

KENWOOD

TM-733A/E

RICETRASMETTITORE FM A DOPPIA BANDA 144, 430/440 MHz
MANUALE DI ISTRUZIONI

KENWOOD CORPORATION



© PRINTED IN JAPAN B62-0392-10(E)(MC)
95/12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 94/12 11 10 9 8 7 6 5

Modelli trattati in questo manuale:

TM-733A: Ricetrasmittitore FM a doppia banda
144/440 MHz
(U.S.A./Canada)

TM-733E: Ricetrasmittitore FM a doppia banda
144/430 MHz
(Europa)

TM-733A: Ricetrasmittitore FM a doppia banda
144/430 MHz
(Generale)

***Nota:** Le funzioni che richiedono la tastiera del microfono, come il comando a distanza, non possono essere utilizzate se non con un microfono fornito di tastiera. Questo tipo di microfono è opzionale per alcune versioni di ricetrasmittitore.*

RINGRAZIAMENTO

Grazie per avere deciso di acquistare questo ricetrasmittitore FM **KENWOOD**. La serie di apparecchi portatili TM-733 è stata studiata per soddisfare la richiesta di apparecchi portatili di piccole dimensioni, facili da utilizzare ma dotati di numerose prestazioni di qualità superiore. Il funzionamento su doppia banda sarà apprezzato da quegli utenti che desiderano l'accesso alle bande VHF e UHF con un ricetrasmittitore più piccolo di alcuni ricetrasmittitori a banda singola.

La **KENWOOD** ritiene che la qualità e le caratteristiche del prodotto saranno in grado di garantire la completa soddisfazione dell'utente.

PRECAUZIONI

Per prevenire fiamme, lesioni personali e danni al ricetrasmittitore, osservare le precauzioni seguenti:

- Non trasmettere per lunghi periodi di tempo ad alti valori di potenza. Il ricetrasmittitore potrebbe surriscaldarsi.
- Non modificare questo ricetrasmittitore se non nei modi previsti da questo manuale di istruzioni o da qualche altra pubblicazione approvata dalla **KENWOOD**.
- Non esporre il ricetrasmittitore per lunghi periodi alla luce solare diretta o in prossimità di fonti di calore.
- Non lasciare il ricetrasmittitore in luoghi particolarmente umidi o polverosi oppure su superfici instabili.
- Se si notasse la fuoriuscita di odori anormali o fumo dal ricetrasmittitore, disattivare immediatamente l'alimentazione. Rivolgersi quindi ad un centro di assistenza **KENWOOD** o ad un rivenditore.
- Il ricetrasmittitore è progettato per essere alimentato a 13,8 V. Non utilizzare mai una batteria a 24 V per alimentare il ricetrasmittitore.
- Accertare che il pannello anteriore sia correttamente installato per evitare la caduta dello stesso. Vedere le pagine 17 e 111.

INDICE

CARATTERISTICHE.....	1	Visualizzazioni Dopo la Pressione di [F].....	24
ACCESSORI IN DOTAZIONE.....	1	Visualizzazioni Dopo la Pressione di [F] per Più di	
CONVENZIONI UTILIZZATE IN QUESTO MANUALE.....	2	1 Secondo.....	24
PREPARATIVI PER INSTALLAZIONE VEICOLARE.....	3	Visualizzazioni Richiamo Memoria Programmabile..	24
INSTALLAZIONE VEICOLARE.....	3	ACCERTAMENTI PRIMA DELL'USO.....	25
Esempio di Installazione.....	3	PANNELLO ANTERIORE.....	25
COLLEGAMENTO CAVO ALIMENTAZIONE CC.....	4	PANNELLO POSTERIORE.....	25
Sostituzione Fusibili.....	5	RICEZIONE.....	26
COLLEGAMENTO ANTENNA.....	6	ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE ALIMENTAZIONE ...	26
PREPARATIVI PER INSTALLAZIONE FISSA.....	7	REGOLAZIONE VOLUME.....	26
COLLEGAMENTO ALIMENTAZIONE CC.....	7	REGOLAZIONE SQUELCH.....	27
Sostituzione Fusibili.....	8	Squelch Rumore.....	27
COLLEGAMENTO ANTENNA.....	8	Squelch Automatico.....	27
COLLEGAMENTO ACCESSORI.....	9	Squelch Indicatore Segnale Ricevuto.....	28
DIFFUSORE ESTERNO.....	9	Tempo Aggancio Squelch.....	28
Commutazione Audio Ricezione.....	9	Controllo Squelch Uscita RD.....	29
MICROFONO.....	10	SELEZIONE BANDA.....	29
APPARECCHIATURE PER TRASMISSIONI A		Funzionamento in VHF/VHF.....	30
PACCHETTO.....	10	Funzionamento in UHF/UHF.....	30
Piedini Connettore DATA.....	11	Bloccaggio Banda di Trasmissione.....	31
INDICAZIONI GENERALI.....	12	Eliminazione della Visualizzazione di una Banda.....	32
PANNELLO ANTERIORE.....	12	MODO VFO.....	32
PANNELLO POSTERIORE.....	18	SELEZIONE DELLE FREQUENZE.....	33
MICROFONO.....	19	Comando TUNING (Sintonia).....	33
DISPLAY.....	20	Tasti [UP]/[DWN] Microfono.....	33
DISPLAY FUNZIONE TASTI.....	24	VFO Programmabile.....	33
Visualizzazione Display Condizioni di Base.....	24	MODO AM/FM (SOLO ALCUNE VERSIONI).....	34
		FORMATO PASSO FREQUENZA.....	35
		Funzioni 1 MHz/10 MHz.....	36
		Cambiamenti delle Frequenze Visualizzate.....	37

TRASMISSIONE	39
PTT MICROFONO.....	39
SELEZIONE DELLA POTENZA DI TRASMISSIONE....	39
TIME-OUT TIMER (TOT).....	40
CANALI DI MEMORIA.....	41
RAPPORTO CANALI DI MEMORIA VHF/UHF.....	41
MEMORIZZAZIONE DATI	42
Canali di Memoria Simplex.....	42
Canali di Memoria Split	43
RICHIAMO CANALI DI MEMORIA	44
TRASFERIMENTI MEMORIA ▶ VFO.....	44
CANCELLAZIONE DI CANALI DI MEMORIA.....	45
CANALE DI CHIAMATA	45
Richiamo del Canale di Chiamata	45
Cambiamento Contenuti Canale di Chiamata (Simplex)	46
Cambiamento Contenuti Canale di Chiamata (Split)	47
FUNZIONE DI VISUALIZZAZIONE DEL CANALE	47
INIZIALIZZAZIONE MEMORIA	49
Inizializzazione Parziale - Banda Singola	49
Inizializzazione Parziale - Entrambe le Bande.....	49
Inizializzazione Totale esclusa la Memoria Programmabile.....	50
Inizializzazione Totale inclusa la Memoria Programmabile.....	50
MEMORIA PROGRAMMABILE (PM).....	51
INFORMAZIONI PROGRAMMABILI.....	51
Memorizzazione Canali di Memoria	51
Memorizzazione Canali della Memoria Programmabile.....	51
ESEMPI DI APPLICAZIONI.....	52

MEMORIZZAZIONE DI DATI NELLA MEMORIA PROGRAMMABILE.....	53
USO DELLA MEMORIA PROGRAMMABILE	54
RICHIAMO DEI CANALI DELLA MEMORIA PROGRAMMABILE (MODO VFO).....	54
RICHIAMO DEI CANALI DELLA MEMORIA PROGRAMMABILE (MODO CANALI DI MEMORIA PROGRAMMABILI).....	55
Metodo Diretto	55
Metodo con Comando Tuning.....	55
CANCELLAZIONE DEI CANALI DELLA MEMORIA PROGRAMMABILE (SOLO MODO VFO).....	56
INIZIALIZZAZIONE DELLA MEMORIA PROGRAMMABILE (SOLO MODO VFO).....	56
FUNZIONAMENTO TRAMITE RIPETITORI.....	57
DEVIAZIONI DI TRASMISSIONE (OFFSET).....	57
SELEZIONE DELLA DIREZIONE DELLA DEVIAZIONE.....	58
DEVIAZIONE DI TRASMISSIONE AUTOMATICA	58
Versioni per U.S.A. e Canada.....	58
Versioni Europee	59
Cancellazione della Deviazione Automatica	59
FUNZIONE DI INVERSIONE	59
Controllo Automatico Simplex.....	60
TONO DI ACCESSO	60
Selezione di una Frequenza del Tono.....	61
Versioni per l'Europa.....	62
FUNZIONI PLURIFREQUENZA A DOPPIO TONO (DTMF)	62
Chiamate DTMF.....	62
Segnali Acustici di Conferma della Tastiera del Microfono	63
Memorizzazione di Numeri DTMF.....	63
Conferma dei Numeri DTMF Memorizzati.....	64

Trasmissione di Numeri DTMF Memorizzati (Composizione Automatica del Numero).....	64	Letture della Frequenza per Mezzo dei Segnali Acustici	77
Interconnessione su rete Telefonica (Versioni per U.S.A. e Canada)	65	ILLUMINAZIONE DISPLAY.....	78
SCANSIONE (SCAN).....	66	Illuminazione Automatica.....	79
METODI RIPRESA SCANSIONE.....	67	MODO DIMOSTRAZIONE DISPLAY (MODO DIMOSTRATIVO).....	79
Scansione a Tempo	67	COMANDO A DISTANZA	80
Scansione a Portante.....	67	ATTIVAZIONE DEL MODO DI COMANDO A Distanza.....	80
SELEZIONE DEL MOTODO DI RIPRESA DELLA SCANSIONE.....	67	FUNZIONI DI COMANDO A DISTANZA.....	81
SCANSIONE MEMORIA.....	68	FUNZIONI DI COMANDO A DISTANZA ADDITIONALI	82
Esclusione di Canali di Memoria	68	Configurazione dei Tasti PF	82
SCANSIONE DELLA BANDA	69	Funzione di Controllo.....	83
SCANSIONE DELLA BANDA PROGRAMMABILE	70	Funzione di Introduzione.....	83
Impostazione Limiti Scansione.....	70	FUNZIONI DI COMANDO A DISTANZA CON UN TH-7.....	83
Conferma dei Limiti Programmabili	70	INTRODUZIONE DIRETTA CON LA TASTIERA.....	83
Uso della Scansione della Banda Programmabile ...	70	Introduzione Frequenza.....	84
SCANSIONE MHz.....	71	Introduzione del Numero del Canale di Memoria o del Tono/CTCSS.....	85
SCANSIONE CANALE DI CHIAMATA/VFO	71	CTCSS (SISTEMA SQUELCH CON CODICE A TONO CONTINUO).....	87
SCANSIONE CANALE DI CHIAMATA/MEMORIA.....	72	SELEZIONE DELLE FREQUENZE CTCSS.....	87
SCANSIONE MEMORIA PROGRAMMABILE.....	72	USO DEL SISTEMA CTCSS.....	87
FUNZIONI AUSILIARIE.....	73	Identificazione Automatica Frequenza Tono.....	88
CAMBIAMENTO AUTOMATICO DELLA BANDA (A.B.C.)	73	DTSS (SISTEMA SQUELCH A DOPPIO TONO)	89
PUNTO DI INTERCETTAZIONE AVANZATO (AIP).....	74	MEMORIZZAZIONE DI CODICI DTSS	89
SILENZIAMENTO (MUTE)	74	Uso del Comando Tuning o dei Tasti [UP]/[DWN] del Microfono	89
BLOCCAGGIO (LOCK).....	75	Uso della Tastiera DTMF del Microfono (Versionsi per U.S.A. e Canada)	90
Bloccaggio Ricetrasmittitore.....	75		
Bloccaggio Microfono.....	76		
Bloccaggio Totale.....	76		
SPEGNIMENTO AUTOMATICO (APO)	76		
SEGNALE ACUSTICO (BEEP)	77		

ATTIVAZIONE DELLA FUNZIONE DTSS	91	PULIZIA	103
FUNZIONE DTSS E RIPETITORI.....	91	DIAGNOSTICA	104
CHIAMATA SELETTIVA.....	92	ACCESSORI OPZIONALI.....	108
DESCRIZIONE	92	POSSIBILITA' DI INSTALLAZIONE.....	110
MEMORIA CODICE CHIAMATA SELETTIVA.....	92	APERTURA DELLA SCATOLA DEL	
MEMORIZZAZIONE CODICI		RICETRASMETTITORE.....	110
CHIAMATA SELETTIVA	93	INSTALLAZIONE DELL'UNITA' CTCSS TSU-8.....	110
Uso del Comand Tuning o dei Tasti [UP]/[DWN]		RIMOZIONE DEL COPERCHIO DEL CONNETTORE	
del Microfono.....	93	DATA.....	111
Uso della Tastiera DTMF del Microfono		KIT PANNELLO ANTERIORE STACCABILE	
(Versioni per U.S.A. e Canada).....	94	(DFK-3B, DFK-4B, DFK-7B).....	112
CHIAMATA	94	Installazione.....	112
RICEZIONE.....	95	Esempi di Installazione	113
Ricezione di una Chiamata col Codice della Propria		SPECIFICHE	115
Stazione	95		
Ricezione di una Chiamata con Codice di Gruppo ...	96		
CODICE DI CHIAMATA SELETTIVA E RIPETITORI....	97		
ECLUSIONE CODICI.....	97		
CANCELLAZIONE AUTOMATICA DELLA CHIAMATA			
SELETTIVA.....	98		
CHIAMATA SELETTIVA APERTA	98		
TONO DI AVVERTIMENTO	99		
ATTIVAZIONE DEL TONO DI AVVERTIMENTO	99		
CAMBIAMENTO DEL TONO DI AVVERTIMENTO.....	100		
FUNZIONAMENTO A PACCHETTI	101		
FUNZIONAMENTO A 1200/9600 bps	101		
MANUTENZIONE.....	102		
INFORMAZIONI GENERALI.....	102		
ASSISTENZA	102		
NOTA ASSISTENZA.....	103		

CARATTERISTICHE

- Questo apparecchio introduce canali di memoria programmabile che possono memorizzare molte più informazioni dei canali di memoria normali permettendo di memorizzare un intero set di impostazioni che può essere richiamato rapidamente.
- Le indicazioni per i cambiamenti dei tasti multifunzione semplificano l'uso del ricetrasmittitore.
- Il pannello anteriore si stacca con facilità dall'unità principale per mezzo di un singolo comando per permettere una semplice installazione a distanza.
- Complete capacità di ricetrasmisione su di una coppia di frequenze con simultaneo controllo di un'altra frequenza di ricezione sull'altra banda. Le configurazioni per la ricezione simultanea includono VHF/UHF, VHF/VHF ed UHF/UHF.
- La funzione di controllo automatico simplex (ASC) indica quando è possibile comunicare direttamente nel modo simplex invece che utilizzando un ripetitore.
- Connettore dedicato DATA sul pannello anteriore per il funzionamento a pacchetti a 1200 bps o 9600 bps.
- Funzione di punto di intercettazione avanzato (AIP) per la difesa da problemi di intermodulazione.

ACCESSORI IN DOTAZIONE

Accessorio	Numero Parte	Quantità
Microfono		
U.S.A., Canada, Generale ¹	T91-0517-XX	1
Europa, Generale ¹	T91-0516-XX	1
Supporto microfono		
U.S.A., Canada	J20-0319-XX	1
Viti supporto microfono		
U.S.A., Canada	N46-3010-XX	2
Cavo alimentazione CC	E30-2111-XX	1
Fusibile ricetrasmittitore, 15A	F51-0017-XX	1
Staffa di montaggio	J29-0436-XX	1
Viti staffa di montaggio		
Vite autofilettante	N09-0335-XX	4
Rondella	N15-1050-XX	4
Vite esagonale	N09-2177-XX	4
Chiave	W01-0414-XX	1
Scheda garanzia		
U.S.A., Canada, Europa ²	-	1
Manuale di istruzioni	B62-0392-XX	1

¹ Alcune versioni generali e per l'Europa escluse.

² Escluse alcune versioni per l'Europa.

CONVENZIONI UTILIZZATE IN QUESTO MANUALE

Le convenzioni di scrittura descritte di seguito sono state adottate con l'intento di semplificare le istruzioni e di evitare inutili ripetizioni. Questa formulazione consente all'utente una più chiara comprensione. La lettura di queste informazioni permette di ridurre il periodo di apprendimento del funzionamento. Ciò significa meno tempo per la lettura del manuale e perciò più tempo per la pratica.

Nota:

- ◆ *Le procedure di base sono numerate in ordine progressivo per guidare l'utente un passo dopo l'altro. Ulteriori informazioni relative ad un certo punto, ma non essenziali al completamento della procedura, vengono fornite al termine della procedura stessa per fornire maggiori chiarimenti.*
- ◆ *Per la gran parte delle procedure è necessaria la pressione di un tasto finale per terminare la procedura stessa. Se si preferisce, è anche possibile attendere circa 10 secondi invece di premere tale tasto.*

Istruzione	Operazioni da Eseguire
Premere [TASTO] .	Premere e rilasciare TASTO .
Premere [TASTO1]+[TASTO2] .	Premere e tenere premuto il TASTO1 e quindi premere il TASTO2 .
Premere [TASTO1], [TASTO2] .	Premere brevemente il TASTO1 , rilasciarlo e quindi premere il TASTO2 .
Premere [TASTO]+ POWER ON (ACCENSIONE).	Con l'alimentazione del ricetrasmittitore disattivata, premere e tenere premuto il TASTO e quindi attivare l'alimentazione del ricetrasmittitore premendo [PWR] .
Premere [TASTO1]+[TASTO2]+ POWER ON (ACCENSIONE).	Con l'alimentazione del ricetrasmittitore disattivata, tenere premuto sia TASTO1 che TASTO2 e quindi attivare l'alimentazione del ricetrasmittitore premendo [PWR] .
Premere [F] (1 s) .	Premere e tenere premuto il tasto di funzione fino a che l'indicatore "F" sul display non inizia a lampeggiare.
Premere [TASTO] (1 s) .	Premere e tenere premuto il TASTO indicato fino a che la funzione relativa non viene attivata.
Premere [F], [TASTO] (1 s) .	Premere momentaneamente [F] e quindi premere e tenere premuto TASTO per 1 secondo o più.

PREPARATIVI PER INSTALLAZIONE VEICOLARE

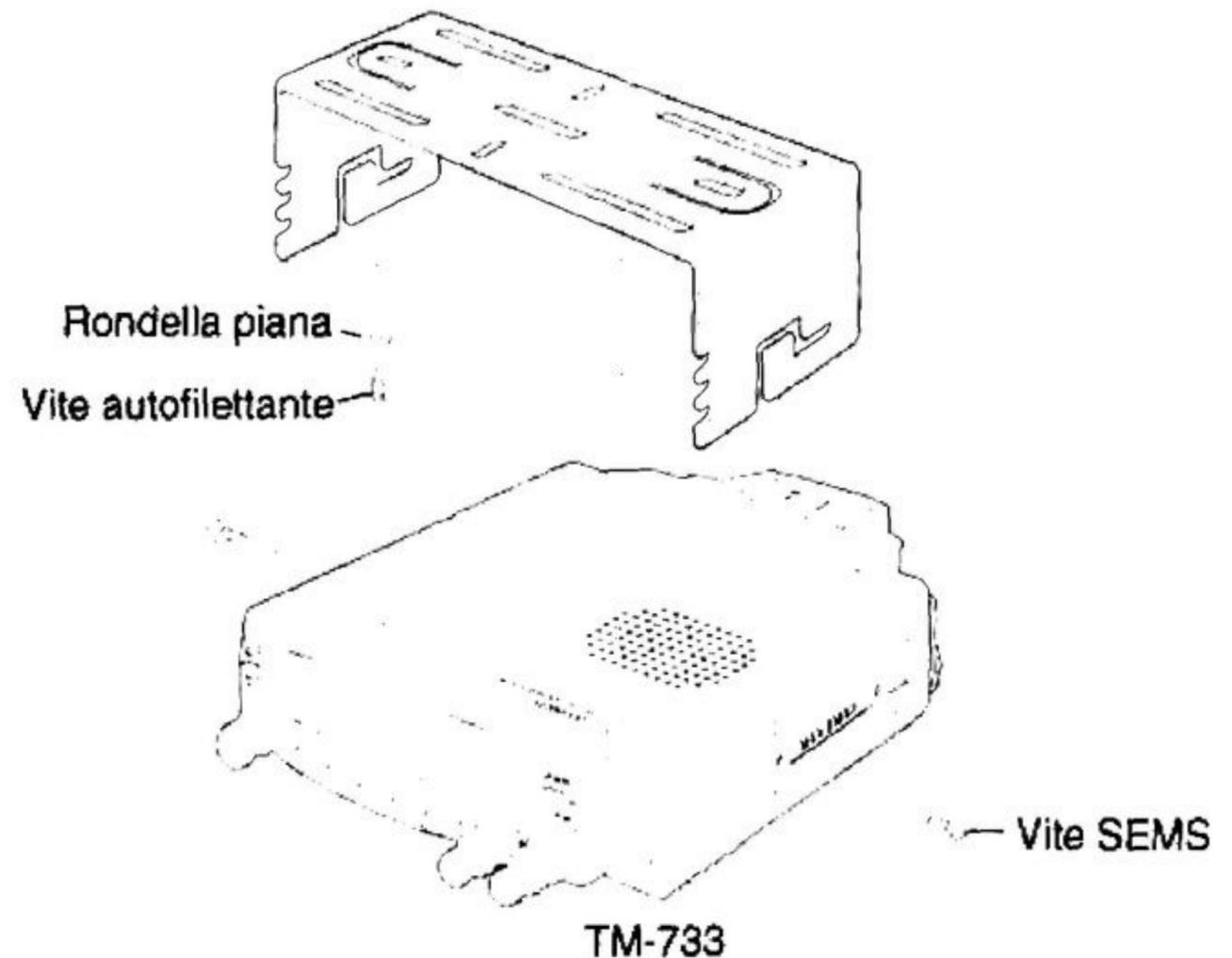
Quando si utilizza l'installazione veicolare, non configurare il ricetrasmittitore durante la guida in quanto ciò è estremamente pericoloso. Fermare la vettura e quindi eseguire i cambiamenti desiderati. Prestare inoltre attenzione a normative locali pertinenti l'uso di cuffie/auricolari durante la guida su strade pubbliche. In caso di dubbi, non utilizzare le cuffie durante la guida.

INSTALLAZIONE VEICOLARE

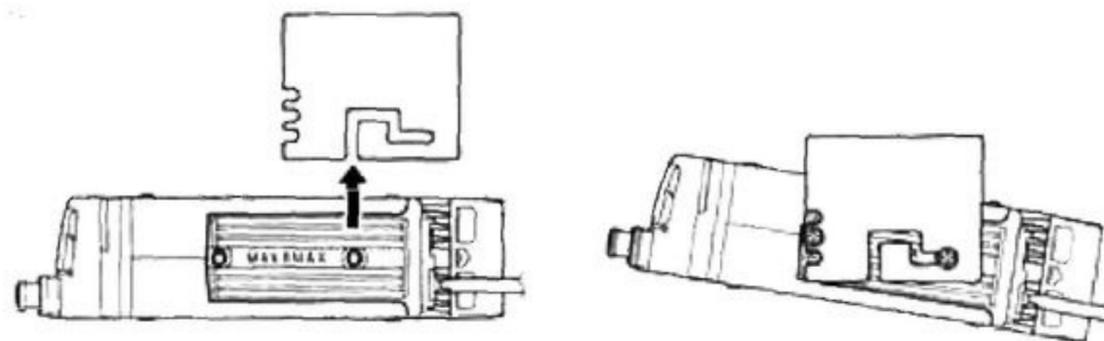
Installare il ricetrasmittitore in una posizione sicura e comoda all'interno del veicolo in modo da minimizzare il pericolo per l'utente ed i passeggeri quando il veicolo è in movimento. Per esempio, se si decide per l'installazione sotto al cruscotto, considerare una posizione in cui le ginocchia o le gambe del passeggero non urtino l'apparecchio nel caso di una brusca frenata. Scegliere, per quanto possibile, una posizione ben ventilata e protetta dalla luce solare diretta. Lasciare uno spazio sufficiente dietro al pannello posteriore per permettere lo scarico dell'aria calda da parte della ventola di raffreddamento.

■ Esempio di Installazione

- 1 Installare la staffa di montaggio utilizzando le rondelle piatte e le viti autofilettanti fornite in dotazione. Il set fornito in dotazione comprende 4 rondelle e 4 viti.
 - La staffa può essere montata con l'apertura per il ricetrasmittitore rivolta verso il basso per il montaggio sotto al cruscotto oppure con l'apertura rivolta verso l'alto. Studiare l'illustrazione allegata per determinare il metodo di installazione migliore per la situazione del caso.



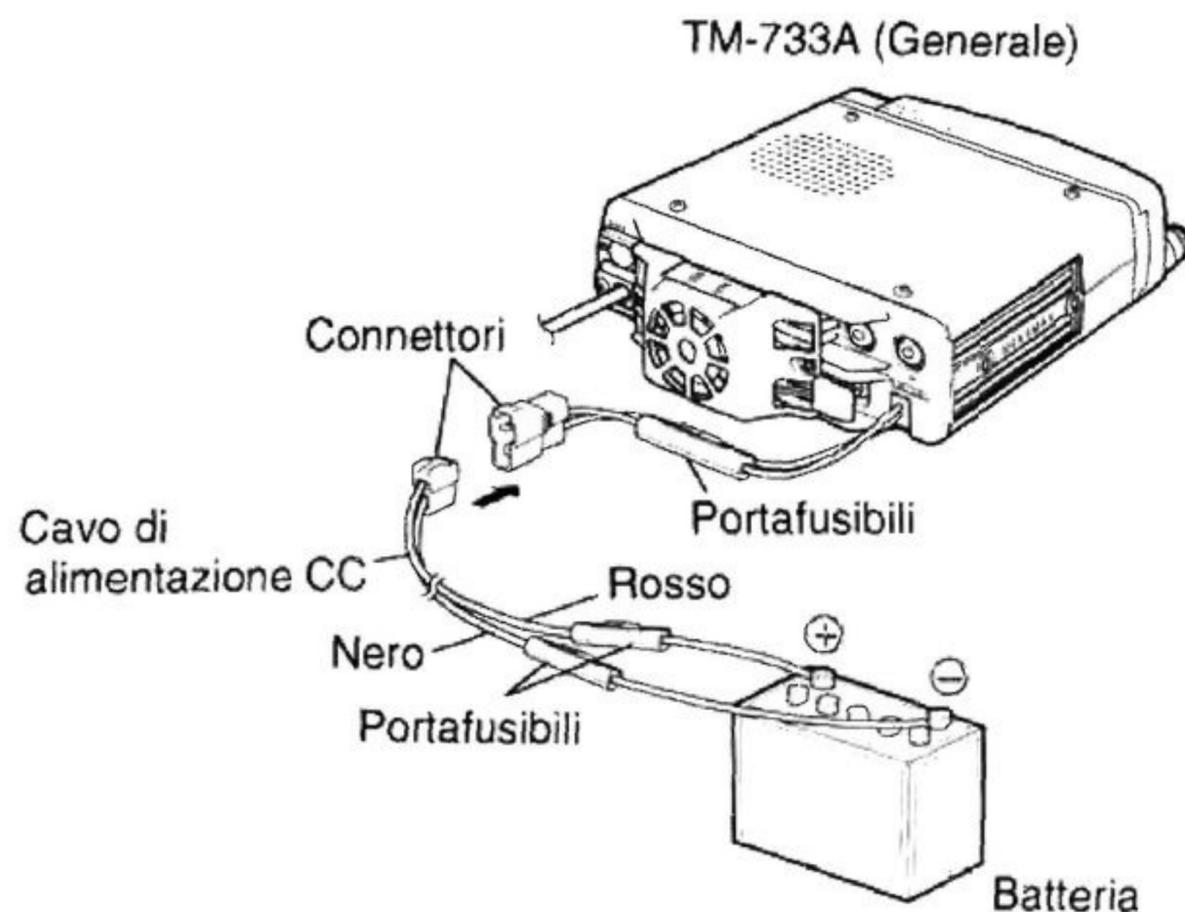
- 2 Installare il ricetrasmettitore nella staffa per determinare l'angolo che fornisce la migliore visibilità.
- 3 Inserire e stringere le viti esagonali SEMS e le rondelle fornite in dotazione. Per ciascun lato della staffa vengono fornite 2 viti e 2 rondelle.
 - Controllare che tutti gli elementi di fissaggio siano ben stretti per evitare vibrazioni dovute all'allentamento della staffa o del ricetrasmettitore.



