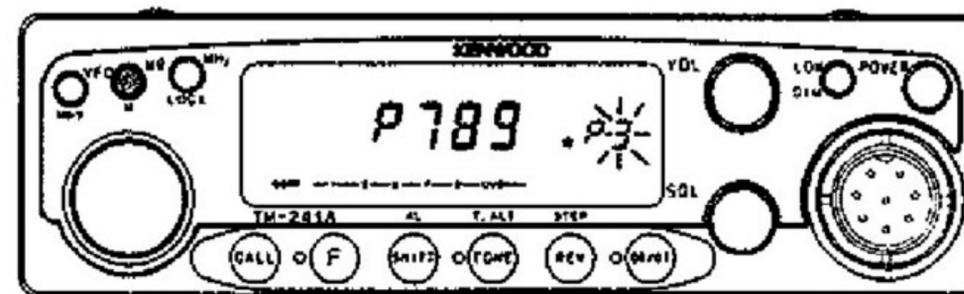
(Il codice viene bloccato solo durante la ricezione con la funzione di chiamata selettiva.)

Se un codice individuale è registrato nelle memorie da P1 a P3, la ricezione avviene quando i codici coincidono, anche se una stazione locale comunica con un'altra. Per utilizzare le memorie da P1 a P3 solo per la trasmissione dovete bloccarle.

Quando la stazione locale sta comunicando con due o più gruppi sulla stessa frequenza, il blocco del codice di gruppo del quale siete in attesa viene temporaneamente interrotto.

#### ● Blocco della memoria di chiamata selettiva

1. Inserite il modo di impostazione del codice e visualizzate il numero delle memorie (eccetto la 0 e la A) da bloccare utilizzando il comando di sintonia.
2. Premete il tasto MR/M.  
Il simbolo ★ si illumina e la memoria viene bloccata.



3. Per eliminare il blocco ripetete le operazioni 1 e 2.

## 5-11 SISTEMA DI ALLARME DI TONO

La funzione di allarme di tono fornisce un "allarme" udibile quando qualcuno sta trasmettendo sulla frequenza che si sta controllando. Quando questa funzione è usata insieme alla funzione CTCSS, consente di usare il ricetrasmittitore come sistema cercapersone privato!

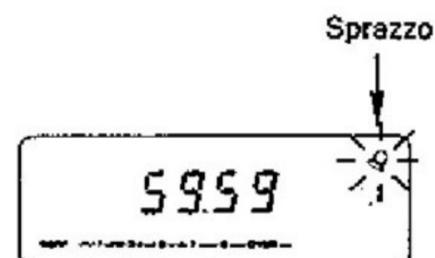
### Nota

1. Quando usate la funzione CTCSS, il segnale in ingresso deve essere presente per circa 2 secondi per far funzionare il T.ALT in modo corretto.  
Il sistema di avvertimento a tono non può essere usato con la scansione.
2. Quando la funzione DTSS è attiva, la funzione di allarme entra in azione solo quando i codici DTSS coincidono.
3. Quando la funzione di chiamata selettiva è abilitata, la funzione di allarme entra in azione solo quando i codici di chiamata coincidono.

1. Regolate il controllo SQL al livello soglia.
2. Per utilizzare la funzione CTCSS, selezionate la frequenza di tono appropriata e assicuratevi che l'indicatore CTCSS sul display sia acceso.  
Per utilizzare la funzione DTSS, selezionate il codice DTSS appropriato e assicuratevi che l'indicatore DTSS sul display sia acceso.  
Per utilizzare la funzione di chiamata selettiva, selezionate il codice di chiamata appropriato e assicuratevi che l'indicatore P sul display sia acceso.
3. Premete il tasto F e quindi il tasto TONE / T.ALT. L'indicatore T.ALT si illuminerà.



4. Quando è presente un segnale:  
L'indicatore di allarme di tono lampeggia.  
L'indicatore di occupato si illumina.  
Il ricetrasmittitore emette un segnale acustico intermittente per circa 5 secondi.
5. Il tempo trascorso viene visualizzato in minuti fino a 59 ore e 59 minuti. Se il ricetrasmittitore riceve un nuovo segnale durante il conteggio, il tempo trascorso viene azzerato e il conteggio ricomincia.