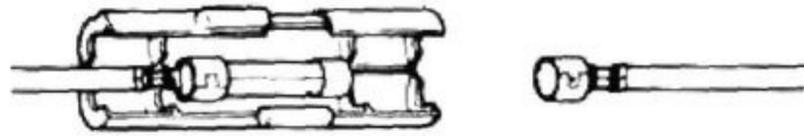
COLLEGAMENTO CAVO ALIMENTAZIONE CC

Collegare il cavo di alimentazione CC fornito in dotazione al ricetrasmettitore, direttamente ai terminali della batteria del veicolo utilizzando il percorso più breve. Se si utilizza un filtro antirumore, esso deve essere installato con un isolatore per evitare che esso tocchi il metallo della scocca del veicolo. L'uso della presa dell'accendisigari non viene raccomandato in quanto dato che alcune di tali prese causano cadute di tensione inaccettabili.

Per evitare il rischio di cortocircuiti, scollegare altri cavi dal terminale negativo della batteria (-) prima di collegare il ricetrasmettitore. Accertarsi che le polarità siano corrette prima di collegare il cavo di alimentazione; il filo rosso va collegato al terminale (+) ed il filo nero va collegato al terminale (-). Utilizzare tutta la lunghezza del cavo, senza tagliare la parte in eccesso, anche se esso fosse troppo lungo. In particolare, non rimuovere mai i portafusibili dal cavo. Dopo aver terminato il collegamento del ricetrasmettitore con la batteria, ricollegare qualsiasi cavo in precedenza scollegato dal terminale negativo.



Se il cavo di alimentazione deve essere passato attraverso un foro sul telaio o sulla scocca della vettura, per esempio sulla paratia anteriore dell'abitacolo, utilizzare un passacavi di gomma per proteggere il cavo dall'abrasione. L'intero cavo deve essere preparato in modo che esso sia isolato da calore ed umidità. Dopo aver installato il cavo, avvolgere il portafusibili con nastro resistente al calore per proteggerlo dall'umidità. Fissare l'intera lunghezza del cavo.



Smontare il portafusibili per passare il cavo attraverso la paratia.

La batteria della vettura deve possedere un voltaggio nominale di 12 V. Non collegare mai il ricetrasmittitore ad una batteria da 24 V. Accertarsi di utilizzare una batteria da 12 V di amperaggio sufficiente. Se l'amperaggio fosse insufficiente, il display potrebbe divenire scuro durante la trasmissione o la potenza in uscita per la trasmissione potrebbe scendere eccessivamente.

Collegare il connettore per l'alimentazione del ricetrasmittitore al cavo di alimentazione CC solo dopo aver completato l'installazione. Premere saldamente i connettori uno contro l'altro fino a che la linguetta di bloccaggio non scatta.

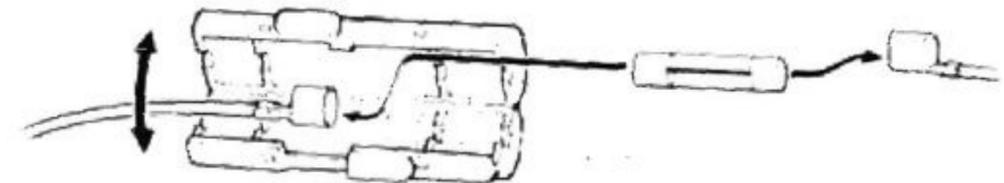
■ Sostituzione Fusibili

Se un fusibile dovesse bruciarsi, determinare la causa e quindi eliminare il problema. Una volta risolto il problema, sostituire il fusibile. Se anche i nuovi fusibili installati dovessero bruciarsi, scollegare il cavo di alimentazione e rivolgersi al proprio rivenditore o al centro di assistenza più vicino.

Posizione Fusibile	Corrente Nominale Fusibile
TM-733	15 A
Cavo accessorio fornito in dotazione	20 A

ATTENZIONE: Utilizzare solo fusibili del tipo e della capacità specificati.

Nota: Se si utilizza il ricetrasmittitore per un lungo periodo quando la batteria del veicolo non è completamente carica oppure quando il motore è fermo, la batteria potrebbe scaricarsi e non essere quindi in grado di avviare il motore. Evitare l'uso del ricetrasmittitore in tali condizioni.



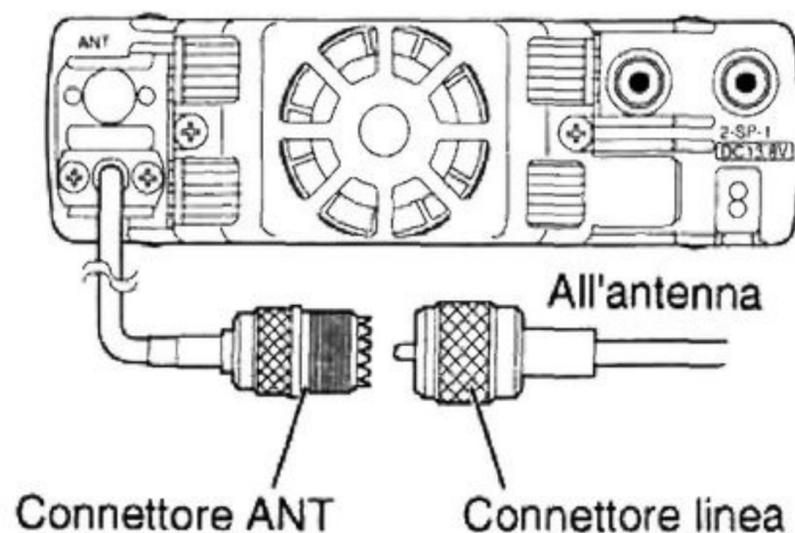
COLLEGAMENTO ANTENNA

Per l'installazione veicolare dell'apparecchio è necessario installare un'antenna efficiente e ben sintonizzata. Il successo dell'installazione veicolare dipende in gran parte dal tipo dell'antenna e dalla sua corretta installazione. Il ricetrasmittitore è in grado di fornire eccellenti risultati se la selezione del sistema di antenna e le procedure di installazione vengono considerate con attenzione.

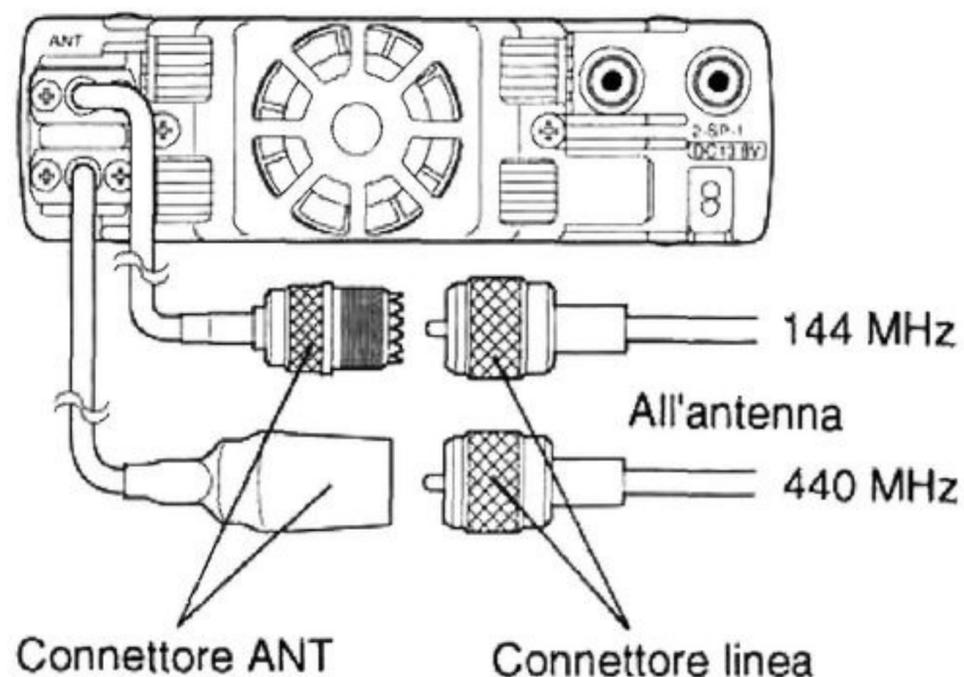
L'antenna selezionata deve avere un'impedenza di 50Ω corrispondente all'impedenza in ingresso del ricetrasmittitore. Utilizzare un cavo coassiale con un'impedenza da 50Ω . Il collegamento dell'antenna col ricetrasmittitore con una linea di impedenza diversa da 50Ω riduce l'efficienza del sistema di antenna e può causare interferenze su televisori, apparecchi radio ed altri apparecchi elettronici.

ATTENZIONE: La trasmissione senza prima collegare l'antenna o un carico corrispondente può causare danni al ricetrasmittitore. Collegare sempre l'antenna al ricetrasmittitore prima della trasmissione.

TM-733A
(Generale)

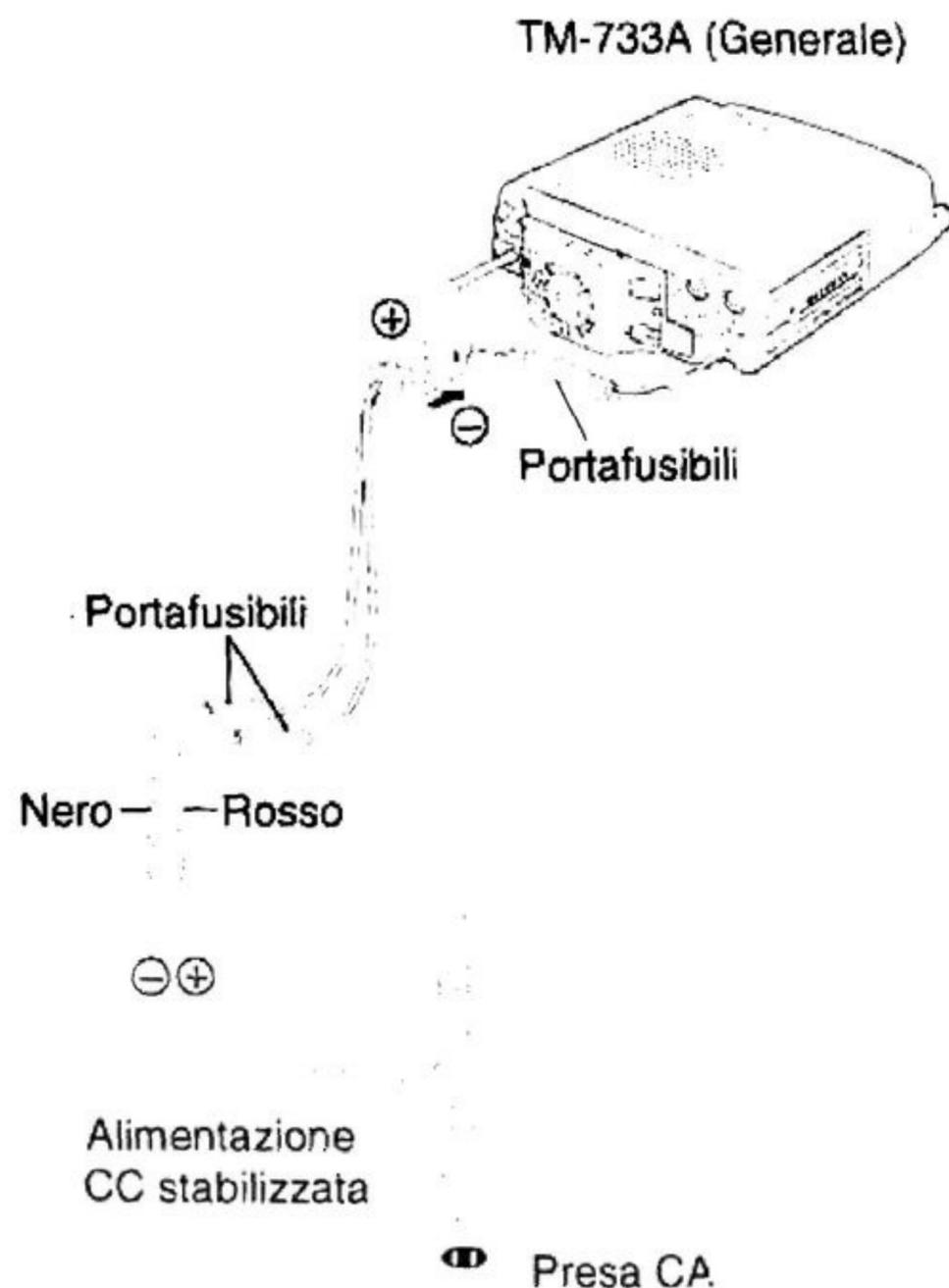


TM-733A
(U.S.A./ Canada)



PREPARATIVI PER INSTALLAZIONE FISSA

L'illustrazione seguente mostra come eseguire i collegamenti sul pannello posteriore del ricetrasmittitore. Collegare saldamente tutti i cavi in modo che non si allentino se tirati.



COLLEGAMENTO ALIMENTAZIONE CC

Per utilizzare questo ricetrasmittitore come una stazione fissa, è necessario un alimentatore da 13,8 V CC che deve essere acquistato separatamente. **NON** collegare il ricetrasmittitore direttamente ad una presa di rete CA. Utilizzare il cavo di alimentazione CC fornito in dotazione per collegare il ricetrasmittitore ad una fonte di alimentazione stabilizzata. Non sostituire il cavo con fili di diametro inferiore. La capacità raccomandata per la fonte di alimentazione è di 12 A.

Collegare per prima cosa il cavo di alimentazione CC alla fonte di alimentazione stabilizzata e controllare che le polarità siano corrette (Rosso: positivo, Nero: negativo). Collegare quindi il connettore di alimentazione CC del ricetrasmittitore al connettore del cavo di alimentazione CC. Premere saldamente i connettori uno contro l'altro fino a che la linguetta di bloccaggio non scatta.

Nota:

- ◆ Per ottenere il massimo dalle prestazioni del ricetrasmittitore si raccomanda il seguente alimentatore opzionale: PS-33 (20,5 A, 25% ciclo lavoro).
- ◆ Prima di collegare l'alimentazione CC al ricetrasmittitore, accertarsi di spegnere sia il ricetrasmittitore che l'alimentatore.
- ◆ Non collegare l'alimentatore CC ad una presa di rete CA prima di aver terminato tutti i collegamenti.

■ Sostituzione Fusibili

Se un fusibile dovesse bruciarsi, determinare la causa e quindi eliminare il problema. Una volta risolto il problema, sostituire il fusibile. Se anche i nuovi fusibili installati dovessero bruciarsi, scollegare il cavo di alimentazione e rivolgersi al proprio rivenditore o al centro di assistenza più vicino.

Posizione Fusibile	Corrente Nominale Fusibile
TM-733	15 A
Cavo accessorio fornito in dotazione	20 A

ATTENZIONE: Utilizzare solo fusibili del tipo e della capacità specificati.

COLLEGAMENTO ANTENNA

Il tipo del sistema di antenna, costituito dall'antenna, dalla linea di massa e dalla linea di collegamento influenza grandemente le prestazioni del ricetrasmittitore. Utilizzare un'antenna ben tarata da 50 Ω progettata per il funzionamento alla frequenza utilizzata onde ottenere il massimo dalle capacità del ricetrasmittitore.

Per il collegamento col ricetrasmittitore, installare un cavo coassiale schermato da 50 Ω ed un connettore di buona qualità. Per linee più lunghe, specialmente per l'uso in UHF, si può considerare l'uso di linee di trasmissione "hardline". Queste linee sono disponibili con un diametro maggiore ed hanno perdite molto inferiori a quelle del cavo coassiale. Le perdite inferiori possono costituire una differenza significativa per coloro che sono interessati nel funzionamento con basso segnale. In tutti i casi, far corrispondere l'impedenza dell'antenna e della linea in modo in modo che il rapporto SWR sia minimo. Una rapporto SWR di 1,5:1 viene generalmente considerato soddisfacente. Tutti i collegamenti devono essere puliti e saldi. Il collegamento dell'antenna col ricetrasmittitore con una linea di impedenza diversa da 50 Ω riduce l'efficienza del sistema di antenna. Esso può anche causare interferenze su televisori, apparecchi radio ed altri apparecchi elettronici.

ATTENZIONE:

- ◆ Tutte le stazioni ad installazione fissa devono essere fornite con un dispositivo di arresto per i fulmini onde ridurre i rischi di fiamme, folgorazioni e danni all'apparecchio.
- ◆ La trasmissione senza prima collegare l'antenna o un carico corrispondente può causare danni al ricetrasmittitore. Collegare sempre l'antenna al ricetrasmittitore prima della trasmissione.

COLLEGAMENTO ACCESSORI

DIFFUSORE ESTERNO

Utilizzare un diffusore esterno con un'impedenza da 8 Ω . La presa accetta uno spinotto mono da 3,5 mm di diametro (2 conduttori). I diffusori raccomandati includono i modelli SP-50B ed SP-41.

■ Commutazione Audio Ricezione

Utilizzando 1 o 2 diffusori esterni è possibile ottenere una varietà di configurazioni. La funzione di commutazione audio permette di selezionare la configurazione preferita.

Premere **[F] (1 s)**, **[CONT SEL]** per commutare tra la Configurazione 1 e la Configurazione 2 come descritto nelle tabelle.

- Il collegamento di un diffusore esterno alla presa 2 fornirà l'audio per le bande VHF e UHF attraverso il diffusore esterno.

Quando si utilizza 1 diffusore esterno collegato alla presa 1:

Configurazione 1		Configurazione 2
Banda VHF (Diffusore Interno)	↔	Banda VHF (Diffusore Esterno)
Banda UHF (Diffusore Esterno)		Banda UHF (Diffusore Interno)

Quando si utilizzano 2 diffusori esterni:

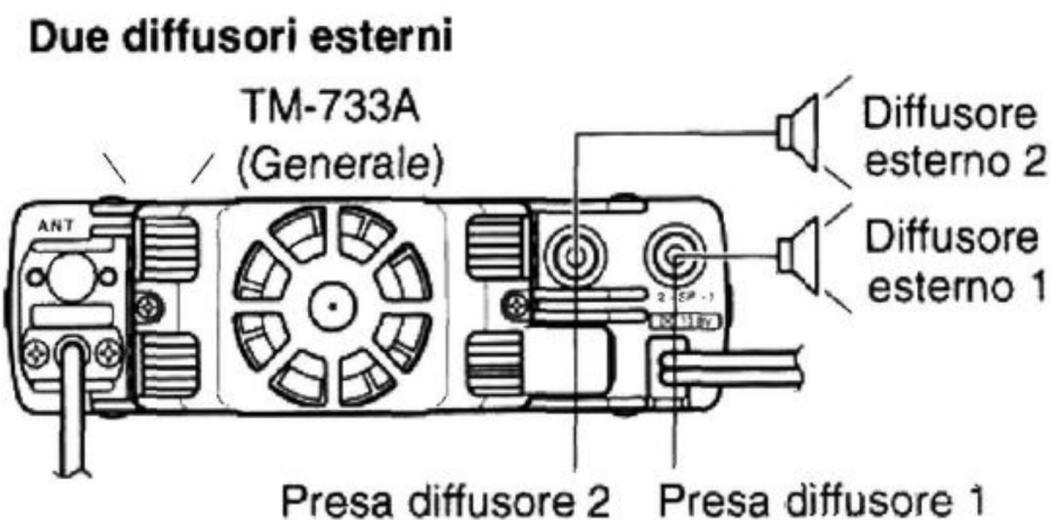
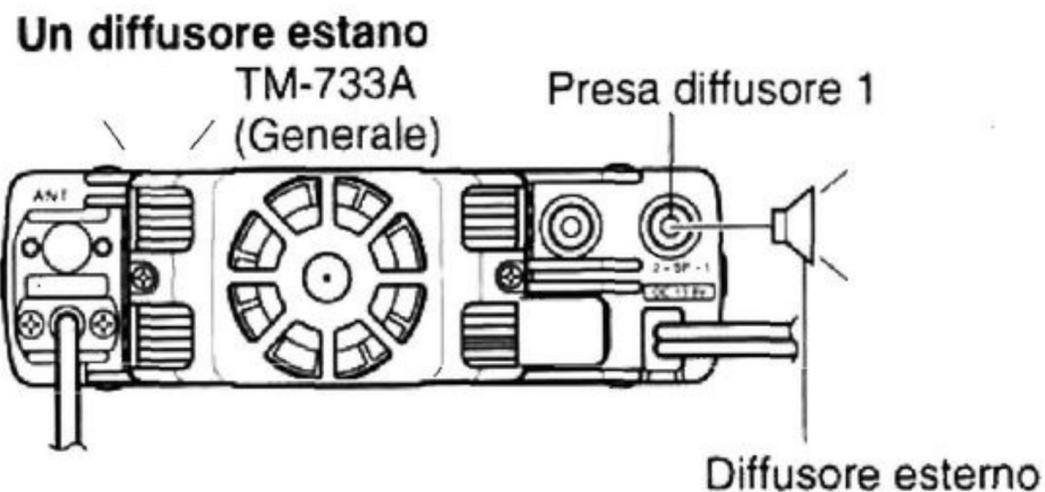
Configurazione 1		Configurazione 2
Banda VHF (Diffusore Esterno 1)	↔	Banda VHF (Diffusore Esterno 2)
Banda UHF (Diffusore Esterno 2)		Banda UHF (Diffusore Esterno 1)

APPARECCHIATURE PER TRASMISSIONI A PACCHETTO

Per utilizzare questo ricetrasmittitore per trasmissioni a pacchetto, sono necessari gli apparecchi indicati di seguito:

- Personal computer con software per comunicazioni (in alternativa un terminale in grado di trasmettere comandi ASCII).
- TNC (Controllore Nodo Terminale)
- Alimentatore per TNC
- Cavo RS-232C
- Spinotto mini DIN a 6 piedini (PG-5A opzionale)

Fare riferimento alle illustrazioni allegate ed ai manuali di istruzioni relativi per configurare gli apparecchi. Collegare il TNC al connettore DATA sul Pannello Anteriore del ricetrasmittitore utilizzando un cavo fornito di uno spinotto mini DIN a 6 piedini. Non utilizzare lo stesso alimentatore per il ricetrasmittitore ed il TNC. Tenere il ricetrasmittitore ed il computer il più lontano possibile l'uno dall'altro per evitare il rilevamento di rumore da parte del ricetrasmittitore.



MICROFONO

Per la comunicazione vocale, collegare un microfono da 600 Ω fornito di un connettore modulare a 8 piedini alla presa modulare sul pannello anteriore del ricetrasmittitore.

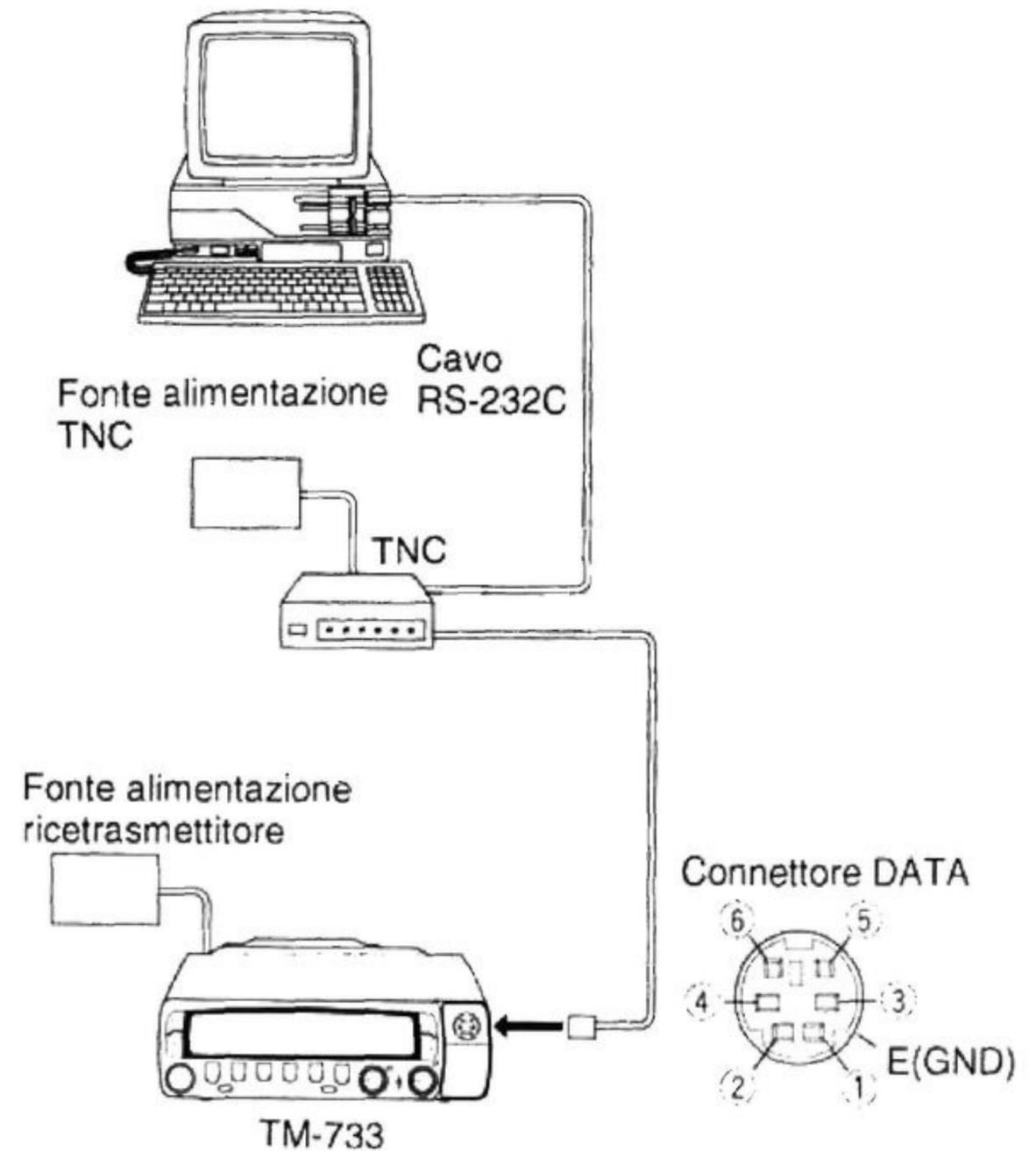
Premere sul connettore fino a che la linguetta di bloccaggio non scatta.

■ Piedini Connettore DATA

Numero Piedino	Nome Piedino	Funzione
1	PKD	Ingresso dati pacchetto <ul style="list-style-type: none"> Trasmissione dei dati dal TNC al ricetrasmittitore.
2	DE	Massa per PKD
3	PKS	Standby pacchetto <ul style="list-style-type: none"> Il TNC può utilizzare questo piedini per inibire l'ingresso del microfono del ricetrasmittitore durante la trasmissione dei segnali del pacchetto.
4	PR9	Rileva dati da 9600 bps. (500 mV _{p-p} / 10 kΩ)
5	PR1	Rileva dati da 1200 bps. (300 mV _{p-p} / 10 kΩ)
6	SQC	Uscita controllo squelch <ul style="list-style-type: none"> Inibisce la trasmissione di dati TNC mentre lo squelch del ricetrasmittitore è aperto. Previene le interferenze sulle comunicazioni fono sulla stessa frequenza. Previene anche ulteriori esecuzioni. Livello in uscita Squelch aperto: +5 V (alto) Squelch chiuso: 0 V (basso)

Nota: Vedere la sezione sulla "RIMOZIONE DEL COPERCHIO DEL CONNETTORE DATA" {pag. 111} per accedere al connettore DATA del pannello anteriore.