6. Se premete un tasto mentre il tempo trascorso è visualizzato, la funzione T.ALT viene abbandonata.
7. Per abbandonare la funzione T.ALT quando non è presente nessun segnale, ripremete il tasto TONE/T.ALT.

### Nota:

1. Quando il tasto PF sul microfono viene impostato come tasto monitor, la voce può essere controllata premendo il tasto PF mentre la funzione di allarme è attiva.
2. La funzione di allarme può funzionare in modo scorretto se il segnale ricevuto è fluttuante (distorsione di bassa frequenza audio, rumore da accensione di motori ecc.). In questo caso, l'interferenza può essere ridotta installando un'unità opzionale TSU-6 e impostando la frequenza di CTCSS a 141.3 Hz o meno.  
Quando utilizzate un ripetitore, la funzione CTCSS non è disponibile, si consiglia di utilizzarla con la funzione DTSS.
3. Il sistema di allarme di tono non può essere utilizzato contemporaneamente alla scansione.

## 512 SPEGNIMENTO AUTOMATICO (APO)

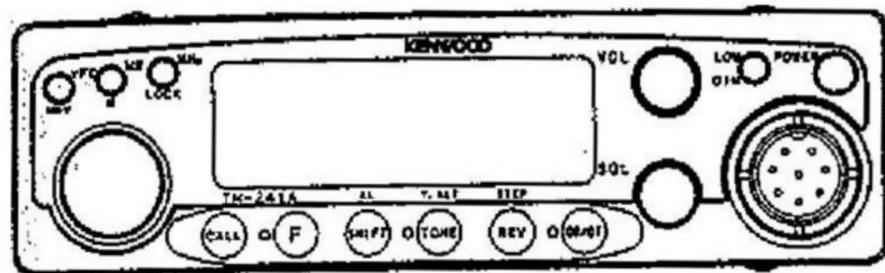
Questa funzione spegne automaticamente il ricetrasmittitore quando viene dimenticato acceso.

Non è operativa durante la scansione.

L'impostazione è OFF (distattivata).

1. Per attivare e disattivare la funzione APO, Premere il tasto F per più di 1 secondo e quindi il tasto MHz/LOCK entro i successivi 10 secondi. L'indicatore APO si accende.

2. Se dopo 2 ore e 59 minuti in modo ricezione nessun tasto è stato premuto l'indicatore APO lampeggia e viene emesso un segnale acustico. Se nessun tasto viene premuto entro il successivo minuto, tutte le funzioni vengono disabilite e il ricetrasmittitore va in spegnimento automatico.



3. Per abbandonare lo stato di spegnimento automatico, spegnete e quindi riaccendete il ricetrasmittitore.

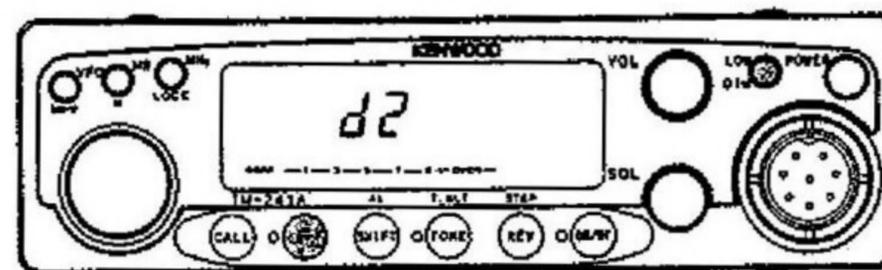
### Note:

1. Il ricetrasmittitore assorbe una piccola quantità di corrente anche dopo lo spegnimento automatico. Per questo motivo, se il ricetrasmittitore non deve essere utilizzato, assicuratevi di spegnerlo.
2. Se la funzione di allarme viene attivata quando anche la funzione APO è attiva, quest'ultima non entra in azione fino a quando la funzione di allarme non viene disattivata (benchè l'indicatore sia acceso).
3. Questa funzione non è abilitata quando il telecomando è collegato.

## 5-13 SELEZIONE DELLA LUMINOSITA'

L'intensità dell'illuminazione del pannello frontale può essere regolata su quattro livelli.

1. Premete il tasto F e quindi il tasto LOW/DIM mentre l'indicatore F è acceso.

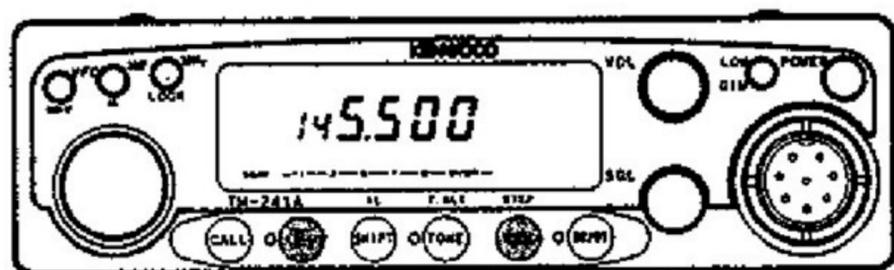


2. Selezionate il livello desiderato tramite il comando di sintonia o i tasti UP/DWN sul microfono.
3. Se dopo 10 secondi nessun tasto è stato premuto il livello visualizzato viene confermato e la frequenza originale visualizzata.

## 5-14 SEGNALAZIONI ACUSTICHE

Il segnalatore acustico può essere attivato e disattivato premendo il tasto F per più di 1 secondo e quindi il tasto REV / STEP mentre l'indicatore F lampeggia.

Ogni volta il segnalatore acustico viene attivato e disattivato alternativamente.

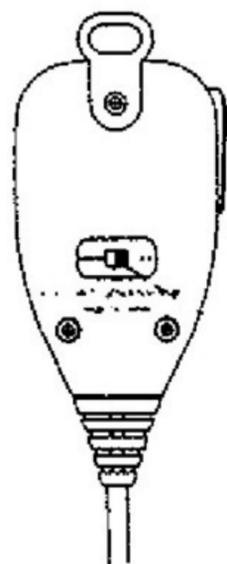


## 5-15 FUNZIONI DI ESCLUSIONE DEI COMANDI

Sono disponibili tre diverse modalità di esclusione.

### ① Esclusione del tasto microfonico

Quando l'interruttore sul retro del microfono è impostato sulla posizione LOCK tutti i tasti del microfono eccetto il pulsante PTT sono disabilitati.



### ② LOCK

Tutti i tasti del pannello e il comando di sintonia sono disabilitati. Le funzioni del microfono, tuttavia, rimangono attive.

Premete il tasto F e quindi, entro 10 secondi, il tasto MHz/LOCK. L'indicatore LOCK si accende.

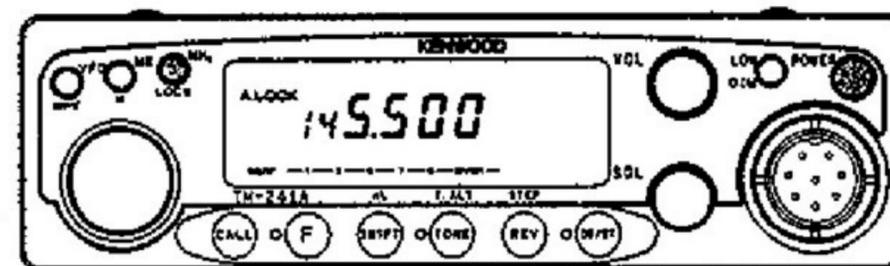


Per cancellare l'esclusione, riPremete il tasto F e quindi, entro 10 secondi, il tasto MHz/LOCK.

### ③ A.LOCK(esclusione totale)

Tutti i comandi, eccetto l'interruttore di accensione, il volume e lo squelch sono disabilitati.

Spegnete il ricetrasmettitore mentre l'indicatore LOCK è acceso, tenete premuto il tasto MHz/LOCK e riaccendete il ricetrasmettitore. L'indicatore A.LOCK si accende.



Per cancellare l'esclusione totale, spegnete il ricetrasmettitore mentre l'indicatore LOCK è acceso, tenete premuto il tasto MHz/LOCK e riaccendete il ricetrasmettitore. La funzione A.LOCK non può essere cancellata dal reset del VFO o della memoria.

## 6 MANUTENZIONE

### 6-1 INFORMAZIONI GENERALI

Il ricetrasmittitore è stato regolato in fabbrica e controllato secondo le specifiche prima della spedizione. Normalmente il ricetrasmittitore funziona come descritto in queste istruzioni per l'uso. Tutti i compensatori e le bobine regolabili sono stati regolati in fabbrica e eventuali regolazioni correttive devono essere eseguite solo da un tecnico qualificato munito della necessaria strumentazione di verifica. Tentativi di riparazione o messa a punto effettuati senza previa autorizzazione dalla fabbrica possono invalidare la garanzia dell'apparecchio.