Personal computer/terminale stupido

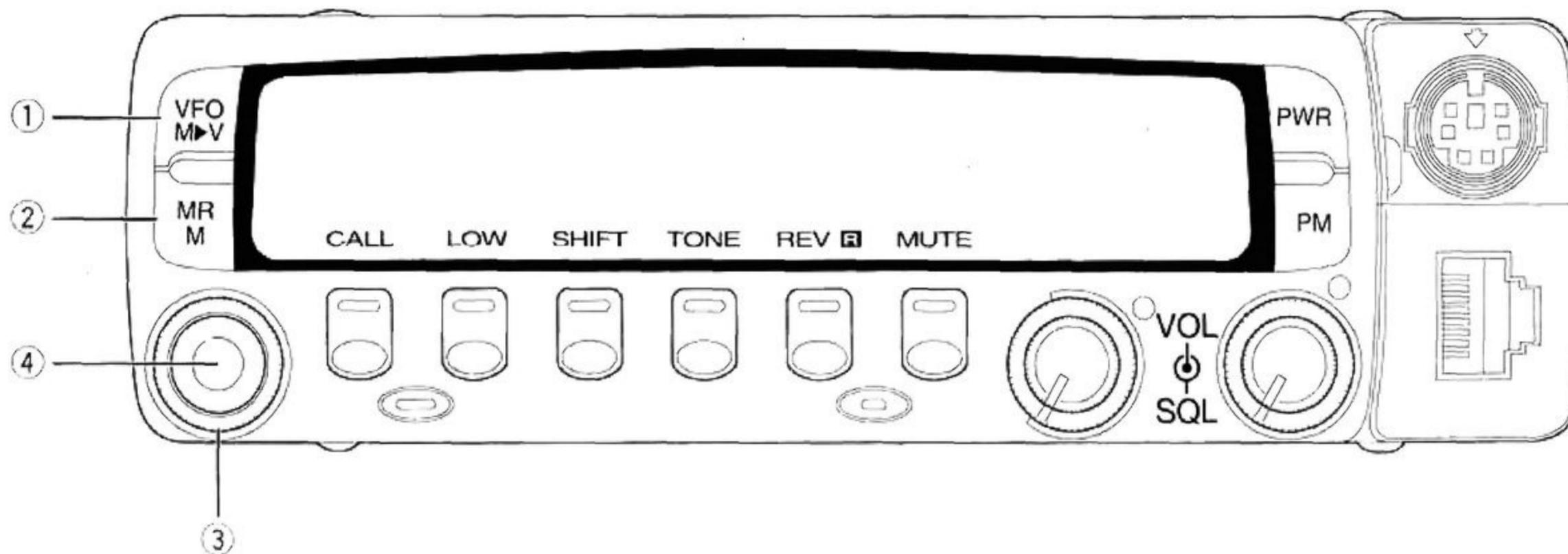


INDICAZIONI GENERALI

Le sezioni seguenti descrivono le funzioni di base dei comandi, dei tasti e degli indicatori del pannello anteriore, delle prese e dei connettori del pannello posteriore, i tasti del microfono e degli indicatori del display. Per una descrizione completa delle funzioni menzionate, vedere la sezione appropriata del manuale.

PANNELLO ANTERIORE

Le indicazioni per alcuni dei tasti del pannello anteriore appaiono sul display invece che sul pannello o sui tasti stessi. Le indicazioni visualizzate cambiano a seconda del modo in cui si trova il ricetrasmittitore. Questa sezione "INDICAZIONI GENERALI" si riferisce ai tasti che non possiedono un'indicazione sul pannello anteriore seguendo le indicazioni visualizzate sul display subito dopo l'accensione del ricetrasmittitore. Vedere la sezione "RIMOZIONE DEL COPERCHIO DEL CONNETTORE DATA" {pag. 111} per accedere al connettore DATA.



① Tasto **VFO**

Seleziona il modo VFO {pag. 32}. In questo modo, il comando **Tuning** cambia la frequenza del ricetrasmettitore. Esso fornisce anche le funzioni seguenti:

- Avvio/arresto della scansione della banda {pag. 69} per eseguire la scansione dell'intera gamma VFO
- Modo di selezione dei limiti della scansione programmabile {pag. 70} per programmare i limiti di tale funzione
- Selezione ripresa scansione (a tempo o a portante) {pag. 67} per selezionare in quali condizioni la scansione viene continuata
- Trasferimento in VFO del canale di memoria o del canale di chiamata selettiva {pag. 44}
- Inizializzazione parziale {pag. 49}

② Tasto **MR**

Seleziona il modo di richiamo della memoria {pag. 44}. In questo modo, il comando **Tuning** cambia il canale di memoria. Esso fornisce anche le funzioni seguenti:

- Avvio/arresto della scansione della memoria {pag. 68}
- Scrittura del canale di memoria {pag. 42} per memorizzare dei dati nei canali di memoria
- Cancellazione del canale di memoria {pag. 45} per rimuovere dati dai canali di memoria
- Esclusione del canale di memoria {pag. 68} per evitare l'arresto della scansione su un canale particolare
- Inizializzazione totale {pag. 50}

③ Comando **Tuning** (di **Sintonia**)

Seleziona le frequenze di trasmissione/ricezione nel modo VFO ed i canali di memoria nel modo di richiamo della Memoria {pag. 44}. Esso fornisce anche le funzioni seguenti:

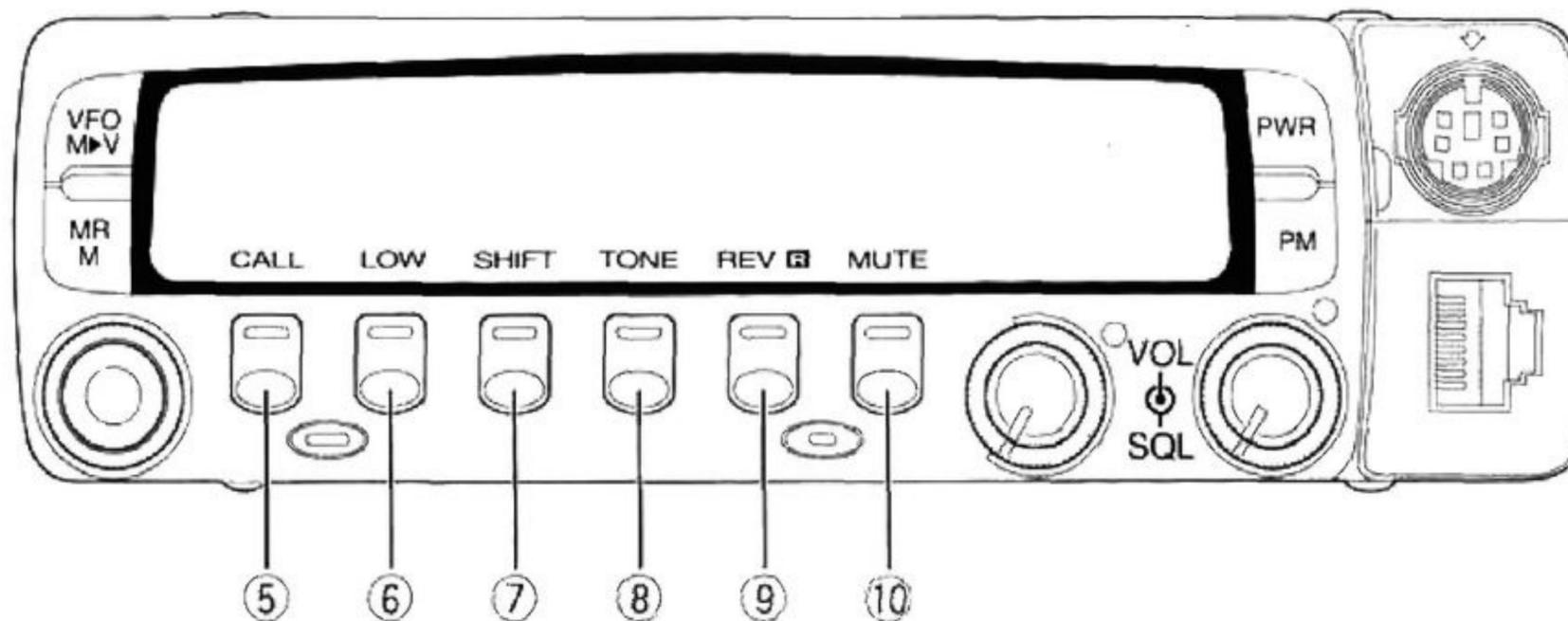
- Selezione dei limiti della scansione programmabile {pag. 70} per selezionare i limiti di questo tipo di scansione
- Selezione della direzione della scansione {pag. 69} per selezionare se la scansione procede verso l'alto o verso il basso sulla frequenza
- Selezione della frequenza del tono subaudio {pag. 61} per selezionare il tono corretto per l'accesso ai ripetitori
- Selezione codice DTSS/di chiamata selettiva e memoria di chiamata selettiva {pagine 89 e 93}
- Selezione impostazioni per funzioni con più selezioni

I pulsanti **[UP]/[DWN]** del microfono forniscono le stesse funzioni del comando **Tuning**.

④ Tasto **MHz**

Seleziona il modo MHz. Questo modo permette di utilizzare il comando **Tuning** o i tasti **[UP]/[DWN]** del microfono per cambiare la frequenza del ricetrasmettitore in passi da 1 MHz {pag. 36}. Esso fornisce anche le funzioni seguenti:

- Selezione del modo 10 MHz {pag. 36} per cambiare la frequenza in passi da 10 MHz se la versione del ricetrasmettitore permette una sintonizzazione più ampia di 10 MHz
- Avvio/arresto scansione MHz {pag. 71}
- Blocco del ricetrasmettitore {pag. 75} per bloccare la gran parte dei tasti del pannello anteriore
- Funzione di spegnimento automatico (APO) {pag. 76} per disattivare automaticamente l'alimentazione del ricetrasmettitore dopo un periodo di inattività



⑤ Tasto **CALL**

Commuta il modo del ricetrasmittitore tra il modo del canale di chiamata ed il modo corrente {pag. 45}. Esso fornisce anche le funzioni seguenti:

- Avvio/arresto scansione chiamate {pag. 71}
- Scrittura del canale di chiamata {pag. 46} per memorizzare la frequenza attualmente visualizzata nel canale di chiamata stesso
- Selezione dello squelch dell'indicatore del segnale ricevuto {pag. 28} o dello squelch del rumore {pag. 27} per scegliere lo squelch più indicato per le condizioni di ricezione del caso
- Modo di selezione dei limiti del VFO programmabile {pag. 33}

⑥ Tasto **LOW**

Seleziona la potenza di trasmissione alta, media o bassa {pag. 39}. Esso fornisce anche le funzioni seguenti:

- Modo di selezione dell'illuminazione del display {pag. 78} che permette di utilizzare il comando **Tuning** o i tasti **[UP]/[DWN]** del microfono per selezionare l'illuminazione più idonea per le condizioni del caso, assenza di illuminazione o assenza del display
- Modo selezione time-out timer {pag. 40} per la limitazione del tempo di trasmissione continua
- Modo selezione tempo aggancio squelch {pag. 28} per cambiare il tempo durante il quale lo squelch rimane aperto dopo la perdita della portante di ricezione

7 Tasto **SHIFT**

Seleziona la deviazione della frequenza di trasmissione rispetto alla frequenza di ricezione {pag. 58}. La quantità di deviazione dipende dalla banda selezionata e dalla versione del ricetrasmittitore. Esso fornisce anche le funzioni seguenti:

- Attivazione/disattivazione della funzione DTSS/di chiamata selettiva {pagine 91 e 94}
- Modo selezione codice DTSS/di chiamata selettiva {pagine 89 e 93}
- Attivazione/disattivazione funzione di cancellazione automatica della chiamata selettiva {pag. 98}

8 Tasto **TONE**

Attiva o disattiva la funzione del tono {pag. 60}. Quando l'unità opzionale TSU-8 è installata, esso attiva e disattiva anche la funzione CTCSS. Esso fornisce anche le funzioni seguenti:

- Attivazione/disattivazione tono di avvertimento {pag. 99}
- Modo di selezione della frequenza del tono/CTCSS {pagine 61 e 87}
- Attivazione/disattivazione ID automatica frequenza tono {pag. 88}

9 Tasto **REV** (inversione)

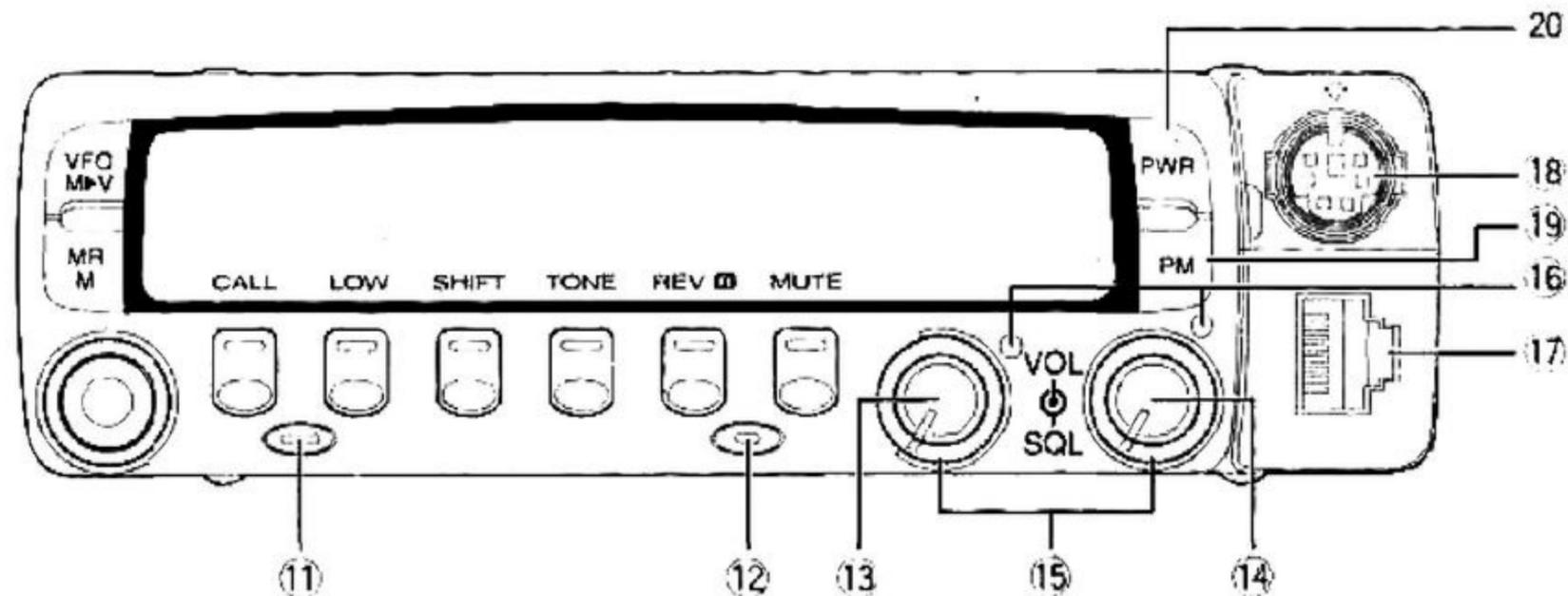
Commuta la frequenza di trasmissione con quella di ricezione quando si utilizza una deviazione di trasmissione oppure un canale di memoria split {pag. 59}. Esso fornisce anche le funzioni seguenti:

- Selezione del modo del passo di frequenza {pag. 35} per cambiare il formato del passo del comando **Tuning** nel modo VFO
- Selezione del modo del segnale acustico {pag. 77} per selezionare il livello del segnale acustico di conferma della pressione dei tasti oppure per disattivare il segnale acustico stesso
- Attivazione/disattivazione controllo automatico simplex {pag. 60}

10 Tasto **MUTE**

Attiva la funzione di silenziamento {pag. 74} che riduce automaticamente il volume di ricezione sull'altra banda di circa 20 dB quando viene ricevuto un segnale sulla banda di trasmissione. Esso fornisce anche le funzioni seguenti:

- Attivazione/disattivazione della funzione di cambiamento automatico della banda (A.B.C.) {pag. 73} per far sì che il ricetrasmittitore selezioni automaticamente ma temporaneamente la banda su cui lo squelch apre come banda di trasmissione
- Punto di intercettazione avanzato (AIP) {pag. 74}



⑪ Tasto **F** (funzione)

Permette di selezionare le diverse funzioni disponibili per i tasti multifunzione. Le diverse funzioni vengono selezionate come segue:

- Premendo e rilasciando **[F]** e quindi premendo un altro tasto (**[F]**, **[TASTO]**)
- Tenendo premuto **[F]** per 1 secondo o più, rilasciandolo e quindi premendo un altro tasto (**[F]**, **(1 s)**, **[TASTO]**)
- Tenendo premuto **[F]** e quindi premendo un altro tasto (**[F]**+**[TASTO]**)

⑫ Tasto **CONT SEL** (selezione controllo)

Seleziona la banda che si desidera controllare (banda controllo) con i comandi del pannello anteriore. Gli indicatori della selezione di controllo (vedi punto 16) indicano la banda correntemente selezionata. Esso fornisce anche le funzioni seguenti:

- Selezione modo comando a distanza {pag. 80}
- Configurazione VHF/VHF o UHF/UHF {pag. 30}

⑬, ⑭ Comandi **VOL** (volume)

Tasti **BAND SEL** (selezione banda)

Quando ruotati, questi comandi regolano il livello dell'audio ricevuto sul diffusore {pag. 26}. Il comando sinistro regola il volume per la banda da 144 MHz ed il comando destro regola il volume per la banda da 430/440 MHz.

Quando premuti, questi tasti selezionano la banda di trasmissione desiderata. Il tasto sinistro seleziona la banda da 144 MHz ed il tasto destro seleziona la banda da 430/440 MHz. Questi tasti vengono utilizzati anche per selezionare la banda da controllare dal pannello anteriore.

15 Comandi **SQL** (squelch)

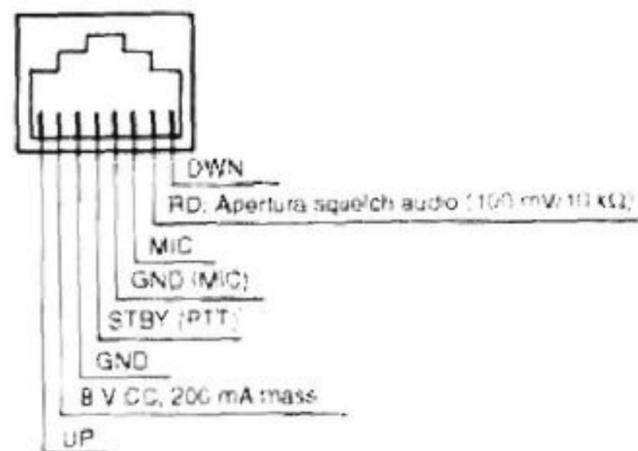
Per la regolazione del livello di soglia dello squelch {pag. 27}. Ciò permette di silenziare il diffusore quando non viene ricevuta alcuna stazione. Il comando di sinistra imposta il livello di soglia per la banda da 144 MHz e quello di destra imposta il livello di soglia per la banda da 430/440 MHz.

16 Indicatori **CONT SEL** (selezione controllo)

Si illuminano in verde per indicare la banda di controllo che può essere controllata dal pannello anteriore (vedi punto 12).

17 Connettore microfono

Inserire il connettore modulare a 8 piedini fino a che la linguetta di bloccaggio non scatta.



18 Connettore **DATA**

Collegare un TNC (controllore nodo terminale) per il funzionamento a pacchetti. Accetta uno spinotto mini DIN a 6 piedini {pag. 11}. Vedere pagina 111 per le istruzioni sulla rimozione del coperchio.

19 Tasto **PM** (Memoria Programmabile)

Controlla tutti gli aspetti della Memoria Programmabile {pag. 51}.

20 Interruttore **PWR** (alimentazione)

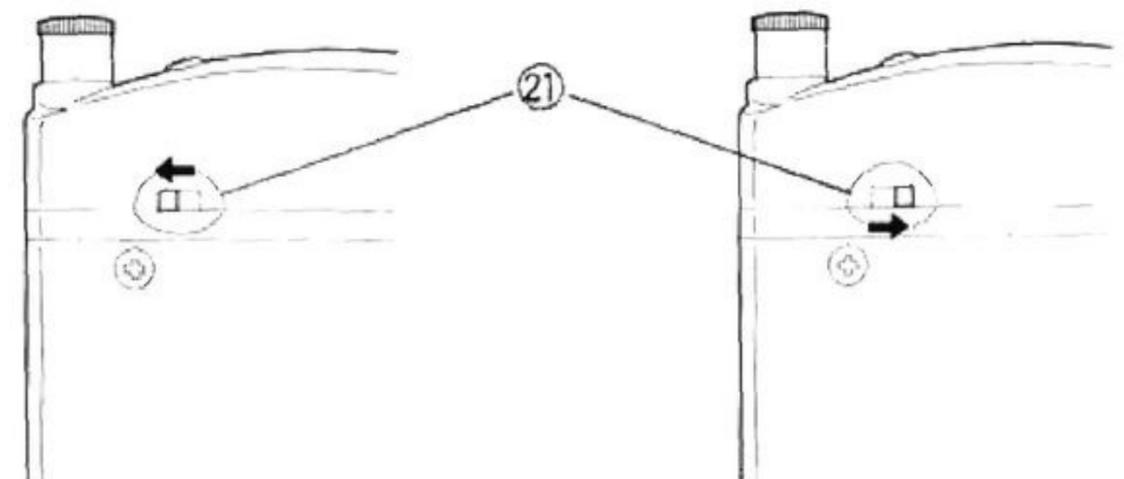
Attiva e disattiva l'alimentazione del ricetrasmittitore {pag. 26}. Esso fornisce anche le funzioni seguenti:

- Inizializzazione VFO {pag. 49}
- Inizializzazione totale {pag. 50}

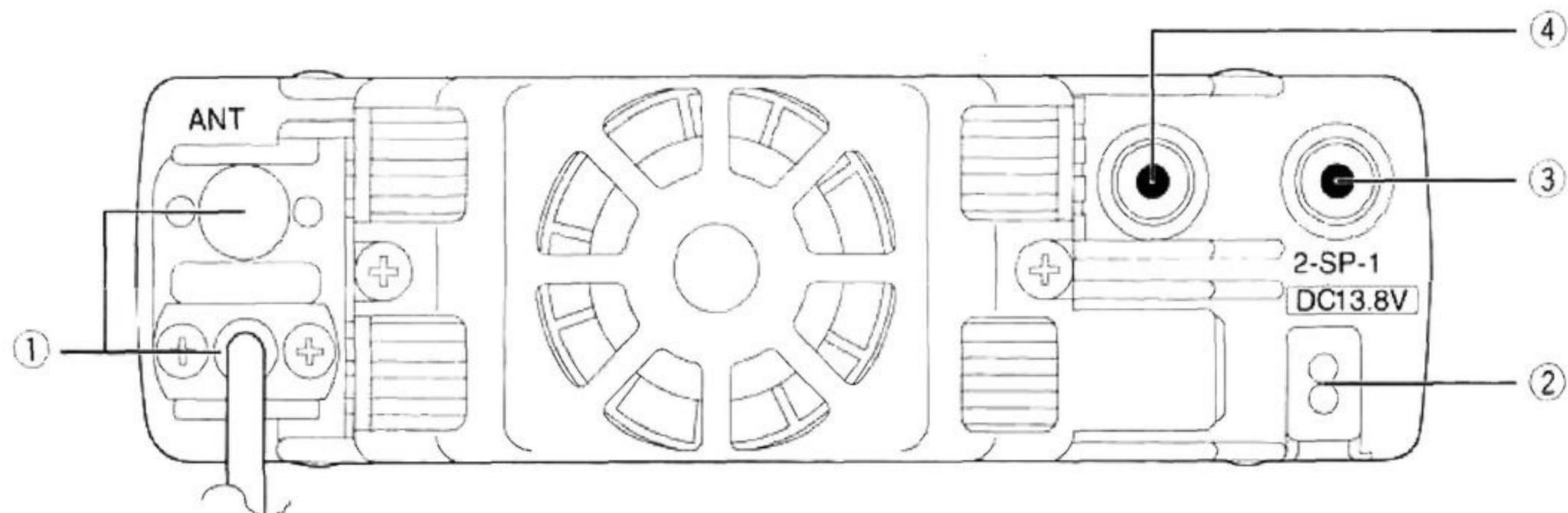
21 Comando di rilascio

Lo spostamento verso sinistra di questo comando permette il rilascio del pannello anteriore dall'unità principale. Afferrare saldamente il pannello anteriore quando si utilizza questo comando onde evitare di farlo cadere una volta rilasciato. Quando si reinstalla il pannello anteriore, posizionare per primo il bordo posteriore destro del pannello e quindi premere saldamente il lato sinistro contro l'unità principale. Quando il comando di rilascio produce uno scatto il pannello anteriore è fissato.

ATTENZIONE: Disattivare sempre l'alimentazione prima del rilascio o della reinstallazione del pannello anteriore.



PANNELLO POSTERIORE



① Connettore **ANT**

Collegare un'antenna esterna. Quando si eseguono trasmissioni di prova, collegare un carico fittizio al posto dell'antenna. Il sistema di antenna o il carico devono possedere un'impedenza da 50 Ω . Le versioni per l'Europa e generale sono fornite di un singolo connettore per il collegamento di un'antenna a doppia banda. Le versioni per l'Europa accettano un connettore maschio di tipo N; le versioni generali accettano un connettore maschio PL-259. Le versioni per U.S.A. e Canada sono fornite di due connettori; il connettore superiore è per la banda da 144 MHz e quello inferiore è per la banda da 440 MHz. Entrambi questi connettori accettano connettori maschi PL-259 {pagine 6 e 8}.

② Connettore **Power Input DC 13,8 V**

Collegare una fonte di alimentazione da 13,8 V CC. Utilizzare il cavo di alimentazione CC fornito in dotazione {pagine 4 e 7}.

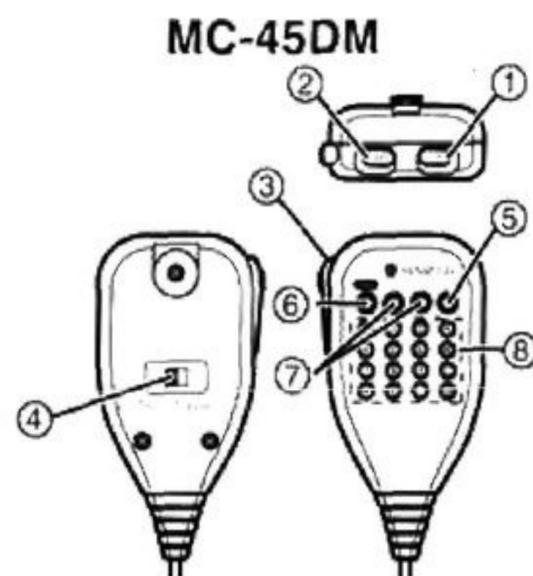
③ Presa **SP 1**

Se si desidera, collegare un diffusore esterno opzionale per ottenere un audio più chiaro. Accetta uno spinotto da 3,5 mm di diametro (2 conduttori). Vedere pag. 9 per ulteriori informazioni.

④ Presa **SP 2**

Se si desidera, collegare un diffusore esterno opzionale per ottenere un audio più chiaro. Accetta uno spinotto da 3,5 mm di diametro (2 conduttori). Vedere pag. 9 per ulteriori informazioni.

MICROFONO



- ① Tasto **UP**
- ② Tasto **DWN**

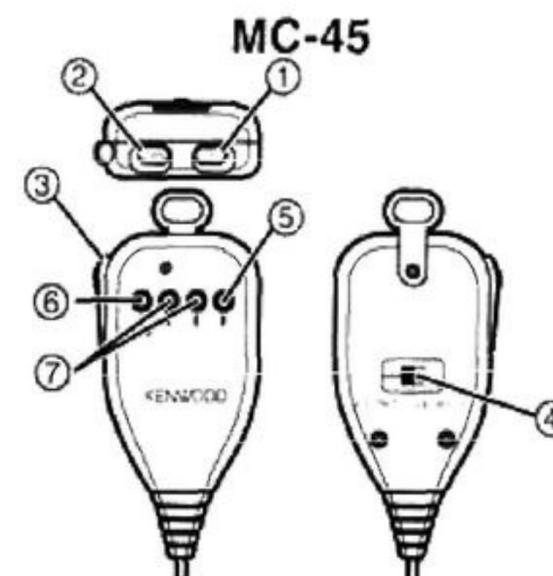
Per aumentare o diminuire la frequenza VFO, il numero del canale di memoria, la frequenza del tono/CTCSS, il codice DTSS/di chiamata selettiva oppure il numero di memoria della chiamata selettiva. Una pressione continua di uno dei due tasti causa il cambiamento continuo. E'anche possibile la commutazione tra i valori quando si selezionano i valori per funzioni con impostazioni multiple.

- ③ Comando **PTT** (premere per parlare)

Premerlo per trasmettere; rilasciarlo per ricevere. Utilizzato anche per uscire da varie funzioni (es. scansione, selezione codice DTSS/di chiamata selettiva, selezione frequenza tono/CTCSS, ecc.).

- ④ Comando **LOCK**

Blocca tutte le funzioni del microfono, escluso [**PTT**] e la tastiera DTMF, se presente.



- ⑤ Tasto **PF** (funzione programmabile)

Commuta la banda di trasmissione tra 144 MHz e 430/440 MHz. In altre parole, esso duplica le funzioni dei tasti di selezione dell'abanda sul pannello anteriore. Se si desidera, questo tasto può essere riprogrammato {pag. 82}.

- ⑥ Tasto **CALL**

Per richiamare il canale di chiamata. Una pressione di più di 1 secondo inizia la scansione delle chiamate. Se si desidera, la funzione di chiamata può essere riprogrammata {pag. 82}.

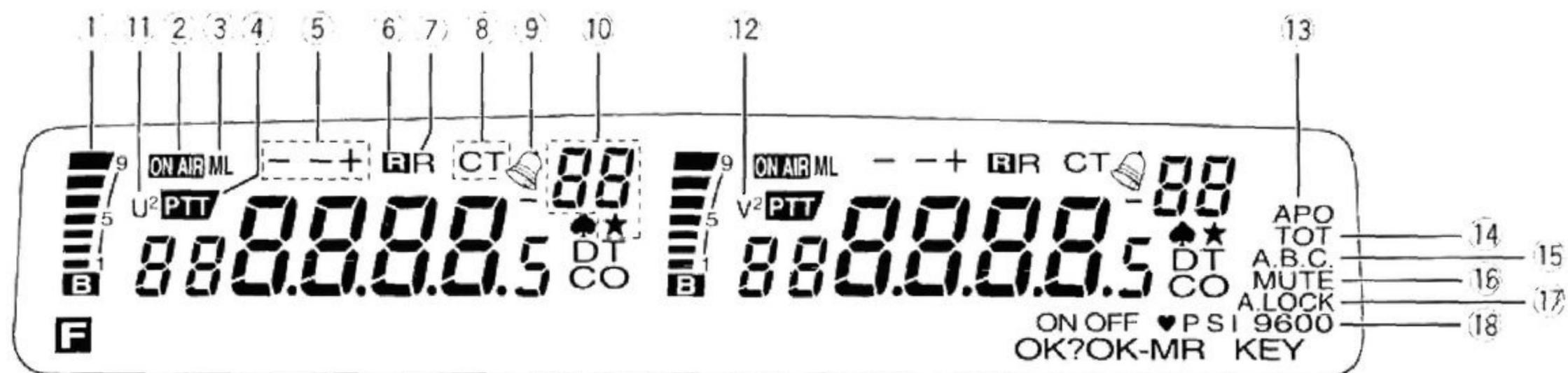
- ⑦ Tasto **VFO**, tasto **MR**

Funzioni identiche a quelle dei tasti del pannello anteriore con lo stesso nome. Se si desidera, entrambi possono essere riprogrammati {pag. 82}.

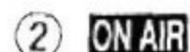
- ⑧ **Tastiera DTMF** (solo alcune versioni)

La tastiera a 16 tasti viene utilizzata per inviare toni DTMF.

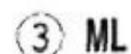
DISPLAY



In ricezione funziona come un indicatore del segnale ricevuto per indicare la potenza dei segnali ricevuti. La "B" indica che lo squelch è aperto e la frequenza è "occupata". In trasmissione funziona come un misuratore di potenza RF per indicare l'uscita di trasmissione relativa {pag. 39}. La scala intera rappresenta la potenza di trasmissione alta. Lampeggia quando si utilizza un comando a distanza esterno.



Indica che il ricetrasmittitore si trova nel modo di trasmissione con una frequenza di trasmissione selezionata all'interno della banda di trasmissione.



Indica che è stata selezionata la potenza di trasmissione bassa o media {pag. 39}. Quando "L" o "M" non sono visibili, è stata selezionata la potenza di uscita alta.



Indica la banda che è attualmente la banda di trasmissione.



Indica che la frequenza di trasmissione è deviata (diversa) dalla frequenza di ricezione {pag. 58}. Il simbolo visualizzato ("+" o "-") indica la direzione della deviazione della frequenza di trasmissione dalla frequenza di ricezione. L'indicazione "- +" appare quando viene selezionato un canale di memoria split {pag. 43}. Le versioni per l'Europa visualizzano "- -" quando viene selezionata una deviazione ampia sulla banda da 430 MHz.

⑥ **R**

Indica che la funzione di controllo automatico simplex (ASC) {pag. 60} è attivata.

⑦ **R**

Indica che la funzione di inversione è attivata {pag. 59}. Le frequenze di trasmissione e di ricezione sono invertite.

⑧ **CT**

La "T" indica che la funzione di codificazione del tono subaudio è attivata {pag. 60}. "CT" indica che la funzione CTCSS è attivata {pag. 87} ammesso che l'unità opzionale CTCSS TSU-8 sia installata {pag. 110}.

⑨ 

Indica che la funzione del tono di avvertimento è attivata {pag. 99}. Quando si utilizza la funzione del tono di avvertimento, questa indicazione lampeggia dopo la ricezione di un segnale che apre lo squelch.

⑩ **88**

Visualizza il numero del canale di memoria attualmente selezionato {pag. 44}. La "stella" indica che il canale di memoria selezionato è escluso e non viene considerato dalla funzione di scansione della memoria {pag. 68}.

⑪ **U²**

Indica che la funzione della doppia frequenza UHF è attivata {pag. 30}. In questo modo è possibile ricevere contemporaneamente due frequenze UHF.

⑫ **V²**

Indica che la funzione della doppia frequenza VHF è attivata {pag. 30}. In questo modo è possibile ricevere contemporaneamente due frequenze VHF.

⑬ **APO**

Indica che la funzione di spegnimento automatico (APO) è attivata {pag. 76}.

⑭ **TOT**

Indica che la funzione Time-Out timer è attivata {pag. 40}.

⑮ **A.B.C.**

Indica che la funzione di cambiamento automatico della banda è attivata {pag. 73}.

⑯ **MUTE**

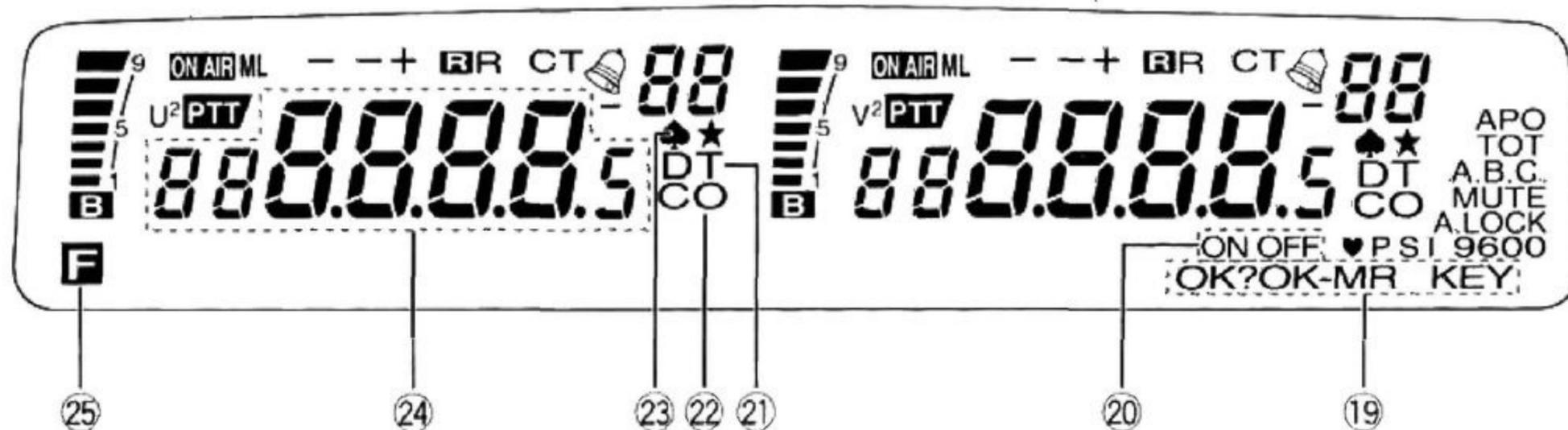
Indica che la funzione automatica di silenziamento è attivata {pag. 74}.

⑰ **A.LOCK**

Indica che la funzione di bloccaggio del ricetrasmittitore ("LOCK") o di bloccaggio totale ("A.LOCK") è attivata {pag. 76}.

⑱ **9600**

Indica che è stato selezionato il modo di trasmissione dati ad alta velocità, adatto per il funzionamento a pacchetti a 9600 bps {pag. 101}.



① OK?OK-MR KEY

Lampeggia per confermare che si desidera effettivamente un'inizializzazione. Ciò include l'inizializzazione totale {pag. 50} o l'inizializzazione della Memoria Programmabile {pag. 56}.

② ON OFF

L'indicazione ON o OFF appare per circa 2 secondi dopo aver commutato la condizione di alcune funzioni.

③ DT

Indica che il sistema squelch a doppio tono (DTSS) è attivato {pag. 91}.

④ CO

Indica che la funzione di ripresa della scansione a portante è attivata {pag. 67}. Quando l'indicazione non è visibile, è attivata la funzione di ripresa della scansione a tempo.

⑤ ♠

Indica il modo di ricezione in AM {pag. 34}. Il modo AM è disponibile solo su alcune versioni di questo ricetrasmittitore.

24 **88888.5**

Visualizza la frequenza di trasmissione/ricezione, il passo di frequenza {pag. 35}, la frequenza del tono {pag. 60} ed altri dati. Il punto decimale da 1 MHz lampeggia mentre il ricetrasmittitore esegue la scansione {pag. 68}. Il punto decimale da 100 kHz appare quando la banda di trasmissione è bloccata {pag. 31}. Il punto decimale da 10 kHz appare quando la funzione AIP viene attivata {pag. 74}.

25 **F**

Appare quando viene premuto il tasto **[F]**. Indica che è possibile accedere alle funzioni alternate di tasti multifunzione. Lampeggia dopo che il tasto **[F]** viene tenuto premuto per più di 1 secondo per accedere a funzioni aggiuntive utilizzando i tasti multifunzione.

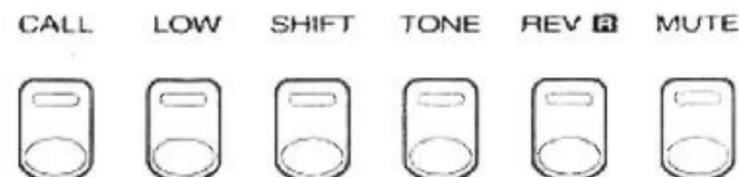
DISPLAY FUNZIONE TASTI



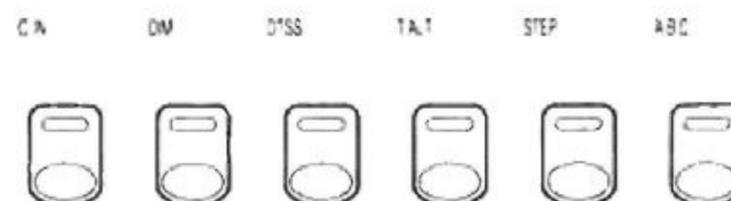
Alcuni dei tasti del pannello anteriore possiedono diverse funzioni. Ciò permette di fornire molte funzioni al ricetrasmittitore senza doverne aumentare le dimensioni. Per semplificare il funzionamento, nella parte inferiore del display appaiono le visualizzazioni indicanti la funzione corrente di ciascuno dei 6 tasti sul bordo inferiore del pannello anteriore. Le visualizzazioni appaiono subito sopra al tasto corrispondente.

Quando si utilizza una qualsiasi delle funzioni alternative dei tasti multifunzione, sono disponibili 10 secondi per selezionare una funzione alternativa dopo aver premuto il tasto [F]. Una nuova pressione di [F] o un'attesa di 10 secondi ripristina le condizioni di base con i tasti definiti come [CALL], [LOW], [SHIFT], [TONE], [REV] e [MUTE].

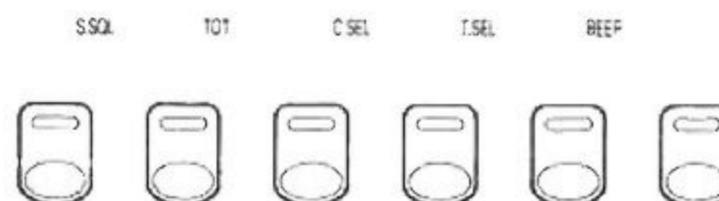
■ Visualizzazione Display Condizioni di Base



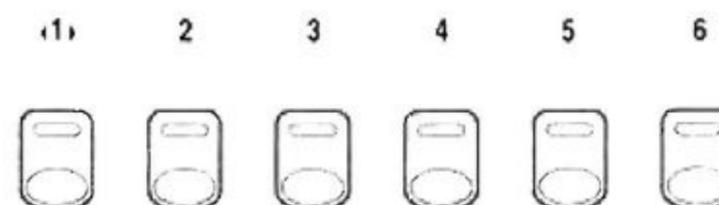
■ Visualizzazioni Dopo la Pressione di [F]



■ Visualizzazioni Dopo la Pressione di [F] per Più di 1 Secondo



■ Visualizzazioni Richiamo Memoria Programmabile



ACCERTAMENTI PRIMA DELL'USO

Prima di porcedere con l'utilizzazione del ricetrasmittitore, eseguire i controlli elencati di seguito per verificare se il ricetrasmittitore è pronto per l'uso:

PANNELLO ANTERIORE

Comandi

- I comandi **VOL** e **SQL** sono completamente ruotati in senso antiorario?

Microfono

- E' stato installato un microfono del tipo raccomandato?

Connettore DATA

- E' stato collegato in modo corretto un TNC se si prevede di utilizzare il funzionamento a pacchetti?

PANNELLO POSTERIORE

ANT (Antenna)

- L'antenna corretta è stata collegata?
- Nel caso di una stazione fissa, il dispositivo di arresto per i fulmini è stato installato?
- I cavi coassiali di collegamento tra il ricetrasmittitore, gli apparecchi accessori e l'antenna sono stati collegati?
- I connettori dei cavi (senza saldature fredde) sono tutti ben installati e stretti?
- I selettori sono impostati per l'antenna corretta?

ATTENZIONE: *NON trasmettere senza collegare un'antenna o un carico al connettore ANT. In caso contrario il ricetrasmittitore potrebbe subire dei danni.*

DC 13,8 V (Cavo Alimentazione CC)

- Il cavo di alimentazione è collegato e fissato in posizione? (Non accendere ancora il ricetrasmittitore o l'alimentatore CC).

RICEZIONE

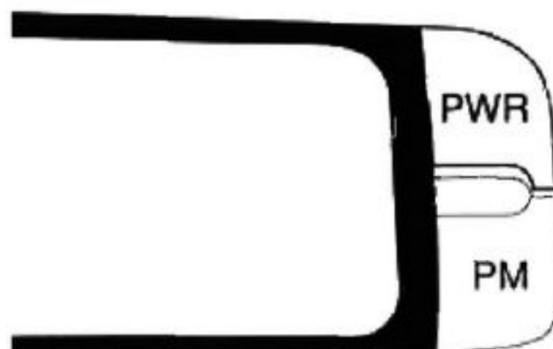
ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE ALIMENTAZIONE

Attivare l'alimentatore CC e quindi premere [**PWR**] per accendere il ricetrasmittitore.

- Nel caso di un'installazione veicolare, premere semplicemente [**PWR**] sul ricetrasmittitore.
- Dopo il messaggio "- on -", la frequenza e altri indicatori appaiono sul display.

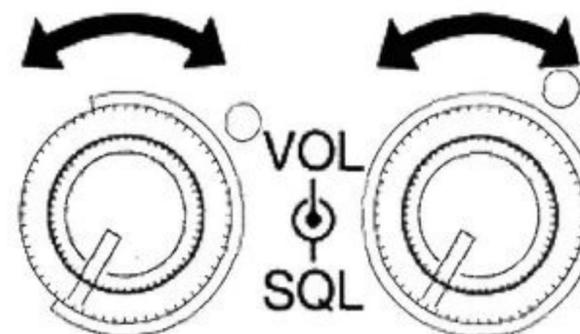
Per spegnere il ricetrasmittitore, tenere premuto brevemente [**PWR**].

- Nel caso di un'installazione fissa, dopo che il ricetrasmittitore è stato acceso, esso può essere acceso e spento utilizzando solo l'interruttore di accensione dell'alimentatore CC.



REGOLAZIONE VOLUME

Il ricetrasmittitore possiede comandi del volume separati per ciascuna banda. Il comando **VOL** sinistro regola il livello audio per la banda visualizzata sulla sinistra; il comando **VOL** destro regola il livello audio per la banda visualizzata sulla destra. Ruotare i comandi in senso orario per aumentare il livello audio ed in senso antiorario per diminuirlo.



Display Sinistro

Display Destro

REGOLAZIONE SQUELCH

La funzione dello squelch è il silenziamento dell'uscita audio del diffusore quando non vi sono segnali presenti. Quando lo squelch è impostato correttamente, sarà possibile udire il suono solo quando viene ricevuta una stazione. A questo punto l'indicazione "B" appare sul display per la banda sulla quale viene ricevuta la stazione. Decidere il tipo di squelch che si desidera utilizzare e quindi seguire quella procedura.

■ Squelch Rumore

Come per i comandi **VOL**, il ricetrasmittitore possiede comandi di squelch separati per ciascuna banda. Il comando **SQL** sinistro regola la soglia dello squelch per la banda visualizzata sulla sinistra; il comando **SQL** destro regola la soglia dello squelch per la banda visualizzata sulla destra.

Dato che il ricetrasmittitore riceve su entrambe le bande contemporaneamente, regolare ciascun comando **SQL** col comando **VOL** dell'altra banda ruotato completamente in senso antiorario. Per esempio, ruotare il comando **VOL** destro completamente in senso antiorario e quindi regolare il comando **SQL** sinistro come spiegato di seguito e viceversa.

Col comando **VOL** sinistro ruotato in senso orario a sufficienza per sentire il rumore di fondo dal diffusore, ruotare il comando **SQL** sinistro in senso orario per quanto basta ad eliminare il rumore di fondo in assenza di segnale. Il punto in cui il rumore di fondo di una frequenza scompare, il livello di soglia dello squelch, dipende dalla frequenza. Un'impostazione troppo alta del livello di soglia fa sì che lo squelch rimanga chiuso nel caso di un segnale debole. In questo caso la stazione non viene udita. Si potrebbe anche pensare erroneamente che la sensibilità di ricezione del ricetrasmittitore sia bassa o che vi sia un problema audio.

Un'impostazione troppo bassa del livello di soglia causa la presenza di rumore tra le trasmissioni di altre stazioni.

Ripetere questa procedura utilizzando i comandi **VOL** e **SQL** destri.

■ Squelch Automatico

Il funzionamento dello squelch può essere controllato automaticamente dal microprocessore del ricetrasmittitore. Questa funzione seleziona il livello di soglia dello squelch per entrambe le bande senza dover toccare i comandi **SQL**. Dato che i comandi **SQL** non hanno alcun effetto dopo che la funzione di squelch automatico viene attivata, il cambiamento accidentale del livello di soglia dello squelch non sarà possibile.

- 1 Premere **[MHz]+ POWER ON** per commutare lo squelch automatico ON o OFF per entrambe le bande.
 - L'indicazione "ON" appare brevemente nell'angolo inferiore destro del display quando funzione viene attivata. La condizione iniziale è OFF.
- 2 Premere **[F]+[DIM]** per impostare la soglia sulla banda di controllo corrente {pag. 29}.
- 3 Premere **[CONT SEL]** e ripetere la fase 2 per impostare la soglia sull'altra banda.

Nota: Lo squelch automatico non può essere commutato su ON se lo squelch dell'indicatore del segnale ricevuto è attivato.

■ Squelch Indicatore Segnale Ricevuto

Attivando lo squelch dell'indicatore del segnale ricevuto, è possibile impostare il livello di soglia dello squelch in modo che lo squelch non si apra fino a che non viene ricevuto un segnale di potenza uguale o superiore all'impostazione dell'indicatore del segnale ricevuto. Questa funzione è utile per eliminare la costante reimpostazione dello squelch quando si ricevono stazioni deboli in cui non si è interessati. E' possibile impostare valori dell'indicatore del segnale ricevuto indipendenti per ciascuna banda.

- 1 Premere **[BAND SEL]** per selezionare la banda desiderata.
 - L'indicatore di selezione controllo corrispondente si illumina.
- 2 Premere **[F] (1 s)**, **[S.SQL]**.
 - L'indicazione "ON" appare brevemente nell'angolo inferiore destro del display quando la funzione viene attivata. Inoltre, un indicatore appare a fianco dell'indicatore del segnale ricevuto della banda selezionata per indicare il livello minimo di segnale necessario per l'apertura dello squelch. La condizione iniziale è OFF.
- 3 Regolare col comando **SQL** il livello di soglia per la banda su cui si attiva lo squelch dell'indicatore del segnale ricevuto. Impostare l'indicatore del segnale ricevuto sulla potenza minima del segnale in corrispondenza della quale si desidera che lo squelch apra.

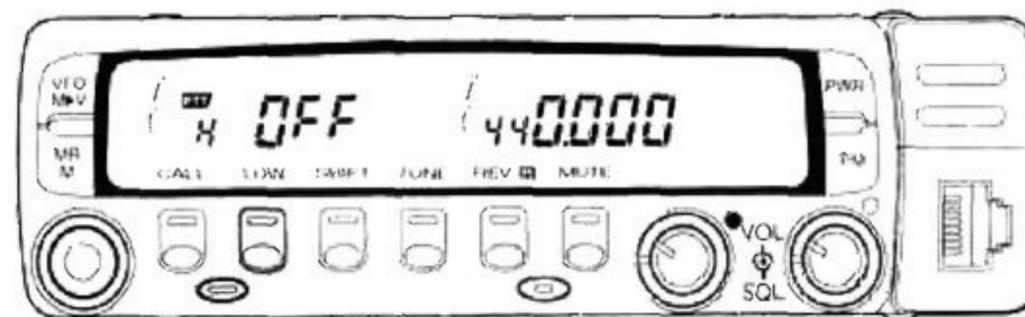
- 4 Ripetere la Fase 2 per disattivare lo squelch dell'indicatore del segnale ricevuto e ritornare allo squelch del rumore.
 - L'indicazione "OFF" appare brevemente nell'angolo inferiore destro del display.

Nota: Lo squelch dell'indicatore del segnale ricevuto può essere commutato su ON anche se lo squelch automatico è attivato.

■ Tempo Aggancio Squelch

Quando si utilizza lo squelch dell'indicatore del segnale ricevuto, si potrebbe voler regolare l'intervallo tra l'interruzione della portante e la chiusura dello squelch. Per esempio, quando si riceve un segnale debole, selezionare un valore elevato come 500 ms per evitare una chiusura prematura dello squelch. Quando il segnale è potente, utilizzare un valore più basso, come 125 ms o OFF, per permettere una rapida inversione della conversazione.

- 1 Premere **[F]+[DIM]**.
 - Il tempo di aggancio dello squelch corrente appare.



- 2 Utilizzare il comando **Tuning** o i tasti **[UP]/[DWN]** del microfono per selezionare un valore.
 - Le selezioni disponibili sono "OFF", "125", "250" e "500" ms. La condizione iniziale è OFF.

- 3 Premere il tasto **[MHz]** o il tasto **[PTT]** del microfono per ritornare al modo precedente.
- Qualsiasi tasto del pannello anteriore, tasto del microfono o comando può essere utilizzato in questa fase ad esclusione dei tasti **[UP]/[DWN]** e della tastiera DTMF del microfono. Non si consiglia l'utilizzo dei tasti **[BAND SEL]**, **[CONT SEL]** o **[PWR]** in quanto essi causano anche l'esecuzione della loro funzione.

■ Controllo Squelch Uscita RD

Quando questa funzione viene attivata, l'audio ricevuto è disponibile sul terminale RD del connettore del microfono solo quando lo squelch è aperto. Questa funzione è necessaria se si desidera collegare un TNC per il funzionamento a pacchetti al connettore del microfono invece di utilizzare il connettore DATA. Per questa applicazione si raccomanda comunque il connettore DATA {pag. 10}.

Premere **[TONE]+ POWER ON** per attivare e disattivare il controllo dello squelch dell'uscita RD.

- L'indicazione "ON" appare brevemente nell'angolo inferiore destro del display quando la funzione viene attivata. La condizione iniziale è ON.

SELEZIONE BANDA

Questo ricetrasmittitore può essere utilizzato in una delle configurazioni seguenti alla volta. La Configurazione 1 è la condizione iniziale.

Configurazione	Ricezione	Trasmissione
1	VHF e UHF	VHF o UHF
2	VHF e VHF	VHF
3	UHF e UHF	UHF

Nella Configurazione 1 è possibile commutare la banda di trasmissione tra VHF e UHF utilizzando i tasti **[BAND SEL]**. Premere il tasto **[BAND SEL]** sinistro per selezionare la banda da 144 MHz ed il tasto **[BAND SEL]** destro per selezionare la banda UHF come banda di trasmissione. E' sempre possibile sapere quale sia la banda di trasmissione controllando l'indicatore "PTT" sul display. L'indicatore "PTT" appare sopra la frequenza di trasmissione corrente.

Premere il tasto **[CONT SEL]** per commutare la banda di controllo tra le bande da 144 MHz e da 430/440 MHz. L'indicatore di selezione controllo sinistro si illumina quando la banda di controllo è la banda da 144 MHz mentre l'indicatore di selezione controllo destro si illumina quando la banda di controllo è la banda da 430/440 MHz.

■ Funzionamento in VHF/VHF

Per utilizzare la Configurazione 2 è necessario selezionare per prima cosa il modo VHF/VHF. In questo modo, entrambe le visualizzazioni indicano una frequenza da 144 MHz. E' possibile ricevere due frequenze diverse contemporaneamente sulla banda da 144 MHz e trasmettere su una di queste frequenze.

- 1 Premere il tasto **[BAND SEL]** destro per selezionare la banda da 430/440 MHz.
 - L'indicatore di selezione controllo destro si illumina.
- 2 Premere **[VFO]**, **[MR]** o **[CALL]**.
- 3 Premere **[F]**, **[CONT SEL]**.
 - Se l'indicazione "V²" appare nella visualizzazione di destra, il ricetrasmittitore si trova nella Configurazione 2.
 - Se l'indicazione "V²" non appare nella visualizzazione di destra, ripetere questa fase.
 - La frequenza VFO, il canale di memoria oppure i dati del canale di chiamata della visualizzazione V² sono per la banda VHF.
- 4 Ripetere la Fase 3 per ritornare alla Configurazione 1 con una banda VHF ed una banda UHF.