Quando usato correttamente il ricetrasmittitore funzionerà per molti anni senza che siano necessarie regolazioni. Le informazioni di questa sezione riguardano procedimenti di manutenzione che possono essere eseguiti senza apparecchiature di verifica sofisticate.

### 6-2 RIPARAZIONI

Se fosse necessario portare l'apparecchio da un rivenditore o centro manutenzione per riparazioni, imballarlo nella scatola originale e includere una descrizione esauriente del problema in questione. Inoltre includere il proprio numero di telefono. Non è necessario spedire insieme le unità accessorie a meno che non siano direttamente correlate al problema in questione.

#### Nota sul servizio

Caro utente, se desidera informarci riguardo a problemi tecnici o di funzionamento, la preghiamo di scrivere in modo conciso, completo e essenziale, e PER FAVORE in modo leggibile.

Preghiamo elencare:

Modello e numero di serie

Problema verificatosi

Preghiamo di fornire dettagli sufficienti a formulare una diagnosi: per esempio, altre apparecchiature presenti nella stazione, letture dei misuratori e qualsiasi altra cosa ritenga opportuna per arrivare a una diagnosi.

#### Attenzione

Non imballare l'apparecchio in giornali spiegazzati per la spedizione. Questo può provocare seri danni durante il trasporto.

#### Nota

1. Annotare la data di acquisto, il numero di serie e il rivenditore presso cui si è acquistato l'apparecchio.
2. Per propria informazione, tenere un registro scritto di tutte le operazioni di manutenzione eseguite.
3. Quando si richiede servizio sotto garanzia, includere una fotocopia dell'atto di vendita, o un'altra prova di acquisto che mostri la data di acquisto.

## 6-3 IN CASO DI DIFFICOLTA

I problemi indicati nella tabella sono dovuti generalmente a un uso improprio o a collegamenti scorretti del ricetrasmettitore e non a componenti difettosi. Esaminare e controllare secondo la tabella.

| Sintomo   | Causa probabile  | Rimedio   |
|---|--|---|
| Gli indicatori non si illuminano e non si sente rumore di ricezione quando si accende il ricetrasmettitore. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gavo di alimentazione o collegamenti non buoni.</li> <li>2. Fusibile di alimentazione interrtto</li> </ol>               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare cavi e collegamenti.</li> <li>2. Individuare la causa del fusibile interrtto e sostituire il fusibile.</li> </ol>   |
| La memoria non è protetta.  | La tensione della batteria di sostegno è bassa.  | Contattare un rivenditore autorizzato.  |
| Assenza di suono dall'altoparlante. Nessun segnale può essere ricevuto.                                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il silenziamento è chiuso.</li> <li>2. Con il TSU-6: CTCSS attivato.</li> <li>3. Con il DTU-2: DTSS attivato.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Girare il comando SQL in senso antiorario</li> <li>2. Premere il tasto F e poi il tasto TONE/T.ALT per disattivare il CTCSS.</li> <li>3. Premere il tasto F equindi premere il tasto SHIFT/DTSS per disattivare la funzione DTSS</li> </ol> |
| Nessun comando funziona.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. LOCK è attivato.</li> <li>2. A.LOCK è attivato.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Premete il tasto F e quindi il tasto MHz/LOCK entro 10 secondi.</li> <li>2. Tenete premuto il tasto MHz/LOCK, accendete il ricetrasmettitore ed eseguite l'operazione 1.</li> </ol>   |
| Il display è scuro.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La tensione è bassa.</li> <li>2. Il tasto DIM è stato premuto.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare che la tensione sia 13.8V <math>CC \pm 15\%</math>.</li> <li>2. Premere il tasto F eil tasto LOW/DIM.<br/>Vedere pagina 105</li> </ol>  |
| Nessuna emissione dal trasmettitore.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il microfono non collegato.</li> <li>2. Collegamento antenna non buono.</li> </ol>                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Collegsre il microfono.</li> <li>2. Collegere saldaamente l'antenna.</li> </ol>   |

## ACCESSORI OPZIONALI (1)

Attenzione:

1. Prima dell'installazione, assicurarsi di scollegare il cavo di alimentazione CC o ne potranno risultare dei danni al ricetrasmittitore o all'unità.
2. Non è possibile installare contemporaneamente l'unità di registrazione digitale (DRU-1) e l'unità DTMF. Scegliete una delle unità prima dell'installazione.