■ Funzionamento in UHF/UHF

Per utilizzare la Configurazione 3 è necessario selezionare per prima cosa il modo UHF/UHF. In questo modo, entrambe le visualizzazioni indicano una frequenza da 430/440 MHz. E' possibile ricevere due frequenze diverse contemporaneamente sulla banda da 430/440 MHz e trasmettere su una di queste frequenze.

- 1 Premere il tasto **[BAND SEL]** sinistro per selezionare la banda da 144 MHz.
 - L'indicatore di selezione controllo sinistro si illumina.
- 2 Premere **[VFO]**, **[MR]** o **[CALL]**.
- 3 Premere **[F]**, **[CONT SEL]**.
 - Se l'indicazione "U²" appare nella visualizzazione di sinistra, il ricetrasmittitore si trova nella Configurazione 3.
 - Se l'indicazione "U²" non appare nella visualizzazione di sinistra, ripetere questa fase.
 - La frequenza VFO, il canale di memoria oppure i dati del canale di chiamata della visualizzazione U² sono per la banda UHF.
- 4 Ripetere la Fase 3 per ritornare alla Configurazione 1 con una banda VHF ed una banda UHF.

Nota:

- ◆ Le funzioni V^2 ed U^2 non possono essere utilizzate contemporaneamente. E' possibile utilizzare una sola funzione, V^2 o U^2 , alla volta. Per esempio, se si cerca di attivare la funzione U^2 mentre si sta utilizzando la funzione V^2 , la funzione U^2 viene disattivata automaticamente quando viene eseguita la fase 3 delle procedure indicate.
- ◆ Le prestazioni del ricetrasmittitore, per esempio soppressione immagine e sensibilità, possono essere inferiori quando si utilizzano i modi V^2 o U^2 . Se, quando si utilizzano questi modi, si seleziona la stessa frequenza su entrambe le bande, le indicazioni dell'indicatore del segnale ricevuto potrebbero essere influenzate. Inoltre, il volume della ricezione potrebbe essere più basso a seconda della posizione dei comandi **VOL**.

■ Bloccaggio Banda di Trasmissione

Questa funzione blocca la banda di trasmissione sulla banda da 144 MHz o sulla banda da 430/440 MHz. Quando la funzione di bloccaggio della banda di trasmissione viene attivata, i tasti **[BAND SEL]** ed il tasto del microfono **[PF]** cambiano solo la banda di controllo; essi non influenzano la banda di trasmissione.

1 Premere **[F]**, **[BAND SEL]**.

- Il punto decimale da 100 kHz appare sulla visualizzazione della banda bloccata.
- Vedi tabella.

2 Ripetere la Fase 1 per cancellare la funzione di bloccaggio.

Prima		Premere	Dopo	
Bande VHF	Bande UHF		Bande VHF	Bande UHF
S	S	[F] , VHF [BAND SEL]	B	S
S	B		B	S
B	S		S	S
S	S	[F] , UHF [BAND SEL]	S	B
S	B		S	S
B	S		S	B

B: Bloccata

S: Sbloccate

■ Eliminazione della Visualizzazione di una Banda

Se non si intende utilizzare una delle bande, potrebbe essere desiderabile eliminare la visualizzazione della frequenza della banda inutilizzata. Ciò riduce la quantità delle informazioni visualizzate rendendone più semplice la lettura. La trasmissione e la ricezione non sono possibili sulla banda la cui visualizzazione della frequenza è stata eliminata. Ciò, comunque, non ha alcun effetto sulla banda rimanente.

Premere **[F] (1 s)**, **[BAND SEL]** per commutare su ON o OFF la visualizzazione della banda da 144 MHz o da 430/440 MHz.

- Premere il tasto **[BAND SEL]** sinistro per eliminare la visualizzazione della banda da 144 MHz ed il tasto **[BAND SEL]** destro per eliminare la visualizzazione della banda da 430/440 MHz.
- L'indicazione "-OFF-" appare per circa 10 secondi prima dell'eliminazione della visualizzazione. Anche quando viene premuto il tasto **[BAND SEL]** per una banda con la visualizzazione eliminata oppure quando viene attivata l'alimentazione, la posizione della visualizzazione eliminata indica "-OFF-" per un periodo uguale.



Nota: Se entrambe le visualizzazioni della banda vengono eliminate ma l'alimentazione del ricetrasmittitore non viene disattivata, l'audio per la banda la cui visualizzazione è stata eliminata per ultima sarà presente sul terminale RD del connettore del microfono quando le bande vengono riattivate. Se necessario, premere il tasto **[BAND SEL]** per la banda utilizzata per ripristinare l'uscita RD.

MODO VFO

Il modo VFO permette di selezionare frequenze di funzionamento utilizzando il comando **Tuning** o i tasti del microfono come spiegato in "SELEZIONE FREQUENZE" nella prossima sezione.

- 1 Premere **[BAND SEL]** per selezionare la frequenza desiderata.
- 2 Premere **[VFO]** per selezionare il modo VFO.
 - La frequenza attualmente selezionata appare.
 - Se ci si trova già nel modo VFO, non vi è alcun cambiamento.

Il modo VFO deve essere selezionato quando si utilizzano le funzioni seguenti:

Selezionare il Modo VFO per Utilizzare:	Pagina
La selezione dei limiti di scansione della banda programmabile	70
La selezione dei limiti VFO programmabili	33

SELEZIONE DELLE FREQUENZE

■ Comando Tuning (Sintonia)

L'uso del comando **Tuning** è comodo quando ci si trova nelle vicinanze del pannello anteriore del ricetrasmittitore e le frequenze da selezionare sono vicine alla frequenza attuale.

- 1 Premere [**BAND SEL**] per selezionare la banda desiderata.
- 2 Premere [**VFO**] per selezionare il modo VFO.
- 3 Ruotare il comando **Tuning** per selezionare una frequenza di ricezione.
 - La rotazione in senso orario aumenta la frequenza di un passo di frequenza alla volta.
 - La rotazione in senso antiorario diminuisce la frequenza di un passo di frequenza alla volta.

Se non si fosse in grado di selezionare una particolare frequenza di ricezione, il formato del passo di frequenza deve essere cambiato. Vedere la sezione "FORMATO PASSO FREQUENZA" {pag. 35} per ulteriori informazioni.

***Nota:** Le frequenze possono essere selezionate anche per mezzo della tastiera del microfono. Vedere la sezione "INTRODUZIONE DIRETTA CON LA TASTIERA" {pag. 83}.*

■ Tasti [UP]/[DWN] Microfono

L'uso dei tasti [UP]/[DWN] per la selezione della frequenza è utile nel caso di un'installazione veicolare o in qualsiasi momento in cui non ci si trova davanti al ricetrasmittitore.

Premere il tasto [UP] o [DWN] una volta per commutare la frequenza di ricezione di un passo di frequenza nella direzione indicata dal tasto stesso.

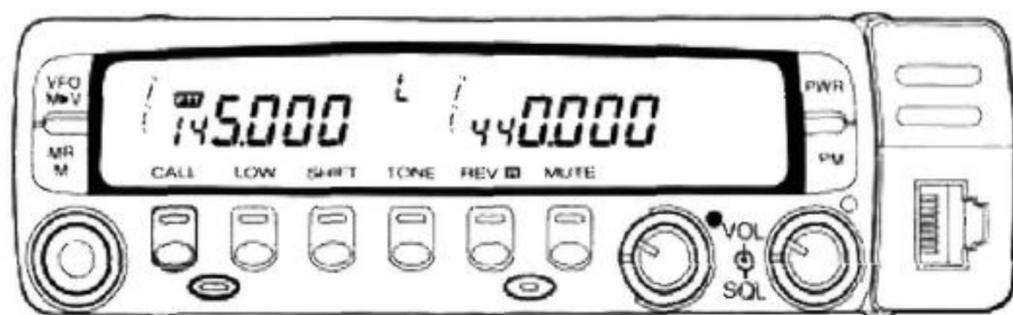
- Se si preme e si tiene premuto uno dei tasti si causa la commutazione ripetuta della frequenza fino a che il tasto non viene rilasciato.

■ VFO Programmabile

Si potrebbe voler impostare dei limiti per le frequenze massima e minima selezionabili con il comando **Tuning**/Microfono. I limiti possono essere impostati o modificati in qualsiasi momento e sono configurabili per entrambe le bande del ricetrasmittitore.

- 1 Premere [**BAND SEL**] per selezionare la banda desiderata.
- 2 Premere [**VFO**] per selezionare il modo VFO.
- 3 Premere [**F**]+[**C.IN**].
 - L'indicazione "L" appare. La condizione iniziale è la frequenza correntemente selezionata.

- 4 Ruotare il comando **Tuning** oppure premere i tasti **[UP]/[DWN]** del microfono per visualizzare il limite inferiore desiderato.



- 5 Premere il tasto **[MR]** per memorizzare il limite inferiore.
- L'indicazione "U" appare. La condizione iniziale è la frequenza correntemente selezionata.
- 6 Ruotare il comando **Tuning** oppure premere i tasti **[UP]/[DWN]** del microfono per visualizzare il limite superiore desiderato.



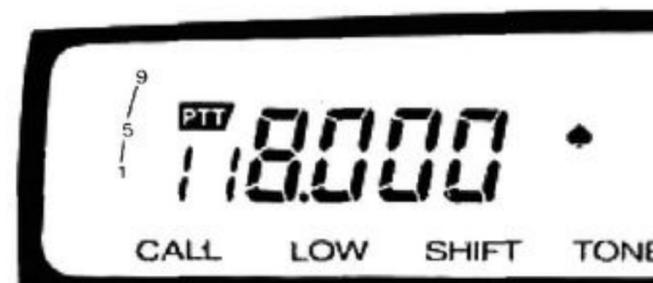
- 7 Premere il tasto **[MR]** per memorizzare il limite superiore.
- Il modo precedente viene ripristinato.

Nota: La frequenza del limite inferiore deve essere più bassa di quella del limite superiore. La gamma minima programmabile è 1 MHz e le selezioni devono essere eseguite entro 10 secondi altrimenti viene ripristinato il modo precedente.

MODO AM/FM (SOLO ALCUNE VERSIONI)

Alcune versioni del ricetrasmittitore sono in grado di ricevere nei modi AM ed FM. Il modo AM viene selezionato automaticamente quando si sceglie una qualsiasi frequenza nella gamma da 118,000 a 135,995 MHz (banda AIR). Al di fuori di questa gamma, la condizione iniziale è FM. Uno dei due modi può comunque essere selezionato manualmente su qualsiasi frequenza VHF. Il passaggio del limite da 136,000 MHz ripristina i modi iniziali.

- 1 Premere il tasto **[BAND SEL] VHF**.
 - Il tasto **[BAND SEL] VHF** è il tasto selettore di banda sinistro.
- 2 Premere **[MHz] (1 s)** per commutare tra i modi AM e FM.



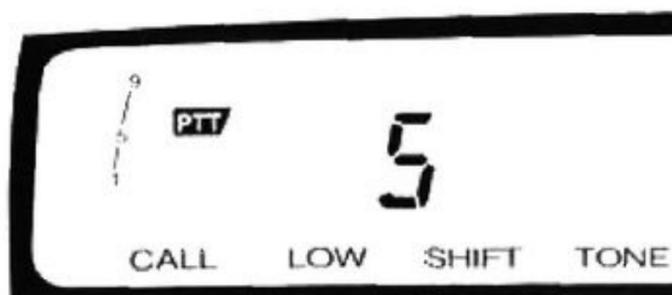
- Le selezioni disponibili sono AM o FM. La condizione iniziale è AM per la gamma da 118,000 a 135,995 MHz ed FM per tutte le altre frequenze.
- L'indicatore a "seme di picche" rimane illuminato se è stato selezionato il modo AM.
- Quando il modo AM viene selezionato al di fuori della banda AIR, il "seme di picche" scompare durante la trasmissione in quanto per le trasmissioni viene utilizzato il modo FM.

FORMATO PASSO FREQUENZA

La selezione del passo di frequenza corretto per il funzionamento è essenziale per la selezione dell'esatta frequenza di ricezione col comando **Tuning** o con i tasti del microfono **[UP]/[DWN]**. Il formato migliore è il passo più grande che permette di selezionare tutte le frequenze che si intende utilizzare. L'uso di un passo di formato ottimale riduce il tempo necessario per la selezione di nuove frequenze; in questo modo il funzionamento diviene più semplice.

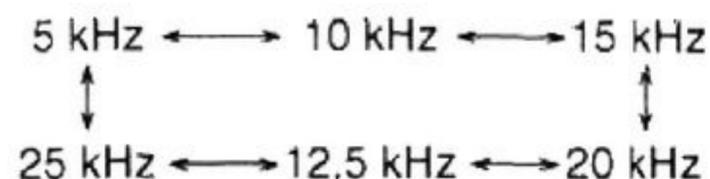
Versione	Condizione Iniziale (kHz)	
	VHF	UHF
Canada U.S.A.	5	25
Europa Generale	12,5	25

- 1 Premere **[BAND SEL]** per selezionare la banda desiderata.
- 2 Premere **[VFO]** per selezionare il modo VFO.
- 3 Premere **[F]**, **[STEP]**.
 - Il formato del passo di frequenza corrente per la banda selezionata appare.



- 4 Ruotare il comando **Tuning** oppure premere i tasti **[UP]/[DWN]** del microfono per selezionare il formato del passo di frequenza desiderato.

- I passi di frequenza disponibili sono i seguenti:



- Quando si utilizza la configurazione UHF/UHF (pag. 30), i passi di frequenza da 5 kHz e da 15 kHz non sono disponibili per la banda U².
- 5 Premere il tasto **[MHz]** o il tasto **[PTT]** del microfono per ritornare al modo VFO.
 - Qualsiasi tasto del pannello anteriore, tasto del microfono o comando può essere utilizzato in questa fase ad esclusione dei tasti **[UP]/[DWN]** e della tastiera DTMF del microfono. Non si consiglia l'utilizzo dei tasti **[BAND SEL]**, **[CONT SEL]** o **[PWR]** in quanto essi causano anche l'esecuzione della loro funzione.

■ Funzioni 1 MHz/10 MHz

Le funzioni 1 MHz e 10 MHz permettono rapide escursioni della frequenza in entrambe le direzioni lungo la banda con un minimo di rotazione dei comandi o di pressione dei tasti. Queste funzioni forniscono temporaneamente un formato del passo di frequenza da 1 MHz o da 10 MHz.

- 1 Premere **[BAND SEL]** per selezionare la banda desiderata.
- 2 Premere **[VFO]** per selezionare il modo VFO.
- 3 Premere il tasto **[MHz]** per selezionare la funzione 1 MHz oppure premere **[F]+[MHz]** per selezionare la funzione 10 MHz.

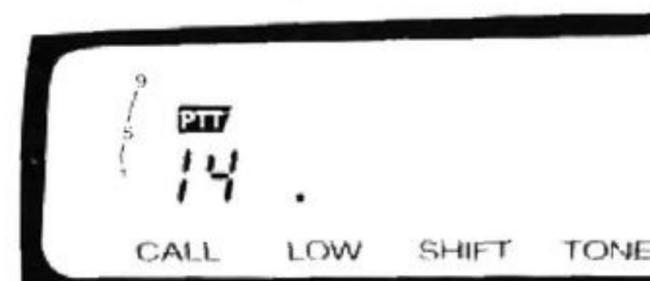
- Funzione 1 MHz:

Tutte le cifre, escluse quelle da 100 MHz, 10 MHz ed 1 MHz, scompaiono.



- Funzione 10 MHz:

Tutte le cifre, escluse quelle da 100 MHz e 10 MHz, scompaiono.



- 4 Ruotare il comando **Tuning** oppure premere i tasti **[UP]/[DWN]** del microfono per selezionare la cifra desiderata da 1 MHz o da 10 MHz.
 - Quando si utilizza la funzione 10 MHz, la cifra da 10 MHz cambia solo se la copertura del ricevitore è più ampia di 10 MHz sulla banda selezionata.
- 5 Se si utilizza la funzione 1 MHz, premere il tasto **[MHz]** per ripristinare il passo di frequenza precedente e ritornare al modo VFO. Se si utilizza la funzione 10 MHz, premere **[MHz]**, **[MHz]**.
 - Se si preme solo **[MHz]** dopo aver utilizzato la funzione 10 MHz, è possibile, se si desidera, utilizzare la funzione 1 MHz prima di ripristinare il passo di frequenza precedente ed il modo VFO.

■ Cambiamenti delle Frequenze Visualizzate

Il cambiamento del formato del passo di frequenza può causare anche il cambiamento della frequenza visualizzata. Il momento e la consistenza del cambiamento vengono indicati nelle tabelle seguenti.

Per esempio, supponiamo che venga visualizzata una frequenza da 144,995 MHz quando viene selezionato un passo da 5 kHz. Il cambiamento ad un passo da 25 kHz comporta un cambiamento della frequenza visualizzata in 144,975 MHz.

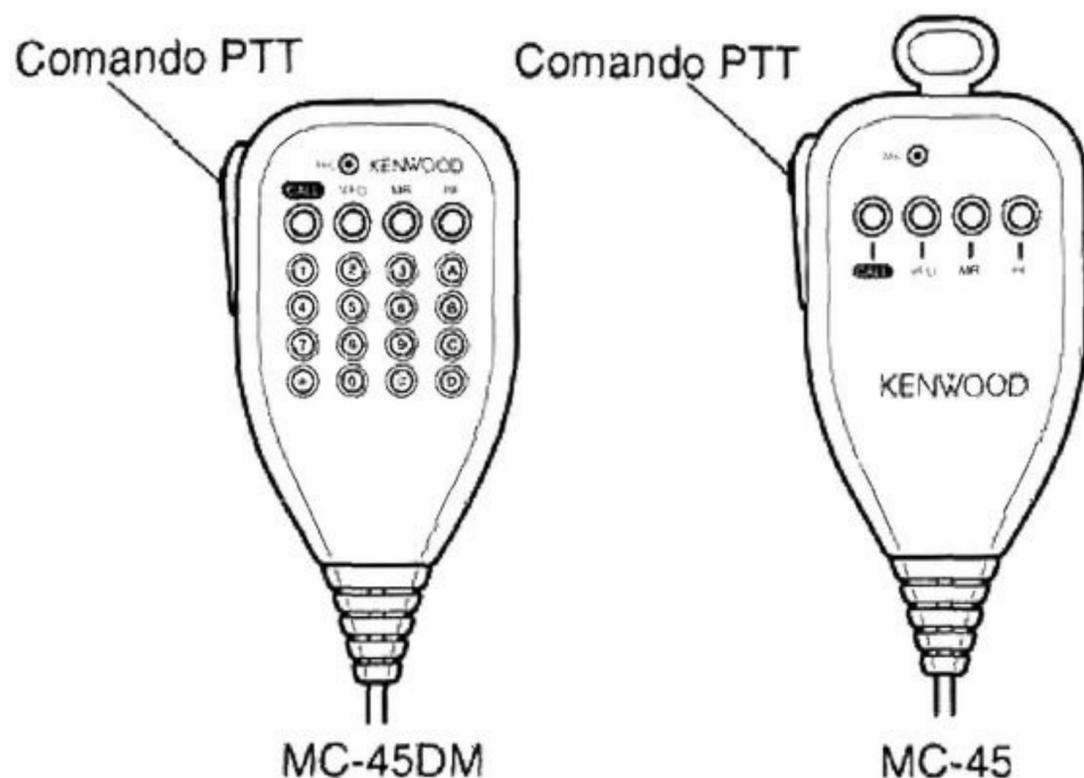
Formato Passo da 5, 10, 15 o 20 kHz	→	Formato Passo da 12,5 o 25 kHz
Frequenza Visualizzata (10 kHz/ 1 kHz)		Frequenza Visualizzata (10 kHz/ 1 kHz)
00, 05, 10, 15		00
20, 25, 30, 35		25
40, 45, 50, 55		50
60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95		75

Formato Passo da 12,5 o 25 kHz	→	Formato Passo da 5, 10, 15 o 20 kHz
Frequenza Visualizzata (10 kHz/ 1 kHz/ 500 Hz)		Frequenza Visualizzata (10 kHz/ 1 kHz)
00		00
12,5		10
25		20
37,5		30
50		50
62,5		60
75		70
87,5		80

TRASMISSIONE

PTT MICROFONO

Quando si è pronti per iniziare la trasmissione, premere e tenere premuto **[PTT]** e quindi parlare con un normale tono di voce. Se si parla troppo vicino al microfono o ad un volume eccessivo, si potrebbe aumentare la distorsione e ridurre la comprensibilità del segnale alla stazione di ricezione.



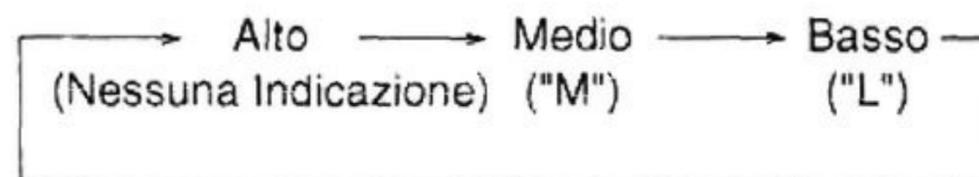
Nota: Quando si trasmette, si potrebbe voler utilizzare la funzione di silenziamento per silenziare la ricezione audio per la banda sulla quale non si sta trasmettendo. Vedere la descrizione della funzione di "SILENZIAMENTO" a pagina 74 per dettagli.

SELEZIONE DELLA POTENZA DI TRASMISSIONE

Si raccomanda, come anche previsto dalla legge, di selezionare la potenza di trasmissione più bassa che permetta una comunicazione affidabile. Se si utilizza un'alimentazione a batteria, una bassa potenza di trasmissione permette di utilizzare l'apparecchio più a lungo prima che sia necessario ricaricare la batteria stessa. La riduzione della potenza riduce anche il rischio di interferenze sulla stessa banda. E' possibile cambiare la potenza in uscita anche durante la trasmissione.

- 1 Premere **[BAND SEL]** per selezionare la banda desiderata.
- 2 Premere **[LOW]** per selezionare la potenza di trasmissione desiderata.
 - Ciascuna pressione di **[LOW]** cambia il livello della potenza di trasmissione come indicato. La condizione iniziale è potenza alta (nessun indicatore visibile).

Questa procedura seleziona la potenza di trasmissione sulla banda di trasmissione. Premere **[CONT SEL]** nella fase 1 se si desidera selezionare una potenza diversa sulla banda di controllo.



Banda	Alto	Medio	Basso
VHF	50 W	10 W	Circa. 5 W
UHF	35 W	10 W	Circa. 5 W

TIME-OUT TIMER (TOT)

A volte potrebbe essere necessario o desiderabile limitare una singola trasmissione ad un tempo massimo specificato. Questa caratteristica può essere utile durante l'accesso di ripetitori per evitare lo scollegamento a tempo del ripetitore stesso oppure quando si cerca di conservare la carica della batteria. Attivare la funzione TOT ogni volta che si desidera limitare il tempo di trasmissione.

- 1 Premere [**F**] (1 s), [**TOT**].
 - La selezione **TOT** corrente appare.
- 2 Ruotare il comando **Tuning** oppure premere i tasti [**UP**]/[**DWN**] del microfono per selezionare il valore del timer desiderato.
 - Le selezioni disponibili sono "OFF", "3", "5", "10", "20" e "30" minuti. La condizione iniziale è OFF.
- 3 Premere il tasto [**MHz**] oppure il tasto [**PTT**] del microfono per ritornare al modo precedente.
 - Qualsiasi tasto del pannello anteriore, tasto del microfono o comando può essere utilizzato in questa fase ad esclusione dei tasti [**UP**]/[**DWN**] e della tastiera DTMF del microfono. Non si consiglia l'utilizzo dei tasti [**BAND SEL**], [**CONT SEL**] o [**PWR**] in quanto essi causano anche l'esecuzione della loro funzione.
 - L'indicazione "TOT" rimane visibile sul display.

Quando il tempo impostato per la funzione TOT è trascorso, il ricetrasmittitore ritorna automaticamente alla ricezione. Per riprendere la trasmissione, rilasciare e quindi ripremere il tasto [**PTT**].

CANALI DI MEMORIA

RAPPORTO CANALI DI MEMORIA VHF/UHF

Il ricetrasmittitore possiede un totale di 70 canali di memoria per la memorizzazione delle frequenze e dei dati relativi. Questo numero totale di 70 canali può essere diviso tra le due bande in rapporti diversi. La condizione iniziale è 30 canali sulla banda da 144 MHz e 40 canali sulla banda da 430/440 MHz. La tabella elenca le diverse configurazioni di memoria disponibili.

Configurazione	Banda VHF	Banda UHF
1	5	65
2	10	60
3	15	55
4	20	50
5	25	45
6	30	40
7	35	35
8	40	30
9	45	25
10	50	20
11	55	15
12	60	10
13	65	5

Nota: La configurazione dei canali di memoria VHF/UHF deve essere eseguita prima di memorizzare un qualsiasi dato nei canali stessi. Il cambiamento della configurazione causa la cancellazione dei dati di tutti i canali escluso il canale 1.

- 1 Premere **[F]+[MR]+ POWER ON** per selezionare il modo di configurazione dei canali di memoria.
 - La configurazione corrente appare. Il numero sinistro rappresenta la quantità di canali di memoria VHF. Il numero destro rappresenta la quantità di canali di memoria UHF.



- 2 Ruotare il comando **Tuning** oppure premere i tasti **[UP]/[DWN]** del microfono fino a che la configurazione desiderata non appare sul display.
- 3 Premere il tasto **[MR]** per memorizzare la selezione.
 - La pressione di un qualsiasi altro tasto causa la cancellazione del modo di configurazione. La configurazione dei canali di memoria precedente rimane valida.

MEMORIZZAZIONE DATI

Ciascun canale di memoria può essere utilizzato come canale simplex o canale split per memorizzare qualsiasi frequenza o coppia di frequenze tra quelle che possono essere selezionate dal ricetrasmittitore. Alternativamente è possibile memorizzare una deviazione di frequenza standard e la direzione di tale deviazione necessarie per l'uso dei ripetitori. Vedere la sezione "FUNZIONAMENTO TRAMITE RIPETITORI" {pag. 57}.

I dati elencati di seguito possono essere memorizzati in ciascun canale di memoria:

Parametro	Canale Simplex	Canale Split
Frequenza RX	SI	SI
Frequenza TX		SI
Frequenza tono (CTCSS)	SI	SI
Condizione tono o CTCSS	SI	SI
Passo frequenza	SI	SI
Cond. comm., cond. REV	SI	N/A
Codice DTSS, Condizione DTSS	SI	SI

SI: Può essere memorizzato

N/A: Non applicabile

Nota: Sulle versioni per l'Europa, quando si seleziona la frequenza del tono da 1750 Hz, la condizione del Tono/CTCSS non può essere memorizzata.

Vi sono due metodi per la memorizzazione di frequenze di trasmissione/ricezione assieme ai dati correlati nei canali di memoria a seconda della relazione tra le frequenze di trasmissione e di ricezione:

- Canali di memoria simplex:
Frequenza RX = Frequenza TX
- Canali di memoria split:
Frequenza RX ≠ Frequenza TX

■ Canali di Memoria Simplex

- 1 Selezionare la banda desiderata, la frequenza ed i dati correlati (tono, CTCSS, DTSS, ecc.) per mezzo del modo VFO, della funzione di richiamo della memoria {pag. 44} o del canale di chiamata {pag. 45}.
- 2 Premere il tasto **[F]** per selezionare la memorizzazione.
 - L'indicazione "F" ed un numero di canale di memoria appaiono.



- 3 Ruotare il comando **Tuning**, oppure premere i tasti **[UP]/[DWN]** del microfono, per selezionare il canale di memoria desiderato.

- 4 Premere il tasto **[MR]**.
 - La frequenza selezionata ed i dati correlati vengono memorizzati nel canale di memoria. Una frequenza di trasmissione da un canale di memoria split o da un canale di chiamata split non viene memorizzata.
 - Se il canale di memoria selezionato nella fase precedente contiene già dei dati, i nuovi dati cancellano i dati precedenti.
 - Il modo esistente in precedenza viene ripristinato.

Nota: La pressione di **[F]**, **[MR]** causa l'aggiornamento di un canale di memoria con i nuovi dati selezionati.

■ Canali di Memoria Split

- 1 Selezionare la banda desiderata, la frequenza di ricezione ed i dati correlati (tono, CTCSS, DTSS, ecc.) per mezzo del modo VFO, della funzione di richiamo della memoria {pag. 44} o del canale di chiamata {pag. 45}.
- 2 Premere il tasto **[F]** per selezionare la memorizzazione.
 - L'indicazione "F" ed un numero di canale di memoria appaiono.
- 3 Ruotare il comando **Tuning**, oppure premere i tasti **[UP]/[DWN]** del microfono, per selezionare il canale di memoria desiderato.

- 4 Premere il tasto **[MR]** (1 s).
 - L'indicazione "- + " appare.



- 5 Ruotare il comando **Tuning**, oppure premere i tasti **[UP]/[DWN]** del microfono, per selezionare la frequenza di trasmissione desiderata.
- 6 Premere il tasto **[MR]**.
 - La frequenza di trasmissione selezionata viene memorizzata nel canale di memoria ed il modo precedente viene ripristinato.
 - I dati correlati selezionati nella Fase 1 come la condizione/frequenza del tono, il passo di frequenza e la condizione/codice DTSS non vengono cambiati da questa fase. La condizione di deviazione della trasmissione e la condizione di inversione vengono cancellate.
 - La memorizzazione di una frequenza di ricezione in un canale di memoria split causa la cancellazione dei dati precedenti di tale canale.

RICHIAMO CANALI DI MEMORIA

Questa sezione spiega come selezionare, nell'ordine numerico dei numeri di canale, tutti i canali di memoria contenenti dati.

- 1 Premere il tasto **[BAND SEL]** per selezionare la banda desiderata.
- 2 Premere il tasto **[MR]**.
 - L'ultimo canale di memoria utilizzato viene richiamato.
- 3 Ruotare il comando **Tuning**, oppure premere i tasti **[UP]/[DWN]** del microfono, per selezionare il canale di memoria desiderato.
 - Senso orario o **[UP]**:
Aumento del numero di canale
 - Senso antiorario o **[DWN]**:
Diminuzione del numero di canale
 - Canali di memoria vuoti non possono essere richiamati.
 - Se il tasto **[VFO]** viene premuto, il modo VFO viene ripristinato.

Nota:

- ◆ *I canali di memoria possono essere richiamati anche per mezzo della tastiera del microfono. Vedere la sezione "Introduzione del Numero del Canale di Memoria o del Tono/CTCSS" (pag. 85).*
- ◆ *Quando viene richiamato un canale di memoria split, l'indicazione "- +" appare sul display. Premere il tasto **[REV]** per visualizzare la frequenza di trasmissione.*

TRASFERIMENTI MEMORIA → VFO

Il trasferimento dei contenuti di un canale di memoria o del canale di chiamata in VFO può essere utile se si desidera ricercare altre stazioni o una frequenza chiara nelle vicinanze della frequenza del canale di memoria selezionato o del canale di chiamata.

- 1 Premere il tasto **[BAND SEL]** per selezionare la banda desiderata.
- 2 Premere il tasto **[MR]** per selezionare il richiamo della memoria. Se si desidera selezionare il canale di chiamata, premere il tasto **[CALL]**.
- 3 Richiamare il canale di memoria desiderato utilizzando il comando **Tuning** o i tasti **[UP]/[DWN]** del microfono.
 - Questa Fase non è necessaria se nella Fase 2 è stato selezionato il canale di chiamata.
- 4 Premere **[F]**, **[VFO]**.
 - Tutti i contenuti del canale di memoria o del canale di chiamata vengono copiati in VFO. Il modo VFO viene selezionato dopo che il trasferimento è stato completato.
 - Una frequenza di trasmissione da un canale di memoria split o da un canale di chiamata split non viene trasferita in VFO.
 - Un canale di memoria contenente una frequenza al di fuori della gamma VFO con limiti programmati (pag. 33) viene trasferito in VFO. Comunque, non appena la frequenza viene cambiata, la frequenza VFO si sposterà all'interno della gamma programmata.
 - Quando si utilizza la configurazione UHF/UHF (pag. 30), il trasferimento di un canale di memoria con un passo di frequenza da 5 kHz alla banda U² causa il cambiamento di tale passo di frequenza in 10 kHz.

CANCELLAZIONE DI CANALI DI MEMORIA

Per quanto sia possibile scrivere i nuovi dati sopra ai dati esistenti in uno qualsiasi dei canali di memoria, a volte si potrebbe voler eseguire la cancellazione dei dati dei canali di memoria senza introdurre nuovi dati. La cancellazione dei dati dei canali non in uso è comoda in quanto rende possibile l'identificazione dei canali liberi per la memorizzazione di nuove frequenze. I canali di memoria che non contengono dati possono essere richiamati nel modo di richiamo della memoria.

- 1 Premere il tasto **[BAND SEL]** per selezionare la banda desiderata.
- 2 Premere il tasto **[MR]** per selezionare il modo di richiamo della memoria.
- 3 Selezionare il canale di memoria desiderato utilizzando il comando **Tuning** o i tasti **[UP]/[DWN]** del microfono.
- 4 Premere **[F]+[MR]**.
 - I contenuti del canale di memoria vengono cancellati.

Nota: Il canale di memoria 1 non può essere cancellato.

CANALE DI CHIAMATA

Il canale di chiamata può essere utilizzato per memorizzare qualsiasi frequenza, che possa essere selezionata sul ricetrasmittitore, che si desidera come frequenza di funzionamento principale. Il canale di chiamata può essere programmato con una frequenza simplex o con una frequenza split. Il canale di chiamata può essere sempre selezionato rapidamente, indipendentemente dal modo del ricetrasmittitore. Si potrebbe desiderare un canale di chiamata di gruppo da utilizzare come canale di emergenza da utilizzare solo per comunicazioni urgenti. In tale caso, una delle scansioni del canale di chiamata {pag. 71} sarà utile.

■ Richiamo del Canale di Chiamata

- 1 Premere il tasto **[BAND SEL]** per selezionare la banda desiderata.
- 2 Premere il tasto **[CALL]** per richiamare i contenuti del canale di chiamata sulla banda selezionata.
 - L'indicazione "C" appare sul display.



- Se il tasto **[CALL]** viene premuto nuovamente, l'indicazione "C" scompare e viene ripristinato il modo precedente.
- Il comando **Tuning** ed i tasti **[UP]/[DWN]** del microfono non funzionano quando il canale di chiamata è selezionato.

- E'possibile che un canale di memoria possa essere richiamato e che dati come la deviazione della trasmissione, il tono, ecc., vengano cambiati ma non memorizzati. Se, dopo che il canale di chiamata è stato utilizzato, si seleziona il canale di memoria precedente, si noterà che i dati cambiati temporaneamente sono scomparsi e solo i dati memorizzati nel canale di memoria vengono richiamati.

Le condizioni iniziali del canale di chiamata sono le seguenti:

Versione	Condizione Iniziale (MHz)	
	VHF	UHF
Canada U.S.A.	144,000	440,000
Europa Generale	144,000	430,000

I contenuti del canale di chiamata non possono essere cancellati; è possibile comunque scrivere nuovi dati sopra ai vecchi dati nel modo indicato nella sezione successiva.

■ Cambiamento Contenuti Canale di Chiamata (Simplex)

- 1 Selezionare la banda desiderata, la frequenza ed i dati correlati (tono, CTCSS, DTSS, ecc.) utilizzando il modo VFO o di richiamo della memoria.
- 2 Premere [F], [C.IN].
 - La frequenza selezionata ed i dati correlati vengono memorizzati nel canale di chiamata. Una frequenza di trasmissione da un canale di memoria split non viene memorizzata.
 - Il modo precedente viene ripristinato.

■ Cambiamento Contenuti Canale di Chiamata (Split)

- 1 Selezionare la banda desiderata, la frequenza ed i dati correlati (tono, CTCSS, DTSS, ecc.) utilizzando il modo VFO o di richiamo della memoria.
- 2 Premere [F], [C.IN] (1 s).
 - L'indicazione "- +" appare.



- 3 Selezionare la frequenza di trasmissione desiderata utilizzando il comando **Tuning** o i tasti [UP]/[DWN] del microfono.
- 4 Premere il tasto [CALL].
 - La frequenza di trasmissione selezionata viene memorizzata nel canale di chiamata ed il modo precedente viene ripristinato.
 - I dati correlati selezionati nella Fase 1, come la condizione/frequenza del tono, il passo di frequenza e la condizione codice DTSS non vengono alterati in questa Fase. La condizione della deviazione di trasmissione e la condizione di inversione, comunque, vengono cancellate.

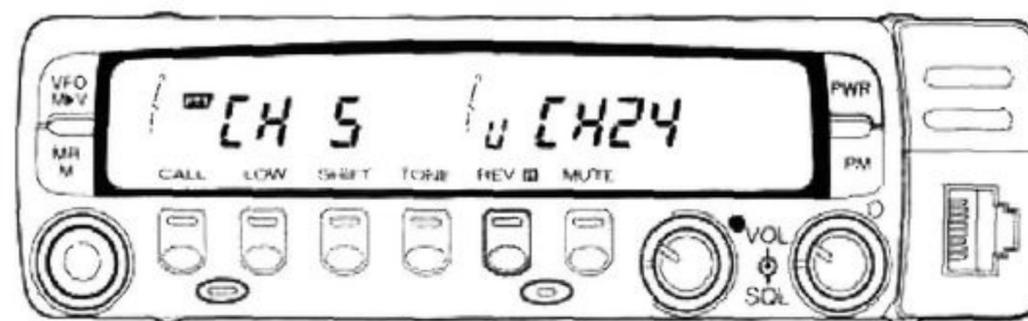
FUNZIONE DI VISUALIZZAZIONE DEL CANALE

Quando questa funzione viene attivata, il ricetrasmittitore seleziona il modo di richiamo della memoria e visualizza solo un numero di canale di memoria invece di una frequenza.

Con la visualizzazione del canale nella condizione ON, i canali di memoria possono essere selezionati utilizzando il comando **Tuning** o i tasti [UP]/[DWN] del microfono come al solito. Solo canali di memoria contenenti dati possono essere selezionati.

Premere [REV]+ POWER ON.

- Il display visualizza numeri di canale al posto delle frequenze per entrambe le bande. L'indicazione "U" appare sul lato destro del display per ricordare che questo è un numero di canale della banda UHF.



Per disattivare la funzione di visualizzazione del canale, ripetere semplicemente la procedura indicata.

Le seguenti funzioni possono essere utilizzate quando il modo di visualizzazione del canale è attivato:

Funzioni Utilizzabili col Modo di Visualizzazione del Canale	Pag.
Ripresa Scansione a Tempo/a Portante	67
Richiamo Memoria	44
Scansione Memoria	68
Esclusione Memoria	68
Richiamo del canale di chiamata	45
Squelch Indicatore Segnale Ricevuto	28
Selezione potenza di trasmissione	39
Selezione Illuminazione Display	78
Illuminazione Automatica Display	79
Selezione Deviazione di Trasmissione	58
DTSS e selezione codice DTSS	89
Chiamata selettiva e selezione codice chiamata selettiva	93
Cancellazione Automatica Chiamata Selettiva	98
Ritardo DTSS/Chiamata selettiva per ripetitori	91, 97
Tono e CTCSS	60, 87
Identificazione Automatica Frequenza Tono	88
Tono di Avvertimento	99
Selezione frequenza Tono/CTCSS	61, 87
Inversione	59
Controllo Automatico Simplex (ASC)	60
Silenziamento	74
Cambiamento Automatico Banda (A.B.C.)	73

Funzioni Utilizzabili col Modo di Visualizzazione del Canale	Pag.
Selezione banda di controllo	29
Configurazione VHF/VHF o UHF/UHF	30
Selezione Banda VHF e UHF	29
Annullamento Visualizzazione Banda	32
Comando Tuning	13
Tasto [PTT] Microfono	39
Memorizzazione memoria DTMF	63
Selezione segnale acustico Tono di Avvertimento	100
Segnali Acustici di Conferma Tastiera Microfono	63
Memorizzazione tasti PF microfono ([PF] , [VFO] , [MR] , [CALL])	82

INIZIALIZZAZIONE MEMORIA

Se si ritiene che il ricetrasmittitore non funzioni in modo corretto, l'inizializzazione della memoria potrebbe risolvere il problema.

Vi sono diversi metodi di inizializzazione del ricetrasmittitore.

- Inizializzazione Parziale-Banda Singola o Entrambe le Bande.
- Inizializzazione totale con memoria programmabile inclusa o esclusa.

Nota:

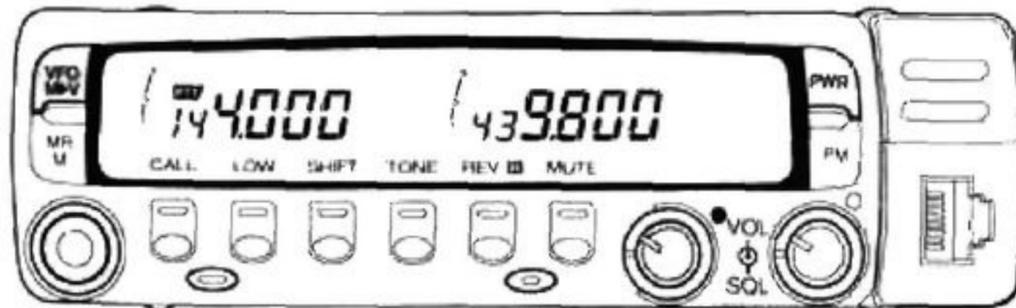
- ◆ Vedere "INIZIALIZZAZIONE DELLA MEMORIA PROGRAMMABILE" (pag. 56) se si desidera inizializzare la sola memoria programmabile.
- ◆ Se una delle inizializzazioni non dovesse funzionare in modo corretto, scollegare il cavo di alimentazione CC, attendere per circa 10 secondi, ricollegare il cavo di alimentazione CC e quindi ripetere l'inizializzazione.

■ Inizializzazione Parziale - Banda Singola

Per inizializzare le impostazioni di una singola banda.

Premere **[VFO]+[BAND SEL]+ POWER ON**.

- Solo la banda corrispondente al tasto **[BAND SEL]** premuto viene inizializzata alle condizioni iniziali. Le funzioni che non possono essere impostate indipendentemente per ciascuna banda non vengono inizializzate. Il disegno seguente illustra l'inizializzazione della banda da 144 MHz.



Le voci seguenti non vengono inizializzate:

- Tasti PF microfono
- Segnale acustico
- Cambiamento automatico della banda (A.B.C.)
- Bloccaggio
- Silenziamento
- Time-out timer (TOT)
- Cancellazione automatica chiamata selettiva
- Modo dimostrazione display
- Luminosità display
- Banda di trasmissione
- Banda di controllo
- Tempo ritardo ripetitore per operazioni DTSS e di chiamata selettiva

Nota: Dopo l'inizializzazione, l'uscita RD rimane collegata alla banda utilizzata per ultima. Se l'uscita RD non fosse collegata alla banda desiderata, premere il tasto **[BAND SEL]** di tale banda.

■ Inizializzazione Parziale - Entrambe le Bande

Per inizializzare tutte le impostazioni di entrambe le bande esclusi i canali di memoria, i canali di chiamata, i canali dei codici di chiamata selettiva ed i canali della Memoria Programmabile.

Premere **[VFO]+ POWER ON**.

- Tenere premuto **[VFO]** fino ad udire un segnale acustico dopo aver attivato l'alimentazione.

■ Inizializzazione Totale esclusa la Memoria Programmabile

Per inizializzare tutte le impostazioni possibili sul ricetrasmittitore esclusi i canali della Memoria Programmabile {pag 51}. Dopo aver utilizzato questa funzione, tutti i canali di memoria così come tutti gli altri dati programmati, esclusi i dati della Memoria Programmabile, devono essere reimpostati.

1 Premere **[MR]+ POWER ON**.

- I numeri dei canali di Memoria Programmabili iniziano a lampeggiare. Il seguente messaggio lampeggiante di conferma appare: "OK?OK-MR KEY".

2 Premere il tasto **[F]**.

- I numeri del canale della Memoria Programmabile sul display scompaiono.

3 Premere il tasto **[MR]**.

- Il ricetrasmittitore emette un segnale acustico e viene quindi inizializzato.
- Premere un qualsiasi altro tasto per cancellare la funzione.

■ Inizializzazione Totale inclusa la Memoria Programmabile

Per inizializzare tutte le impostazioni possibili sul ricetrasmittitore. Dopo aver utilizzato questa funzione, tutti i canali di memoria ed i canali della Memoria Programmabile {pag. 51} così come tutti gli altri dati programmati devono essere reimpostati.

1 Premere **[MR]+ POWER ON**.

- I numeri dei canali di Memoria Programmabili iniziano a lampeggiare. Il seguente messaggio lampeggiante di conferma appare: "OK?OK-MR KEY".

2 Se si desidera eseguire l'inizializzazione, premere il tasto **[MR]**.

- I numeri del canale della memoria di stato sul display scompaiono.
- Premere un qualsiasi tasto diverso da **[F]** per cancellare la funzione.

Versione	Condizioni Iniziali TM-733					
	Frequenza VFO		Passo Freq.		Freq. Tono	
	VHF	UHF	VHF	UHF	VHF	UHF
U.S.A./ Canada	144,000 MHz	440,000 MHz	5 kHz	25 kHz	88,5 Hz	88,5 Hz
Europa	144,000 MHz	430,000 MHz	12,5 kHz	25 kHz	1750 Hz	1750 Hz
Generale	144,000 MHz	430,000 MHz	12,5 kHz	25 kHz	88,5 Hz	88,5 Hz

MEMORIA PROGRAMMABILE (PM)

Il modo dei canali di memoria programmabili è simile al modo dei canali di memoria solo che la Memoria Programmabile è più potente. Questa funzione consente di memorizzare praticamente ogni parametro relativo ad un particolare canale di comunicazione per permettere il richiamo di una condizione completa. Se si desidera utilizzare tutte le caratteristiche fornite da un ricetrasmittitore moderno ma non si desidera ricordare come introdurre tutti i dati necessari all'utilizzo di tali funzioni, questa funzione è estremamente utile.

INFORMAZIONI PROGRAMMABILI

Questa sezione paragona i parametri che possono essere memorizzati da un canale di memoria con quelli che possono essere memorizzati da un canale della Memoria Programmabile per rendere più chiara la differenza tra i due.

■ Memorizzazione Canali di Memoria

- Frequenze di trasmissione e ricezione
- Formato del passo di frequenza
- Frequenza tono/CTCSS
- Condizione tono o CTCSS
- Deviazione trasmissione condizione inversione
- Codice DTSS, condizione DTSS

■ Memorizzazione Canali della Memoria Programmabile

- Frequenza trasmissione/ricezione
- Modo e condizione squelch
- Formato del passo di frequenza
- Bande di trasmissione e controllo
- Ricezione simultanea VHF/VHF o UHF/UHF
- Limiti VFO programmabili
- Potenza trasmissione in uscita
- Condizione time-out timer (TOT)
- Condizione controllo automatico simplex (ASC)
- Frequenza tono/CTCSS
- Condizione tono o CTCSS
- Deviazione trasmissione, condizione inversione
- Condizione conferma tastiera DTMF microfono
- Condizione scansione a tempo o a portante
- Condizione punto intercettazione avanzato (AIP)
- Condizione cambiamento automatico banda (A.B.C.)
- Condizione spegnimento automatico (APO)
- Condizione silenziamento automatico
- Impostazioni luminosità display e livello segnale acustico
- Codice DTSS, condizione DTSS/chiamata selettiva e ritardo
- Condizione e tipo allarme tono di avvertimento
- Velocità trasmissione a pacchetti

ESEMPI DI APPLICAZIONI

Di seguito vengono forniti degli esempi di come sia possibile utilizzare la Memoria Programmabile. Questi esempi possono non coprire tutti i casi particolari ma illustrano la flessibilità di questa caratteristica. Essi possono servire da incoraggiamento nell'uso della Memoria Programmabile in molteplici casi.

Problema: È impossibile impostare ed utilizzare una funzione del ricetrasmittitore anche seguendo, apparentemente, le istruzioni fornite in questo manuale.

Soluzione:

- È possibile continuare ad indagare sul perché tale funzione non può essere utilizzata ed infine risolvere il problema sprestando però del tempo, oppure ...
- È possibile eseguire un'inizializzazione totale e perdere tutti i contenuti dei canali di memoria programmati, oppure ...
- È possibile richiamare semplicemente il canale 1 della Memoria Programmabile che contiene una copia esatta delle condizioni iniziali del ricetrasmittitore (meno i codici di chiamata selettiva, la memoria DTMF e la programmazione del tasto **[PF]** del microfono) senza perdere i contenuti dei canali di memoria.

Problema: Il ricetrasmittitore viene utilizzato assieme ad altri membri della famiglia o di un club. Ciascun membro, comunque, possiede preferenze personali sull'impostazione di caratteristiche come la condizione ed il tipo di allarme del tono di avvertimento, la funzione A.B.C., il silenziamento, lo squelch, la ricezione simultanea VHF/VHF o UHF/UHF, ecc. Le impostazioni devono essere cambiate ogni volta che un membro diverso utilizza il ricetrasmittitore.

Soluzione:

- Vi sono 6 canali della Memoria Programmabile. Divisi tra 3 persone, ciascuna persona può programmare due Memorie Programmabili con le frequenze utilizzate più spesso ed altre impostazioni preferite. Come risultato ciascuna persona è in grado di utilizzare condizioni personalizzate semplicemente richiamando un canale della Memoria Programmabile senza dover perdere tempo per cambiare i parametri ogni volta. Ciò evita anche che solo alcune delle caratteristiche di un ricetrasmittitore ricco di funzioni vengano utilizzate solo perché la reimpostazione di tali funzioni, ogni volta che un'altra persona ha utilizzato l'apparecchio, è problematica.

Problema: Quando ci si reca al lavoro la mattina, si preferisce un ricetrasmittitore silenzioso e l'illuminazione del display sembra essere un'inutile spreco di energia. Alla sera però, il segnale acustico diviene utile e l'illuminazione del display diviene necessaria col buio.

Soluzione:

- Utilizzando 2 canali della Memoria Programmabile con gli stessi dati operativi come frequenza, deviazione di trasmissione, codice CTCSS, ecc., ma con diverse impostazioni per le funzioni del segnale acustico e della luminosità, è possibile richiamare rapidamente le impostazioni migliori per il giorno o per la notte.

MEMORIZZAZIONE DI DATI NELLA MEMORIA PROGRAMMABILE

Per memorizzare dei dati in un canale della Memoria Programmabile devono essere presenti le condizioni seguenti:

- Il ricetrasmittitore si trova nel modo VFO.
- La funzione di visualizzazione dei canali {pag. 47} non viene utilizzata.
- La scansione non viene utilizzata su entrambe le bande.
- Entrambe le bande si trovano nel modo di ricezione.

Se tutte le condizioni indicate sono presenti, è possibile procedere con la procedura indicata di seguito.

- 1 Selezionare la banda, la frequenza ed i dati correlati (tono, CTCSS, DTSS, ecc.) utilizzando il modo VFO.
- 2 Premere [F], [PM] per selezionare la memorizzazione nella Memoria Programmabile.
 - I numeri del canale della Memoria Programmabile appaiono sul display al posto della funzione dei tasti.



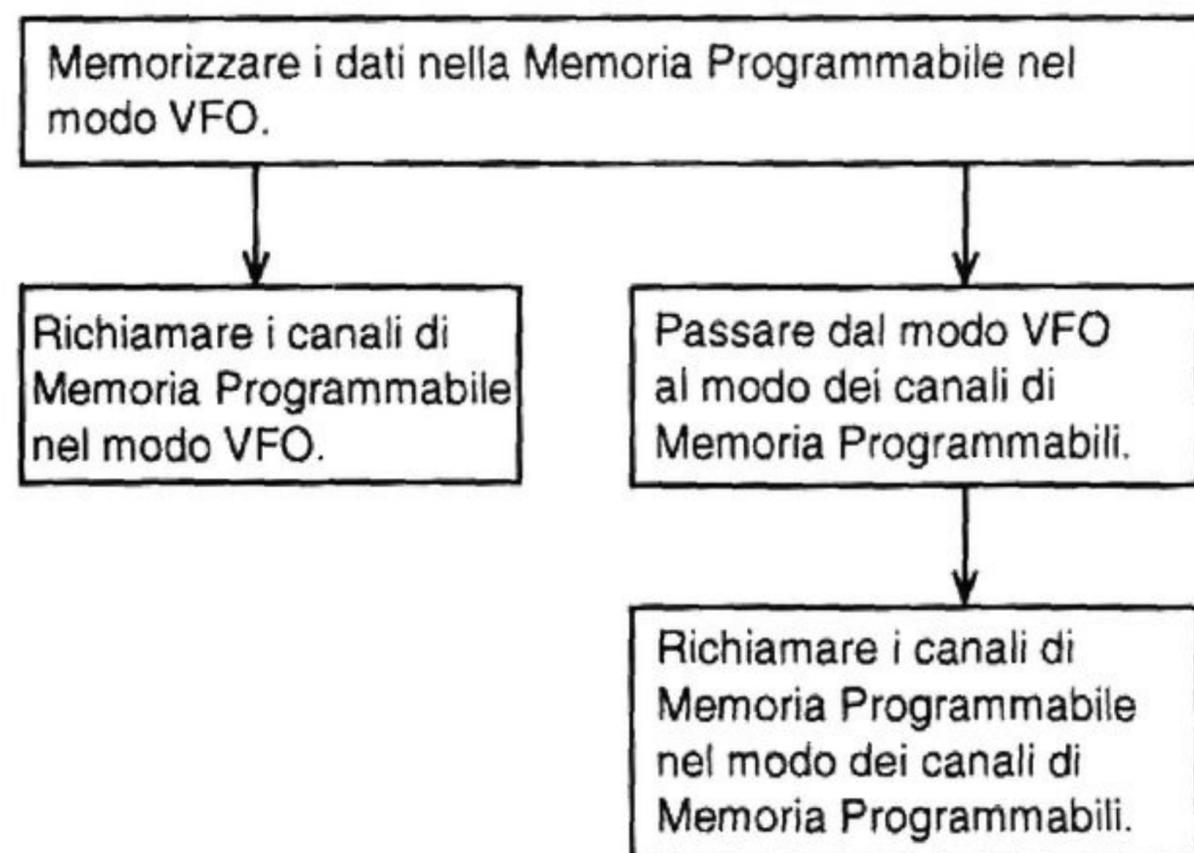
- 3 Premere uno dei tasti da [1] a [6] del pannello anteriore corrispondente al canale della Memoria Programmabile in cui si desidera memorizzare i dati selezionati nella Fase 1.
 - La pressione di un qualsiasi altro tasto causa la cancellazione della memorizzazione nella Memoria Programmabile.
 - La frequenza selezionata ed i dati correlati vengono memorizzati nel canale della Memoria Programmabile.
 - Se il canale della Memoria Programmabile selezionato contiene già dei dati, i nuovi dati causano la cancellazione dei dati precedenti.
 - Il modo precedente viene ripristinato.

Nota:

- ◆ Per cancellare i contenuti di un singolo canale di memoria programmabile, passare prima al modo VFO e quindi cancellare il canale.
- ◆ Per cancellare i contenuti di tutti i canali della Memoria Programmabile, seguire la procedura di inizializzazione della Memoria Programmabile descritta a pag. 56.