### Unità CTCSS TSU-6

L'impiego del decodificatore di toni subudibili opzionale TSU-6 consente operazioni CTCSS (silenziamento di tono).

Quando si attiva questo accessorio, il silenziamento della banda SUB si apre solo quando viene ricevuto il tono subudibile corretto.

### Installazione

1. Togliere le due viti che assicurano il pannello superiore.
2. Togliere delicatamente il pannello superiore. Assicurarsi di non scollegare il cavo che va allo speaker. (Fig. 1)
3. Togliere il rivestimento del cuscinetto (piccolo) in dotazione alla TSU-6 e attaccare il cuscinetto sul retro della TSU-6.
4. Attaccare il cavo della TSU-6 come mostrato nell'illustrazione (Fig. 2).
5. Togliere il rivestimento dell'altro lato del cuscinetto e attaccare la TSU-6 al ricetrasmittitore.

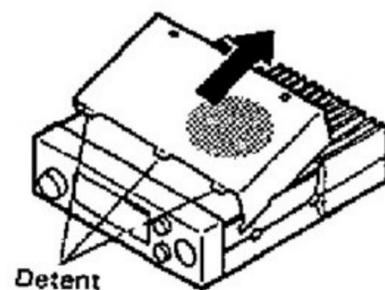


Fig. 1

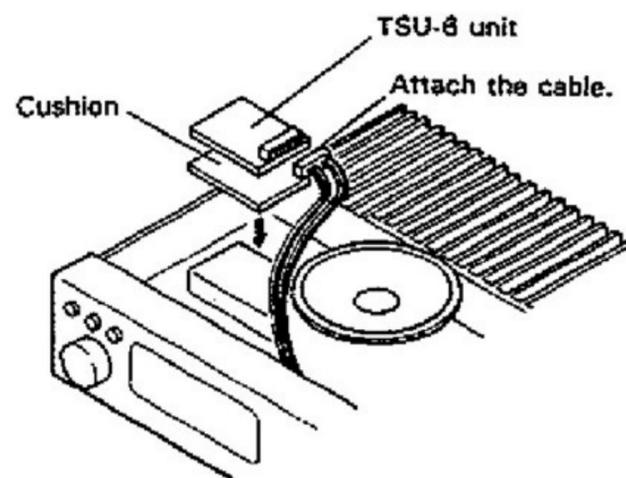


Fig. 2

6. Rimettere a posti i pannelli e stringere le viti per completare l'installazione.

### Unità DRS DRU-1

1. Togliere le due viti che assicurano il pannello superiore. Togliere delicatamente il pannello superiore. Assicurarsi di non scollegare il cavo che va allo speaker. (Fig. 1)

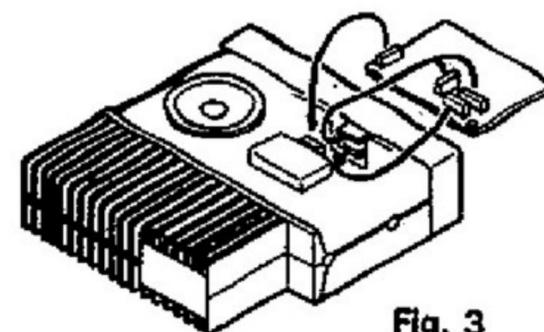


Fig. 3

2. Fissate i tre cavi del DRU-1 come nella Fig. 3. Collocate il DRU-1 delicatamente nel ricetrasmittitore come nella Fig. 5. Non dimenticate di fissare il TSU-6 come nell'illustrazione, se state installando quest'unità contemporaneamente (Fig. 4). Serrate la vite. (Fig. 5).