USO DELLA MEMORIA PROGRAMMABILE

Il diagramma seguente descrive come accedere ai dati contenuti nei canali della Memoria Programmabile.



Nota: Il richiamo di un canale della memoria programmabile mentre lo squelch automatico è attivato causa la disattivazione di quest'ultimo.

RICHIAMO DEI CANALI DELLA MEMORIA PROGRAMMABILE (MODO VFO)

- 1 Premere il tasto [PM].
 - I numeri del canale della Memoria Programmabile appaiono sul display al posto della funzione dei tasti.
 - I contenuti del canale della Memoria Programmabile utilizzato per ultimo appaiono sul display ed il numero del canale della Memoria Programmabile selezionato viene racchiuso dall'indicazione lampeggiante "◀ ▶".
- 2 Premere uno dei tasti da [1] a [6] del pannello anteriore corrispondente al canale della Memoria Programmabile che si desidera richiamare.
 - I contenuti del canale della Memoria Programmabile richiamato vengono trasferiti al VFO.
 - La pressione di un tasto per una Memoria Programmabile che non contiene alcun dato causa la cancellazione della funzione di richiamo della memoria.
 - La pressione di un qualsiasi altro tasto causa la cancellazione del richiamo della Memoria Programmabile.

Nota: L'interruzione dell'alimentazione CC per mezzo dello scollegamento del cavo di alimentazione CC oppure della disattivazione dell'alimentazione mentre i contenuti di un canale di memoria programmabile sono visualizzati causa il trasferimento al VFO dei contenuti del canale di memoria programmabile stesso.

RICHIAMO DEI CANALI DELLA MEMORIA PROGRAMMABILE (MODO CANALI DI MEMORIA PROGRAMMABILI)

■ Metodo Diretto

- 1 Premere **[PM]+ POWER ON** per attivare o disattivare il modo dei canali di Memoria Programmabili.
 - Quando il modo dei canali di memoria programmabili è attivato, i numeri dei canali di memoria programmabili appaiono sul display al posto della funzione dei tasti.
 - I contenuti del canale della Memoria Programmabile utilizzato per ultimo appaiono sul display ed il numero del canale della Memoria Programmabile selezionato viene racchiuso dall'indicazione lampeggiante "◀ ▶".
- 2 Premere uno dei tasti da **[1]** a **[6]** del pannello anteriore corrispondente al canale della Memoria Programmabile che si desidera richiamare.
 - Il canale della Memoria Programmabile richiamato viene racchiuso dall'indicazione lampeggiante "◀ ▶" ed il ricetrasmittitore funziona ora secondo le impostazioni memorizzate in tale canale.
 - Questa fase non è necessaria se si intende utilizzare lo stesso canale utilizzato prima di disattivare l'alimentazione del ricetrasmittitore.

■ Metodo con Comando Tuning

- 1 Premere **[PM]+ POWER ON** per attivare o disattivare il modo dei canali di Memoria Programmabili.
 - Quando il modo dei canali di memoria programmabili è attivato, i numeri dei canali di memoria programmabili appaiono sul display al posto della funzione dei tasti.
 - I contenuti del canale della Memoria Programmabile utilizzato per ultimo appaiono sul display ed il numero del canale della Memoria Programmabile selezionato viene racchiuso dall'indicazione lampeggiante "◀ ▶".
- 2 Ruotare il comando **Tuning** oppure premere i tasti **[UP]/[DWN]** del microfono per spostare l'indicazione "◀ ▶" in modo che racchiuda il canale della Memoria Programmabile che si desidera richiamare.
 - Il ricetrasmittitore funziona ora secondo le impostazioni memorizzate nella memoria selezionata.
 - I canali della Memoria Programmabile che non contengono alcun dato vengono saltati durante la selezione.
 - Questa fase non è necessaria se si intende utilizzare lo stesso canale utilizzato prima di disattivare l'alimentazione del ricetrasmittitore.

***Nota:** Nel modo dei canali di Memoria Programmabili non è possibile modificare o cancellare canali di Memoria Programmabili.*

CANCELLAZIONE DEI CANALI DELLA MEMORIA PROGRAMMABILE (SOLO MODO VFO)

- 1 Premere **[F]+[PM]**.
 - I numeri del canale della Memoria Programmabile appaiono sul display al posto della funzione dei tasti.
 - I contenuti del canale della Memoria Programmabile utilizzato per ultimo appaiono sul display ed il numero del canale della Memoria Programmabile selezionato viene racchiuso dall'indicazione lampeggiante "◀ ▶".
- 2 Ruotare il comando **Tuning** oppure premere i tasti **[UP]/[DWN]** del microfono per spostare l'indicazione "◀ ▶" in modo che racchiuda il canale della Memoria Programmabile che si desidera cancellare.
 - Il display visualizza i contenuti di ciascun canale della Memoria Programmabile quando essi vengono selezionati.
 - I canali della Memoria Programmabile che non contengono alcun dato vengono saltati durante la selezione.
- 3 Premere uno dei tasti da **[1]** a **[6]** del pannello anteriore corrispondente al canale della Memoria Programmabile selezionato nella fase 2.
 - Il seguente messaggio lampeggiante di conferma appare: "OK?OK-MR KEY".
 - La pressione di un tasto per un canale di Memoria Programmabile non contiene dati provoca l'emissione di un segnale acustico e la funzione di cancellazione viene cancellata.

- 4 Premere il tasto **[MR]**.
 - I contenuti del canale della Memoria Programmabile selezionato vengono cancellati.
 - La pressione di un qualsiasi tasto diverso da **[MR]** disattiva la funzione di cancellazione senza cancellare alcun canale della Memoria Programmabile.

Nota: Non è possibile cancellare i contenuti della Memoria Programmabile 1.

INIZIALIZZAZIONE DELLA MEMORIA PROGRAMMABILE (SOLO MODO VFO)

- 1 Premere **[F]+[PM]+ POWER ON**.
 - I contenuti del canale della Memoria Programmabile appaiono sul display al posto della funzione dei tasti ed il seguente messaggio lampeggiante di conferma appare: "OK?OK-MR KEY".
 - La pressione di un tasto per un canale della Memoria Programmabile che non contiene dati causa un tono di allarme e la funzione di cancellazione viene disattivata.
- 2 Premere il tasto **[MR]**.
 - I contenuti di tutti i canali della Memoria Programmabile vengono cancellati. Il canale della Memoria Programmabile 1 viene riportato alla condizione iniziale stabilita in fabbrica.
 - La pressione di un qualsiasi tasto diverso da **[MR]** causa la cancellazione della funzione di inizializzazione e ripristina il modo VFO senza eseguire l'inizializzazione di alcun canale.

FUNZIONAMENTO TRAMITE RIPETITORI

A paragone della comunicazione simplex, la trasmissione tramite ripetitori può normalmente raggiungere distanze molto maggiori. I ripetitori si trovano normalmente sulla cima di montagne o in altri luoghi elevati. Spesso essi funzionano ad una ERP (Potenza Irradiata Efficace) più alta di quella delle stazioni base normali. Questa combinazione tra altitudine ed ERP permette di comunicare su distanze considerevoli.

L'installazione e la manutenzione dei ripetitori viene spesso eseguita da club di radioamatori, a volte in cooperazione con sedi locali di industrie per le comunicazioni. Durante emergenze naturali, una rete di ripetitori può essere di incalcolabile aiuto alle persone responsabili per la coordinazione delle comunicazioni nella comunità. Questa assistenza può anche salvare delle vite.

DEVIAZIONI DI TRASMISSIONE (OFFSET)

Tutti i ripetitori per radioamatori utilizzano frequenze separate per la trasmissione e la ricezione. La frequenza di trasmissione può essere più alta o più bassa della frequenza di ricezione ma la differenza tra le due frequenze sarà un valore standard o "split standard". La configurazione della gran parte dei ripetitori è compresa tra le categorie seguenti:

Direzione Deviazion	TM-733A/E VHF	TM-733A UHF	TM-733E UHF
+	+600 kHz	+5 MHz	+1,6 MHz
-	-600 kHz	-5 MHz	-1,6 MHz
--	N/A	N/A	-7,6 MHz

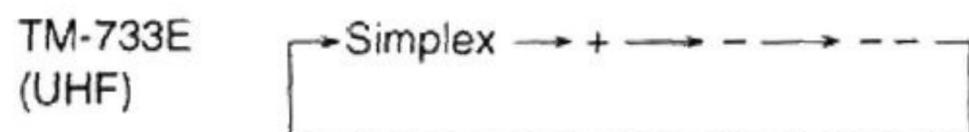
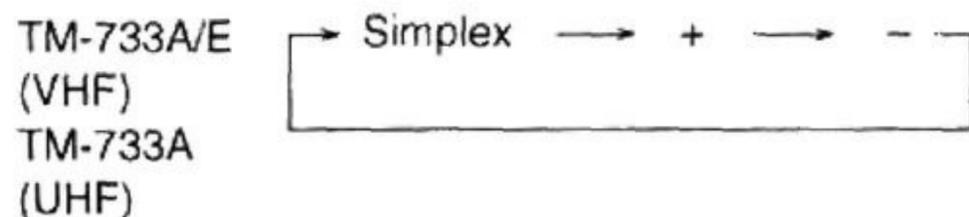
N/A: Non applicabile

Sia che si utilizzi il modo VFO, il modo di richiamo della memoria o il canale di chiamata, la direzione della deviazione di trasmissione può essere cambiata. Se si utilizza un canale di memoria split o il canale di chiamata split, la deviazione di trasmissione non può essere cambiata.

SELEZIONE DELLA DIREZIONE DELLA DEVIAZIONE

Questa funzione imposta la frequenza di trasmissione più alta (+) o più bassa (-) della frequenza di ricezione per un valore fisso.

- 1 Premere [**BAND SEL**] per selezionare la banda desiderata.
- 2 Premere [**SHIFT**].
 - La condizione iniziale è "simplex" (nessuna deviazione).
 - Ciascuna pressione di [**SHIFT**] cambia la deviazione nel modo seguente:



Se la frequenza di trasmissione con deviazione cade fuori della banda di trasmissione, la trasmissione viene inibita fino a che la frequenza di trasmissione non viene portata entro i limiti della banda per mezzo di uno o più dei metodi seguenti:

- Spostare la frequenza di ricezione all'interno della banda.
- Invertire la direzione della deviazione.

DEVIAZIONE DI TRASMISSIONE AUTOMATICA

In alcune versioni, nel modo descritto di seguito, il ricetrasmittitore si prende cura di impostare automaticamente la deviazione di trasmissione necessaria quando viene selezionata una frequenza nel modo VFO sulla banda da 144 MHz. A causa della funzione di deviazione automatica, una direzione di deviazione assegnata manualmente è attiva solo fino a che la frequenza non viene cambiata.

Versioni per U.S.A. e Canada

La deviazione automatica per il modello TM-733A venduto su questi mercati è programmata secondo i piani di banda standard ARRL (American Radio Relay League) per la direzione di deviazione dei ripetitori. E' possibile modificare tale programmazione seguendo la procedura "SELEZIONE DELLA DIREZIONE DELLA DEVIAZIONE" nella sezione precedente. Rivolgersi alla propria associazione nazionale radioamatori per ottenere piani di banda aggiornati che descrivono l'utilizzo della banda alla modalità ed al genere di attività.

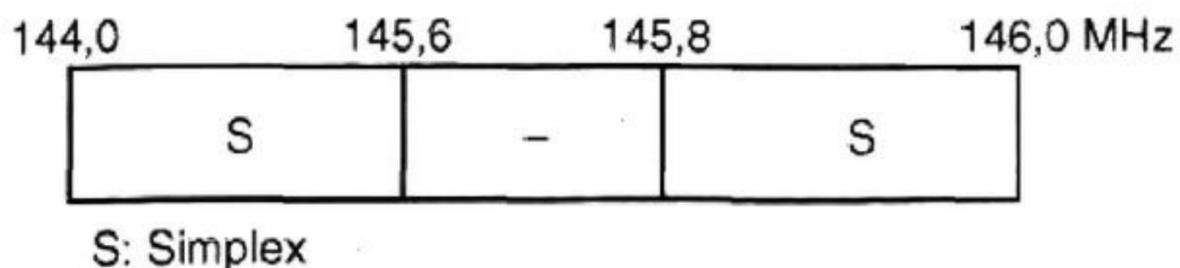
144,0 145,5 146,4 147,0 147,6
145,1 146,0 146,6 147,4 148,0 MHz

S	-	S	+	S	-	+	S	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

S: Simplex

■ Versioni Europee

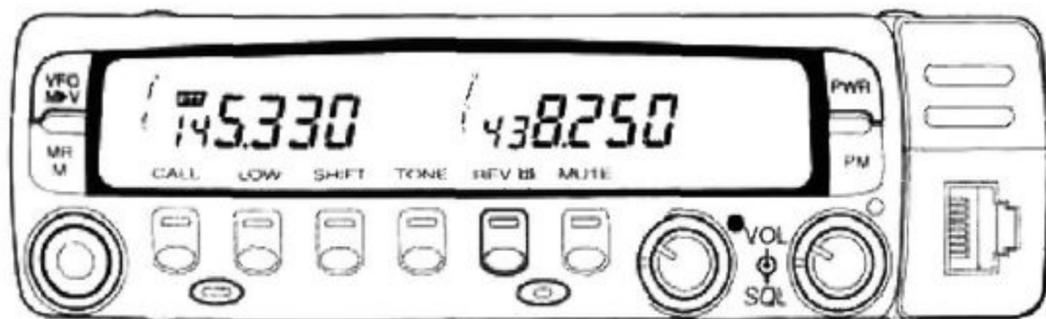
La deviazione automatica del TM-733E è programmata nel modo seguente:



■ Cancellazione della Deviazione Automatica

Alle volte si potrebbe voler disattivare la funzione di deviazione automatica. Per esempio, nella propria area specifica, è possibile che i piani di banda nazionali non siano attivi e sarebbe scomodo se il ricetrasmittitore continuasse ad assegnare automaticamente una deviazione non necessaria. Oppure, quando si viaggia col ricetrasmittitore in altri paesi, potrebbe essere più comodo assegnare manualmente la deviazione se essa fosse necessaria.

Per disattivare la funzione di deviazione automatica perciò, premere **[VFO]+[REV]+ POWER ON**.



Ripetere questa procedura per riattivare la funzione.

FUNZIONE DI INVERSIONE

Quando questa funzione viene utilizzata durante l'uso di un ripetitore, questa funzione permette di controllare manualmente la potenza del segnale di una stazione che utilizza il ripetitore stesso. Se il segnale della stazione è potente, è meglio passare ad una frequenza simplex per continuare il contatto e lasciare libero il ripetitore stesso.

Premere **[REV]** per attivare e disattivare la funzione di inversione.

- Le frequenze di ricezione e di trasmissione della banda selezionata vengono scambiate. L'indicazione "R" appare quando la funzione è attivata. La condizione iniziale è OFF.



- Se la funzione di inversione porta la frequenza di ricezione fuori dalla gamma delle frequenze di ricezione, un segnale acustico di errore risuona quando il tasto **[REV]** viene premuto. L'inversione non avviene.
- Se la frequenza di trasmissione è fuori dalla gamma delle frequenze di trasmissione quando si preme **[PTT]**, la pressione di **[PTT]** causa un segnale acustico di errore e viene selezionata la ricezione.
- L'inversione non può essere attivata mentre **[PTT]** viene tenuto premuto.
- La deviazione automatica non funziona quando la funzione di inversione è attivata.

■ Selezione di una Frequenza del Tono

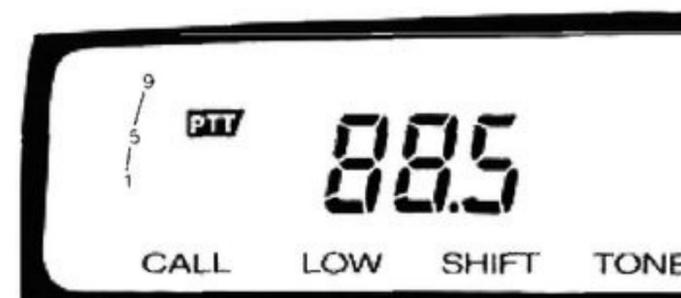
Spesso, per ottenere l'accesso ad un ripetitore è necessaria una frequenza particolare del tono. Per esempio, negli U.S.A. o in Canada possono essere necessari 88,5 Hz mentre in Europa vengono utilizzati 1750 Hz. E' possibile selezionare le frequenze del tono elencate di seguito.

No.	Freq. (Hz)	No.	Freq. (Hz)	No.	Freq. (Hz)	No.	Freq. (Hz)
01	67,0	11	97,4	21	136,5	31	192,8
02	71,9	12	100,0	22	141,3	32	203,5
03	74,4	13	103,5	23	146,2	33	210,7
04	77,0	14	107,2	24	151,4	34	218,1
05	79,7	15	110,9	25	156,7	35	225,7
06	82,5	16	114,8	26	162,2	36	233,6
07	85,4	17	118,8	27	167,9	37	241,8
08	88,5	18	123,0	28	173,8	38	250,3
09	91,5	19	127,3	29	179,9	(39) ¹	(1750)
10	94,8	20	131,8	30	186,2		

¹ Solo versioni per l'Europa

La procedura seguente permette di selezionare uno dei toni disponibili.

- 1 Premere [**BAND SEL**] per selezionare la banda desiderata.
- 2 Premere [**F**] (1 s), [**T.SEL**].
 - La frequenza corrente del tono appare.



- 3 Ruotare il comando **Tuning** oppure premere i tasti [**UP**]/[**DWN**] del microfono per selezionare la frequenza del tono.
 - Alternativamente, se il microfono è fornito di una tastiera DTMF, è possibile introdurre il valore per il tono direttamente dal microfono. Vedere pag. 85 per ulteriori informazioni.
 - La frequenza da 1750 Hz può essere selezionata solo sulle versioni per l'Europa. Quando si selezionano i 1750 Hz, le funzioni del tono e CTCSS vengono disattivate automaticamente. Quando viene selezionata un'altra frequenza del tono, le funzioni del tono e CTCSS vengono riattivate sulle loro impostazioni precedenti.
- 4 Premere il tasto [**MHz**] o il tasto [**PTT**] del microfono per memorizzare la frequenza e ritornare al modo precedente.

■ Versioni per l'Europa

Dopo aver selezionato 1750 Hz, un tono da 1750 Hz viene trasmesso sulla banda di trasmissione fintanto che il tasto **[TONE]** viene tenuto premuto; non è necessario premere il tasto **[PTT]**. Questo tono non può essere trasmesso se il trasmettitore è inibito come quando la frequenza di trasmissione cade al di fuori della banda amatoriale. L'indicazione "T" appare mentre il tono da 1750 Hz viene trasmesso premendo il tasto **[TONE]**. Anche se la funzione DTSS {pag. 89} è attivata, i segnali DTMF non vengono trasmessi a questo punto.

Il prolungamento della trasmissione per inviare il tono di accesso da 1750 Hz al ripetitore può essere attivato come spiegato di seguito. Con questa funzione attivata, la pressione del tasto **[TONE]** causa la trasmissione di un tono continuo di accesso al ripetitore per 2 secondi.

Premere **[CALL]+[TONE]+ POWER ON** per attivare o disattivare il prolungamento della trasmissione per il tono da 1750 Hz.

- Quando la funzione viene attivata, l'indicazione "ON" appare brevemente nell'angolo inferiore destro del display. La condizione iniziale è OFF.

FUNZIONI PLURIFREQUENZA A DOPPIO TONO (DTMF)

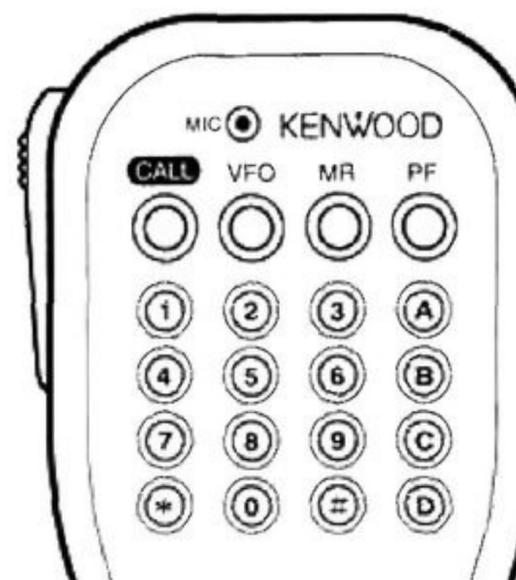
Le funzioni DTMF seguenti necessitano di un microfono DTMF MC-45DM oppure di un ricetrasmittitore TH-7.

La tastiera di questi microfoni e del ricetrasmittitore TH-7 include i 12 tasti presenti su un normale telefono a tasti più altri 4 tasti addizionali (A, B, C, D). Questi tasti addizionali sono necessari per varie operazioni di controllo in alcuni sistemi di ripetitori.

■ Chiamate DTMF

Per effettuare una chiamata DTMF, tenere premuto il tasto **[PTT]** del microfono e premere un tasto da **[0]** a **[9]**, **[A]**, **[B]**, **[C]**, **[D]**, **[*]** o **[#]**.

- I toni DTMF corrispondenti vengono trasmessi.



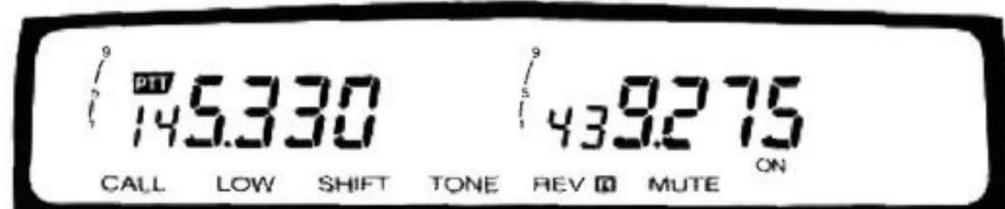
MC-45DM

■ Segnali Acustici di Conferma della Tastiera del Microfono

Quando si utilizza il microfono con una qualsiasi delle funzioni DTMF, è possibile attivare questa funzione che produce un segnale acustico di conferma della pressione dei tasti della tastiera.

Premere **[PTT]+[DWN]+ POWER ON** per attivare o disattivare questa funzione.

- L'indicazione "ON" appare brevemente nell'angolo inferiore destro del display quando la funzione viene attivata. La condizione iniziale è OFF.
- Ora sarà possibile udire un breve segnale acustico di conferma ogni volta che un tasto della tastiera viene premuto.
- La funzione del segnale acustico {pag. 77} deve essere attivata perchè questa funzione possa operare.



Nota: Dopo aver attivato questa funzione, i codici DTSS e di chiamata selettiva non possono essere ricevuti sull'altra banda.

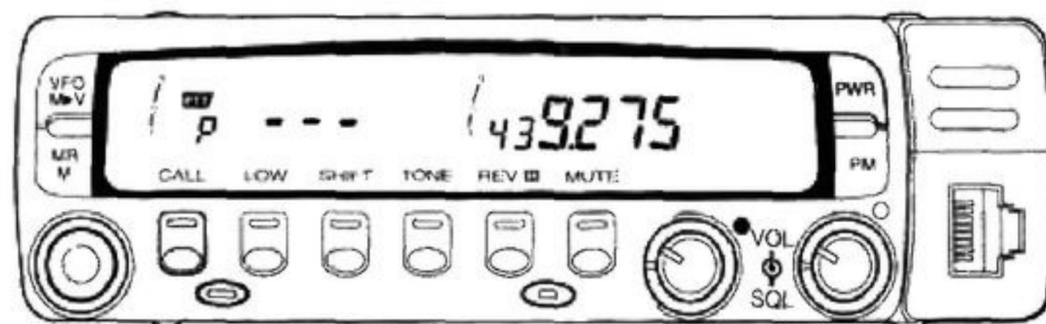
■ Memorizzazione di Numeri DTMF per la Chiamata Automatica

Toni DTMF udibili emessi da altri ricetrasmittitori vicini possono essere raccolti dai microfoni MC-45DM o dal microfono del TH-7. Ciò potrebbe prevenire il corretto funzionamento di questa funzione.

Per memorizzare un numero DTMF fino ad un massimo di 15 cifre in una delle 10 memorie DTMF, seguire la procedura indicata di seguito:

1 Premere **[F]+[CALL]+ POWER ON**.

- L'indicazione "P ---" appare.



2 Introdurre le cifre del numero da memorizzare utilizzando la tastiera.

- Se si introduce una cifra scorretta, premere il tasto **[VFO]** del microfono per cancellare tutte le cifre introdotte e quindi ricominciare.
- I tasti non numerici vengono visualizzati nel modo seguente:
[A]: A, **[B]:** b, **[C]:** C, **[D]:** d, **[*]:** E, **[#]:** F.

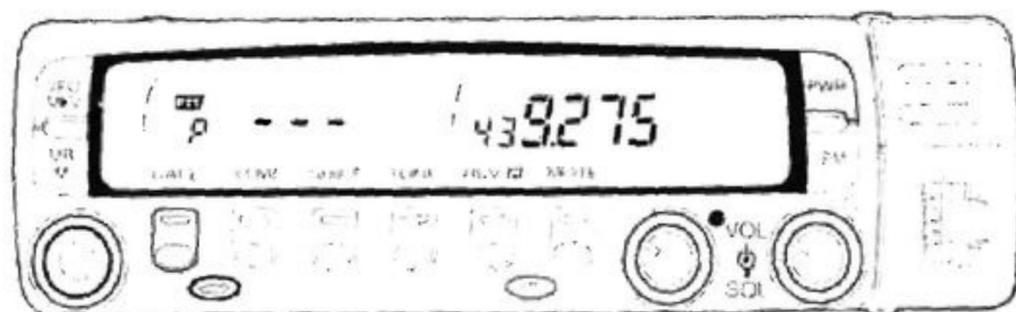
- 3 Premere il tasto [PF] del microfono.
 - Le ultime 3 cifre introdotte sono visibili.



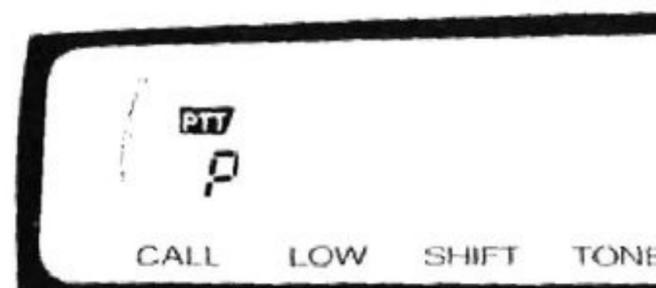
- 4 Premere un singolo tasto da [0] a [9] per memorizzare il numero nella memoria DTMF.
 - Il display ritorna alla visualizzazione "P ---" ed è pronto per la memorizzazione del numero DTMF successivo.
- 5 Premere il tasto [PTT] del microfono per ritornare al modo precedente.

■ Conferma dei Numeri DTMF Memorizzati

- 1 Premere [F]+[CALL]+ POWER ON.
 - L'indicazione "P ---" appare.



- 2 Premere il tasto [MR] del microfono.



- 3 Premere un singolo tasto da [0] a [9] per richiamare i contenuti della memoria DTMF desiderata.
 - Il numero contenuto nella memoria richiamata scorre attraverso il display accompagnato dai toni DTMF emessi dal diffusore se la funzione del segnale acustico è attivata.
- 4 Premere il tasto [PTT] del microfono per ritornare al modo precedente.

■ Trasmissione di Numeri DTMF Memorizzati (Composizione Automatica del Numero)

Per trasmettere un numero DTMF memorizzato, seguire la procedura indicata di seguito:

- 1 Premere [BAND SEL] per selezionare la banda desiderata.
- 2 Premere [PTT]+[PF].
 - L'indicazione "P" appare.
3. Premere un singolo tasto da [0] a [9] per richiamare la memoria DTMF contenente il numero da trasmettere.
 - Il numero contenuto in questa memoria DTMF viene trasmesso e quindi il ricetrasmittitore ritorna automaticamente nel modo di ricezione.