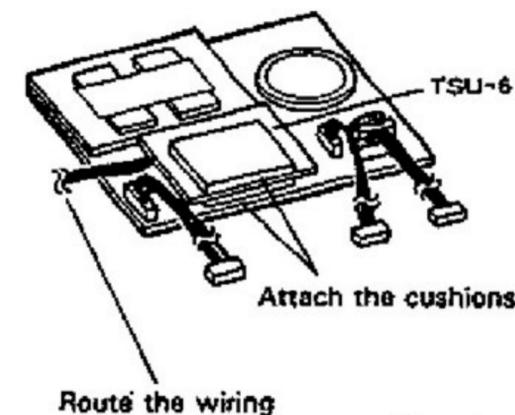


Fig. 4

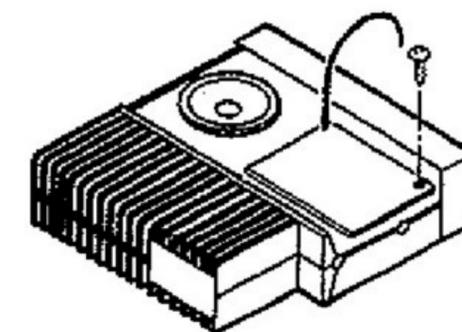


Fig. 5

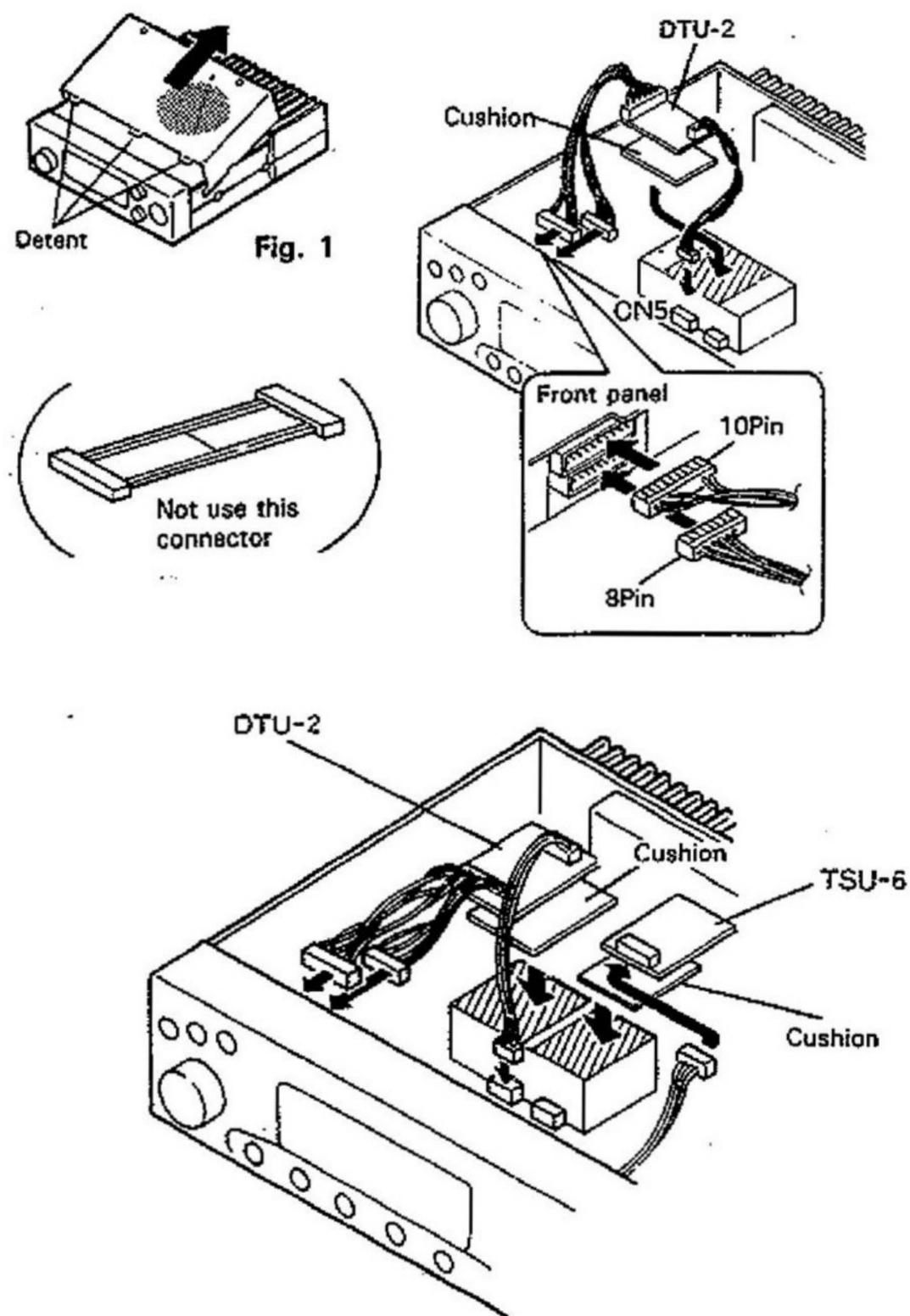
3. Rimettere a posti i pannelli e stringere le viti per completare l'installazione.

## Unità DTMF DTU-2

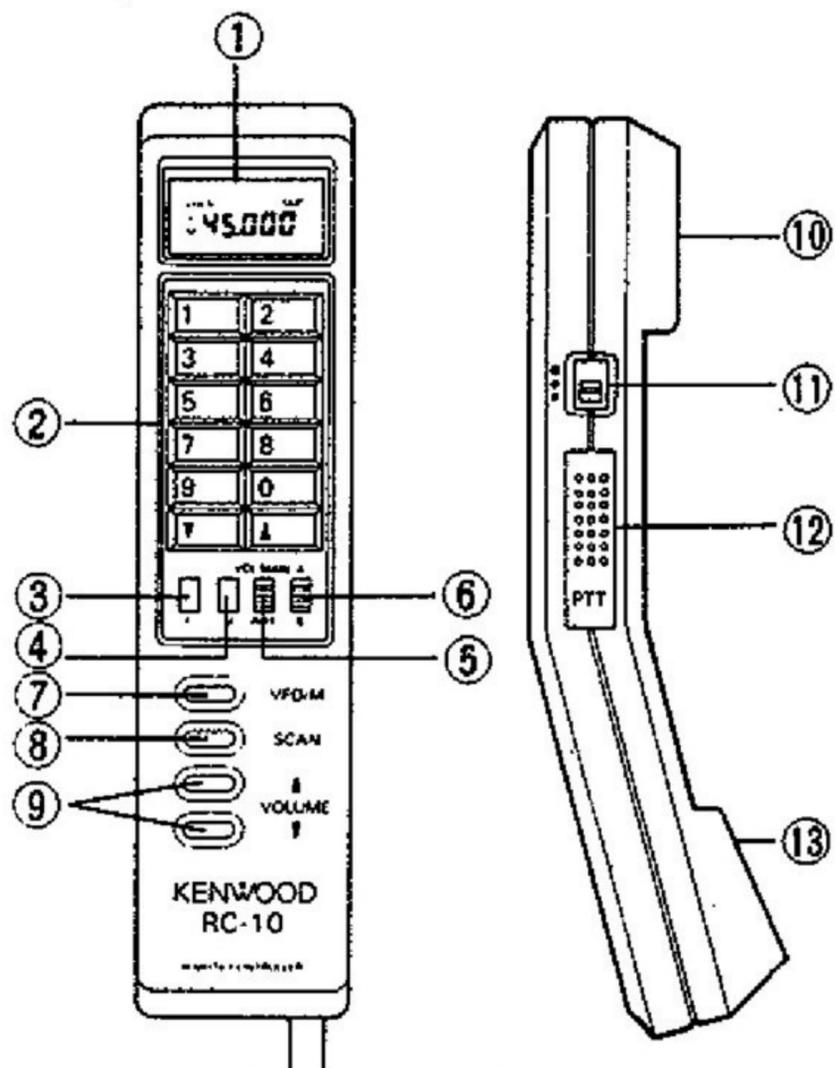
1. Togliere le due viti che assicurano il pannello superiore.
2. Togliere delicatamente il pannello superiore. Assicurarsi di non scollegare il cavo che va allo speaker.(Fig.1)
3. Togliere il rivestimento del cuscinetto (piccolo) in dotazione alla DTU-2 e attaccare il cuscinetto sul retro della DTU-2.
4. Inserire i tre connettori nelle prese sull'unità.
5. Collegare il cavo dall'unità DTU-2 come illustrato in Fig.2.
6. Rimettere a posti i pannelli e stringere le viti per completare l'installazione.

### ○ Installazione delle unità TSU-6 e DTU-2

Attaccate queste unità sulla parte superiore del contenitore schermato del VCO (Fig.3).



10. Premete e tenete premuto il tasto CALL sul ricetrasmittitore ed accendetelo.  
 Per selezionare il canale di chiamata (CALL) quando utilizzate l'unità RC-10, Premete il tasto F sull'unità stessa e quindi il tasto VFO.  
 Fate riferimento alle istruzioni in dotazione con l'unità RC-10 per una descrizione completa delle funzioni del telecomando.  
 Funzioni che possono essere controllate dall'unità RC-10



① LCD (display a cristalli liquidi)

Indica le frequenze di ricezione/trasmissione e altre condizioni.

trasmissione/ricezione (tasti da U a Y, ▲ e ▼), i canali di memoria (da 1 a 10) e il canale 11 o i canali successivi durante il richiamo di memoria (tasti ▲ e ▼).

③ Tasto F (Funzione)

Le seguenti funzioni possono essere richiamate combinando il tasto F con altri tasti.

F.1

F.2 Quando lo squelch del ricetrasmittitore è attivo, questo tasto lo abilita e disabilita.

F.3 Provoca la commutazione dello shift da + a - a simplex.

F.4 Provoca l'attivazione e la disattivazione della funzione REV (reverse).

F.5 Provoca l'attivazione e la disattivazione delle funzioni TONE e CTCSS.

F.7 Provoca l'attivazione e la disattivazione del blocco di un canale di memoria.

F.8 Esclude i tasti dell'unità RC-10.

F.0 Provoca la commutazione a duplex di due ricetrasmittitori.

F.VFO Provoca l'attivazione e la disattivazione del canale di chiamata.

#### ④Tasto M (Memoria )

Utilizzato per inserire dati in un canale di memoria . I dati non possono essere memorizzati nel canale 11 o nei canali successivi tramite l'unità RC-10, ma possono esservi memorizzati dal ricetrasmettitore.

#### ⑤Interruttore VOL MAIN/RMT

Quando questo interruttore è impostato sulla posizione VOL MAIN, il volume del ricetrasmettitore viene controllato dal comando VOL sul ricetrasmettitore stesso. Quando il tasto è impostato su RMT, il volume viene controllato dai tasti VOLUME e ▲ e ▼ sull'unità RC-10.

#### ⑥Tasto A/B

Imposta il ricetrasmettitore perché venga controllato a distanza quando due ricetrasmettitori sono collegati. Il tasto è disabilitato quando solo un ricetrasmettitore è collegato.

#### ⑦Tasto VFO/M

Ogni volta che lo premete commutate alternativamente al modo VFO e memoria .

#### ⑧Tasto SCAN

Attiva e disattiva la scansione.

#### ⑨Tasti VOLUME

Quando il tasto VOL MAIN/RMT è impostato sulla posizione RMT, potete regolare il volume del ricetrasmettitore. Questo aumenta quando Premete il tasto ▲ e diminuisce quando Premete il tasto ▼ .

#### ⑩Altoparlante

#### ■Interruttore di impostazione del volume

Il volume dell'altoparlante può essere regolato su tre diversi livelli. Questo interruttore è indipendente dal comando VOL del ricetrasmettitore e dai tasti VOLUME, ▲ e ▼ .

#### ■Pulsante PTT (trasmissione)

Manda il ricetrasmettitore in trasmissione. Quando premete questo pulsante durante la scansione, questa si arresta.

#### ■Microfono

Funzioni che non operano quando l'unità RC-10 è collegata:

1. Funzioni di DTSS e di chiamata selettiva .
2. Funzione di selezione della luminosità.
3. Funzioni di temporizzatore di trasmissione e di spegnimento automatico.
4. Funzioni diverse da quelle del pulsante PTT, dei tasti UP/DWN, e del microfono quando collegate al connettore B dell'unità RC-10.

Per ulteriori dettagli, consultate il Manuale di istruzioni dell'unità RC-10.

## TELECOMANDO RC-20

Per passare il controllo all'unità RC-20, collegatela, tenete premuto il tasto VFO/M▶V sul ricetrasmettitore e accendetelo.

Ripremete il tasto VFO/M▶V. (Reset del VFO)

Prima di cominciare ad operare, leggete il Manuale di istruzioni dell'unità RC-20.

Funzioni che non operano quando l'unità RC-20 è collegata.

1. Funzioni di DTSS e di chiamata selettiva.
2. Funzione di selezione della luminosità.
3. Funzioni di temporizzatore di trasmissione e di spegnimento automatico.

Le altre funzioni sono le stesse del TM-231/431/531 descritte nel Manuale di istruzioni dell'unità RC-20.

KENWOOD