■ Interconnessione su rete Telefonica (Versioni per U.S.A. e Canada)

Certi ripetitori negli U.S.A. e in Canada offrono il servizio di interconnessione su rete telefonica. Questa caratteristica della funzione DTMF permette di accedere alla rete telefonica pubblica tramite il ricetrasmittitore. Questa funzione dei ripetitori è estremamente comoda e può anche salvare delle vite se usata in modo appropriato durante le emergenze.

- 1 Premere e tenere premuto [PTT].
- 2 Premere i tasti in sequenza per trasmettere i toni DTMF.
 - Il ricetrasmittitore rimane nel modo di trasmissione per 2 secondi dalla pressione di ciascun tasto. Ciò significa che è possibile rilasciare il tasto [PTT] dopo aver iniziato a premere i tasti senza interrompere la trasmissione DTMF.

Nota: Alcuni ripetitori richiedono una particolare sequenza di tasti per attivare la funzione di interconnessione su rete telefonica. Controllare con l'operatore di controllo del ripetitore del caso.

Toni DTMF

Freq. (Hz)	1209	1336	1477	1633
697	1	2	3	A
770	4	5	6	B
852	7	8	9	C
941	*	0	#	D

SCANSIONE (SCAN)

La scansione è una comoda caratteristica che permette di controllare con semplicità le frequenze preferite. Dopo essersi familiarizzati con i vari tipi di scansione, la flessibilità di controllo ottenuta permette di aumentare l'efficienza operativa.

Questo ricetrasmittitore fornisce 7 tipi di scansione come indicato di seguito:

Tipo Scansione	Scopo
Scansione memoria	Rapido aggiornamento dell'attività delle frequenze preferite.
Scansione banda	Aggiornamento generale sull'attività della banda.
Scansione banda programmabile	Simile alla scansione della banda ma su un segmento più stretto della banda stessa.
Scansione MHz	Scansione di tutte le frequenze in una gamma da 1 MHz.
Scansione canale di chiamata/VFO	Per controllare il canale di chiamata più qualsiasi frequenza VFO.
Scansione canale di chiamata/memoria	Per controllare il canale di chiamata più le frequenze preferite.
Scansione Memoria Programmabile	Nel modo dei canali di Memoria Programmabili, esegue la scansione dei soli canali di Memoria Programmabili.

Nota:

- ◆ Ricordare di regolare il livello di soglia dello squelch (pag. 27) prima di usare la scansione.
- ◆ Disattivare sempre il tono di avvertimento (pag. 99), la funzione di controllo (pag. 83) e la chiamata selettiva (pag. 92) prima di utilizzare la scansione.
- ◆ Quando si utilizza lo squelch dell'indicatore del segnale ricevuto, la scansione si interrompe quando la potenza del segnale ricevuto corrisponde a o supera l'impostazione dell'indicatore. La scansione riprende 2 secondi dopo che il segnale ricevuto scende al di sotto dell'impostazione dell'indicatore del segnale ricevuto.
- ◆ Per il funzionamento CTCSS (pag. 87), la scansione si interrompe e lo squelch si apre solo per segnali contenenti lo stesso tono CTCSS memorizzato nel ricetrasmittitore.
- ◆ Per il funzionamento DTSS (pag. 89), la scansione si interrompe per qualsiasi segnale ricevuto; lo squelch, comunque, si apre solo per segnali che contengono lo stesso codice DTSS memorizzato nel ricetrasmittitore.
- ◆ Quando sia CTCSS che DTSS sono attivati, la scansione si interrompe per segnali che contengono il tono CTCSS corrispondente. Lo squelch, comunque, si apre solo quando il codice DTSS corrispondente viene ricevuto.

METODI RIPRESA SCANSIONE

Prima di utilizzare la scansione, è necessario decidere in quali condizioni il ricetrasmittitore riprende la scansione dopo aver rilevato un segnale ed aver interrotto la scansione per tale motivo. E' possibile selezionare una scansione a tempo o una scansione a portante. La condizione iniziale è la scansione a tempo.

■ Scansione a Tempo

Il ricetrasmittitore interrompe la scansione dopo aver rilevato un segnale, rimane in tale posizione per circa 5 secondi e quindi continua la scansione anche se il segnale è ancora presente.

■ Scansione a Portante

Il ricetrasmittitore interrompe la scansione dopo aver rilevato un segnale e rimane sulla stessa frequenza fino a che il segnale non scompare. Vi è un ritardo di 2 secondi tra la scomparsa del segnale e la ripresa della scansione per permettere a qualsiasi stazione che voglia rispondere di iniziare la trasmissione.

Nota:

- ◆ La rotazione del comando **Tuning** in senso orario o la pressione del tasto **[UP]** del microfono, dopo la scomparsa di un segnale che ha causato l'interruzione della scansione, causa l'immediata ripresa della scansione verso l'alto.
- ◆ La rotazione del comando **Tuning** in senso antiorario o la pressione del tasto **[DWN]** del microfono, dopo la scomparsa di un segnale che ha causato l'interruzione della scansione, causa l'immediata ripresa della scansione verso il basso.

SELEZIONE DEL MOTODO DI RIPRESA DELLA SCANSIONE

Utilizzare la procedura seguente per commutare il ricetrasmittitore tra la scansione a tempo e la scansione a portante.

- 1 Premere **[BAND SEL]** per selezionare la banda desiderata.
- 2 Premere **[F] (1 s)**, **[VFO]** per eseguire la commutazione tra la scansione a tempo e la scansione a portante sulla banda selezionata.
 - Quando viene selezionata la scansione a portante, l'indicazione "CO" appare. La condizione iniziale è la scansione a tempo.



- 3 Ripetere la Fase 2 per eseguire la commutazione sul metodo di ripresa della scansione opposto.

SCANSIONE MEMORIA

La scansione della memoria permette di controllare tutti i canali di memoria contenenti dei dati.

- 1 Premere **[BAND SEL]** per selezionare la banda che contiene i canali di memoria su cui si desidera eseguire la scansione.
- 2 Premere **[MR] (1 s)**.
 - Il punto decimale da 1 MHz e l'indicatore **[CONT SEL]** lampeggiano durante la scansione. La condizione iniziale della direzione è verso l'alto attraverso i canali.
 - La scansione inizia con l'ultimo canale richiamato e quindi prosegue attraverso i canali di memoria nella direzione utilizzata per ultima per la scansione.
- 3 Per invertire la direzione della scansione, ruotare il comando **Tuning** oppure premere i tasti **[UP]/[DWN]** del microfono.
 - Scansione in salita:
Ruotare il comando **Tuning** in senso orario oppure premere il tasto **[UP]** del microfono.
 - Scansione in discesa:
Ruotare il comando **Tuning** in senso antiorario oppure premere il tasto **[DWN]** del microfono.
- 4 Per cancellare la scansione della memoria, premere il tasto **[BAND SEL]** per la banda su cui si esegue la scansione oppure il tasto **[PTT]**.

Nota: Perchè la scansione possa funzionare, almeno 2 o più canali di memoria devono contenere dei dati e lo squelch deve essere chiuso.

■ Esclusione di Canali di Memoria

I canali di memoria che si preferisce non controllare durante la scansione possono essere esclusi. Escludere un qualsiasi canale di memoria per mezzo della procedura seguente:

- 1 Premere **[BAND SEL]** per selezionare la banda che contiene i canali di memoria che si desidera escludere.
- 2 Premere **[MR]** per selezionare il richiamo della memoria.
- 3 Selezionare il canale di memoria da escludere utilizzando il comando **Tuning** o i tasti **[UP]/[DWN]** del microfono.
- 4 Premere **[F] (1 s)**, **[MR]** per escludere il canale selezionato.
 - Una "stella" appare sotto al numero del canale di memoria per indicare che tale canale è stato escluso.
 - Come condizione iniziale nessun canale di memoria è escluso.

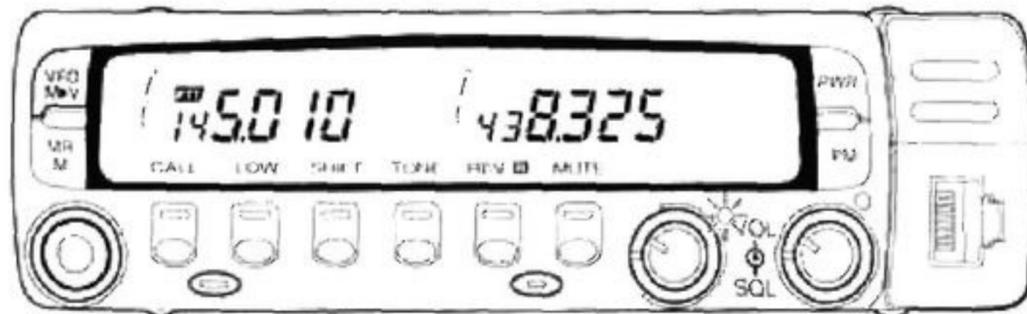


L'esclusione per un canale individuale può essere cancellata ripetendo la procedura sopraindicata.

SCANSIONE DELLA BANDA

La scansione della banda permette di eseguire la scansione di tutte le frequenze dalla più bassa alla più alta per ciascuna banda. Per la scansione viene utilizzato il passo di frequenza correntemente selezionato per ciascuna banda.

- 1 Premere [**BAND SEL**] per selezionare la banda su cui si desidera eseguire la scansione.
- 2 Premere [**VFO**] (1 s) e la scansione inizia dalla frequenza attualmente visualizzata.
 - Il punto decimale da 1 MHz e l'indicatore [**CONT SEL**] lampeggiano durante la scansione. La direzione iniziale della scansione è quella verso il basso.
 - La direzione della scansione è uguale a quella utilizzata per ultima. Se il comando **Tuning** viene ruotato oppure i tasti [**UP**] o [**DWN**] del microfono vengono premuti dopo aver utilizzato la scansione, la direzione della scansione potrebbe essere diversa la volta seguente che tale funzione viene utilizzata.



- 3 Per invertire la direzione della scansione, ruotare il comando **Tuning** oppure premere i tasti [**UP**]/[**DWN**] del microfono.
 - Scansione in salita:
Ruotare il comando **Tuning** in senso orario oppure premere il tasto [**UP**] del microfono.
 - Scansione in discesa:
Ruotare il comando **Tuning** in senso antiorario oppure premere il tasto [**DWN**] del microfono.
- 4 Per cancellare la scansione della banda, premere [**BAND SEL**] per la banda su cui si esegue la scansione oppure il tasto [**PTT**].

Nota: Lo squelch deve essere chiuso perchè la scansione funzioni {pag. 27}.

SCANSIONE DELLA BANDA PROGRAMMABILE

Questo tipo di scansione è simile alla scansione della banda ma la programmabilità permette di impostare dei limiti per limitare la gamma di frequenza della scansione stessa.

■ Impostazione Limiti Scansione

- 1 Premere **[BAND SEL]** per selezionare la banda desiderata.
- 2 Premere **[F]+[VFO]**.
 - L'indicazione "L" ed il limite inferiore corrente appaiono. La condizione iniziale è la frequenza correntemente selezionata.



- 3 Ruotare il comando **Tuning** o utilizzare i tasti **[UP]/[DWN]** del microfono per visualizzare il limite inferiore desiderato.
 - Premere il tasto **[MHz]** se si desidera cambiare la frequenza in passi da 1 MHz.
- 4 Premere **[MR]** per memorizzare il limite inferiore.
 - L'indicazione "U" del il limite superiore corrente appaiono. La condizione iniziale è la frequenza correntemente selezionata.
- 5 Ruotare il comando **Tuning** o utilizzare i tasti **[UP]/[DWN]** del microfono per visualizzare il limite superiore desiderato.
- 6 Premere **[MR]** per memorizzare il limite superiore.
 - Il modo precedente viene ripristinato.

Nota:

- ◆ Il limite inferiore deve essere su una frequenza più bassa o quella del limite superiore.
- ◆ I passi di frequenza inferiore e superiore devono essere uguali.
- ◆ Le selezioni devono essere eseguite entro 10 secondi altrimenti viene ripristinato il modo precedente.

■ Conferma dei Limiti Programmabili

- 1 Premere **[BAND SEL]** per selezionare la banda su cui si desidera eseguire la conferma dei limiti.
- 2 Premere **[F]+[VFO]**.
 - Questo è il limite inferiore.
- 3 Premere **[MR]**.
 - Questo è il limite superiore.
- 4 Uscire premendo **[F]** o **[PTT]**.

■ Uso della Scansione della Banda Programmabile

- 1 Premere **[BAND SEL]** per selezionare la banda desiderata.
- 2 Selezionare una frequenza uguale ai limiti programmati o compresa tra di essi.
 - Se si seleziona una frequenza al di fuori dei limiti programmati, il ricetrasmittitore inizia automaticamente la scansione della banda invece della scansione della banda programmabile nella Fase successiva.

- 3 Premere [**VFO**] (1 s), e la scansione inizia dalla frequenza attualmente visualizzata.
 - Il punto decimale inizia a lampeggiare per indicare che la scansione è in corso.
 - La direzione della scansione è uguale a quella utilizzata per ultima. Se il comando **Tuning** viene ruotato oppure i tasti [**UP**] o [**DWN**] del microfono vengono premuti dopo aver utilizzato la scansione, la direzione della scansione potrebbe essere diversa la volta seguente che tale funzione viene utilizzata.
 - La condizione iniziale della direzione è verso l'alto nella frequenza.
- 4 Per invertire la direzione della scansione, ruotare il comando **Tuning** oppure premere i tasti [**UP**]/[**DWN**] del microfono.
 - Scansione in salita:
Ruotare il comando **Tuning** in senso orario oppure premere il tasto [**UP**] del microfono.
 - Scansione in discesa:
Ruotare il comando **Tuning** in senso antiorario oppure premere il tasto [**DWN**] del microfono.
- 5 Per cancellare la scansione della banda programmabile, premere [**BAND SEL**] per la banda su cui la scansione viene eseguita oppure il tasto [**PTT**].

Nota: Lo squelch deve essere chiuso perchè la scansione funzioni {pag. 27}.

SCANSIONE MHz

La scansione MHz permette di eseguire la scansione di un segmento da 1 MHz della banda. La cifra da 1 MHz attuale determina i limiti della scansione. Per esempio, se la frequenza attuale è 438,400 MHz, la scansione MHz viene eseguita da 438,000 MHz a 438,975 MHz. Il limite superiore esatto dipende dal passo di frequenza selezionato.

Quando si utilizza la scansione della banda {pag. 69} o la scansione della banda programmabile {pag. 70}, premere [**MHz**] per avviare o interrompere la scansione MHz.

- L'interruzione della scansione MHz mentre la frequenza corrente è uguale ai limiti della scansione della banda programmabile o compresa tra di essi causa la ripresa della scansione della banda programmabile. In caso contrario riprende la scansione della banda.

SCANSIONE CANALE DI CHIAMATA/VFO

Utilizzare la scansione del canale di chiamata/VFO per controllare sia il canale di chiamata che la frequenza VFO attuale sulla banda selezionata.

- 1 Premere [**BAND SEL**] per selezionare la banda desiderata.
- 2 Premere [**VFO**] per selezionare il modo VFO.
- 3 Premere il tasto [**CALL**] (1 s).
- 4 Per cancellare la scansione del canale di chiamata/VFO, premere il tasto [**BAND SEL**] per la banda su cui viene eseguita la scansione o il tasto [**PTT**].

SCANSIONE CANALE DI CHIAMATA/MEMORIA

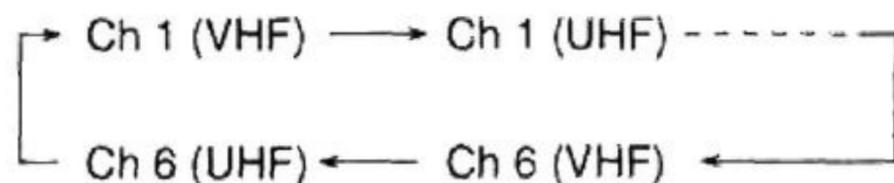
Utilizzare la scansione del canale di chiamata/memoria per controllare sia il canale di chiamata che il canale di memoria utilizzato per ultimo sulla banda selezionata.

- 1 Premere **[BAND SEL]** per selezionare la banda desiderata.
- 2 Premere **[MR]** per selezionare il modo di richiamo della memoria.
- 3 Premere il tasto **[CALL] (1 s)**.
- 4 Per cancellare la scansione del canale di chiamata/memoria, premere il tasto **[BAND SEL]** per la banda su cui viene eseguita la scansione o il tasto **[PTT]**.

SCANSIONE MEMORIA PROGRAMMABILE

Utilizzare la scansione della Memoria Programmabile per controllare i canali della Memoria Programmabile programmati. Questa funzione è efficace solo nel modo dei canali di Memoria Programmabili {pag. 51} ed i canali non programmati vengono saltati.

La scansione progredisce ciclicamente come indicato di seguito:



- 1 Premere **[PM]+ POWER ON** per selezionare il modo dei canali di Memoria Programmabili {pag. 55}.

- 2 Premere **[PM] (1 s)**.
 - L'indicazione "◀ ▶" si sposta attraverso i numeri dei canali della Memoria Programmabile man mano che la scansione progredisce.
- 3 Per cancellare la scansione della Memoria Programmabile, premere il tasto **[BAND SEL]** sinistro o destro oppure il tasto **[PTT]**.

Nota:

- ◆ Se si utilizza la scansione della memoria programmabile col tono di avvertimento, il ricetrasmittitore si ferma sulle frequenze occupate ma le caratteristiche del tono di avvertimento (segnale acustico, "campanello" lampeggiante, visualizzazione del tempo trascorso) non funzionano.
- ◆ La pressione di un tasto PF assegnato con la funzione di memoria programmabile non avvia la scansione della memoria programmabile. Vedere "Configurazione dei Tasti PF" {pag. 82}.

FUNZIONI AUSILIARIE

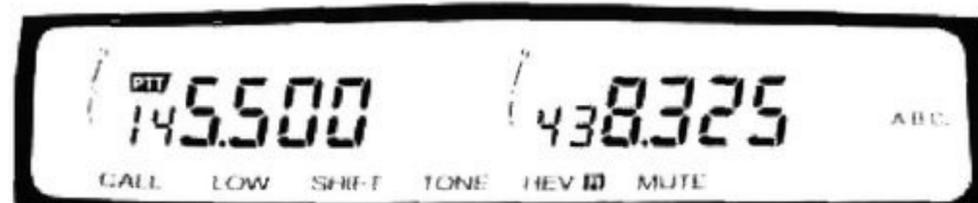
Le funzioni descritte in questa sezione vengono chiamate "ausiliarie" in quanto nessuna di esse è necessaria per contattare altre stazioni. Ciononostante, ciascuna funzione contribuisce ad una maggiore comodità d'uso del ricetrasmittitore.

CAMBIAMENTO AUTOMATICO DELLA BANDA (A.B.C.)

La funzione A.B.C. cambia, automaticamente ma temporaneamente, la banda di sola ricezione nella banda di trasmissione dopo la ricezione di un segnale che apre lo squelch sulla banda di sola ricezione. Ciò semplifica la risposta ad una chiamata senza dover selezionare manualmente la banda corretta.

Premere [F], [A.B.C.] per attivare e disattivare la funzione A.B.C..

- Quando la funzione A.B.C. è attivata, l'indicazione "A.B.C." appare.



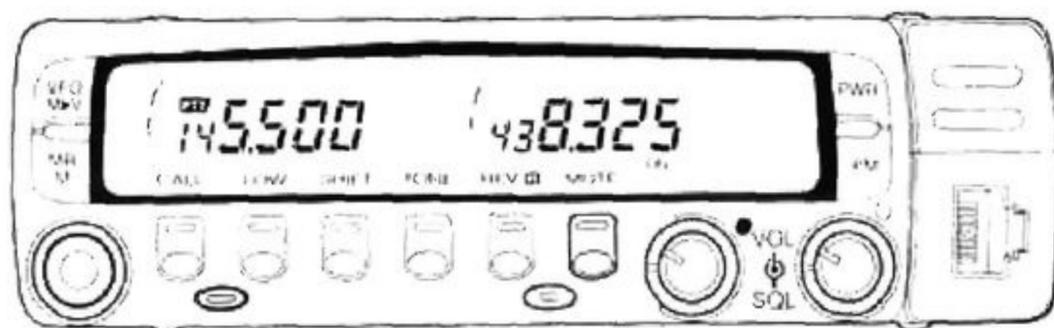
- Quando viene ricevuto un segnale, l'indicazione "PTT" si sposta sulla banda in cui il segnale è stato ricevuto rendendo tale banda la banda di trasmissione. L'indicazione lampeggia 3 volte.

- Sono disponibili circa 2 secondi per premere [PTT] per rispondere alla stazione che chiama dopo l'interruzione della sua portante; in caso contrario viene ripristinata la configurazione originale della banda di trasmissione/ricezione. La funzione A.B.C. rimane attiva.
- La pressione di uno dei tasti [BAND SEL] causa la disattivazione della funzione A.B.C.
- Dopo aver utilizzato la funzione A.B.C. e la funzione del tono di avvertimento assieme, è possibile disattivare le funzioni rapidamente dal microfono. Premere una volta [PTT] per disattivare la funzione del tono di avvertimento e quindi premerlo una seconda volta per disattivare la funzione A.B.C.. La banda di trasmissione al momento della disattivazione della funzione A.B.C., rimane la banda di trasmissione dopo che la funzione A.B.C. è stata disattivata.

PUNTO DI INTERCETTAZIONE AVANZATO (AIP)

La funzione AIP aiuta nell'eliminazione delle interferenze e riduce la distorsione audio causata da intermodulazione. Questo problema è comune in centri urbani quando la banda di ricezione è estremamente affollata. Attivare la funzione AIP come aiuto per superare il problema causato dalla congestione delle comunicazioni.

- 1 Premere [**BAND SEL**] per selezionare la banda desiderata.
- 2 Premere [**F**]+[**A.B.C.**] per attivare e disattivare la funzione AIP.
 - Quando la funzione viene attivata, l'indicazione "ON" appare brevemente nell'angolo inferiore destro del display. La condizione iniziale è OFF.
 - Il punto decimale da 10 kHz della banda selezionata appare quando la funzione AIP è attivata.



Nota: Se si utilizza la configurazione VHF/VHF o UHF/UHF (pag. 30) e si desidera attivare la funzione AIP, premere il tasto [**CONT SEL**] per far sì che la banda priva dell'indicatore V² o U² sia la banda di controllo. Quando la funzione AIP viene attivata in queste configurazioni, essa diviene attiva su entrambe le bande contemporaneamente.

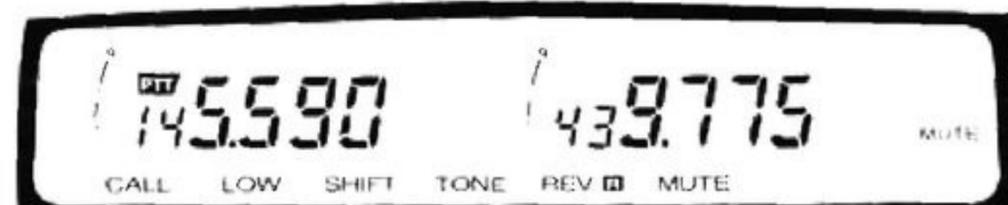
SILENZIAMENTO (MUTE)

La funzione di silenziamento è utile quando si controllano entrambe le bande contemporaneamente. Se un segnale viene ricevuto sulla banda di trasmissione, questa funzione silenzia temporaneamente l'audio dell'altra banda. Ciò rende più facile l'ascolto della stazione che sta chiamando sulla banda di trasmissione. Quando lo squelch chiude sulla banda di trasmissione, il livello audio della banda di sola ricezione ritorna normale.

Allo stesso modo, l'attivazione di questa funzione silenzia l'audio della banda di sola ricezione mentre si trasmette sulla banda di trasmissione.

Premere [**MUTE**] per attivare e disattivare questa funzione.

- Quando la funzione di silenziamento viene attivata, l'indicazione "MUTE" appare.
- La banda di trasmissione può ancora essere cambiata premendo [**BAND SEL**] mentre si utilizza la funzione di silenziamento.



BLOCCAGGIO (LOCK)

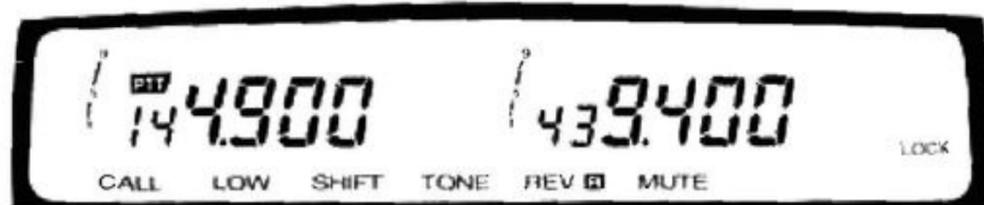
Occasionalmente si potrebbe voler bloccare i tasti, il comando **Tuning** o anche la banda di funzionamento per evitare di cambiare accidentalmente una qualsiasi impostazione del ricetrasmittitore. A tale scopo, questo ricetrasmittitore possiede diverse funzioni di bloccaggio che vengono descritte nelle sezioni seguenti. Vengono forniti anche alcuni suggerimenti che permettono di capire meglio i vantaggi di tale funzione.

■ Bloccaggio Ricetrasmittitore

Il bloccaggio del ricetrasmittitore è adatto per la tipica installazione veicolare quando la gran parte delle funzioni vengono controllate col microfono. Questo modo previene cambiamenti accidentali delle impostazioni del ricetrasmittitore da parte di eventuali passeggeri.

Premere **[F]**, **[MHz]**.

- L'indicazione "LOCK" appare quando la funzione di bloccaggio del ricetrasmittitore è attivata. La pressione di un tasto bloccato causa l'emissione di un segnale acustico.
- Ogni volta che questa combinazione di tasti viene premuta, il bloccaggio del ricetrasmittitore viene attivato e disattivato.



Funzioni	Bloccaggio Ricetrasmittitore	Bloccaggio Microfono	Bloccaggio Totale
Pannello anteriore escluso:	Bloccato	Sbloccato	Bloccato
[F]	Sbloccato	Sbloccato	Bloccato
[PWR]	Sbloccato	Sbloccato	Sbloccato
Comando VOL	Sbloccato	Sbloccato	Sbloccato
Comando SQL	Sbloccato	Sbloccato	Sbloccato
Microfono escluso:	Sbloccato	Bloccato	Bloccato
[PTT]	Sbloccato	Sbloccato	Bloccato
Tastiera DTMF (MC-45DM)	Sbloccato	Sbloccato	Bloccato

■ Bloccaggio Microfono

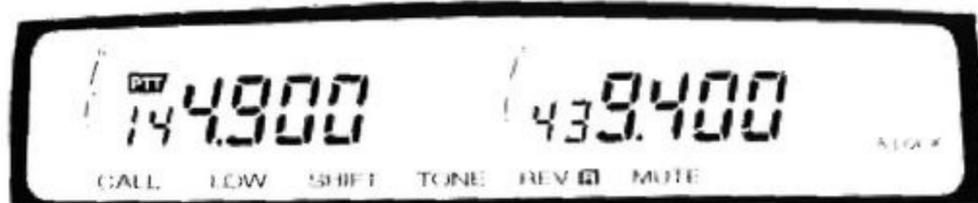
Una applicazione di questa funzione potrebbe essere durante l'uso del connettore DATA per comunicazioni a pacchetti. Il microfono può essere tenuto vicino per eventuali contatti a voce ma, generalmente, le sue funzioni di controllo non vengono utilizzate. Questa funzione è anche comoda per evitare il cambiamento delle impostazioni del ricetrasmittitore toccando il tasto sbagliato del microfono mentre lo si tiene in mano.

Utilizzare il cursore sul retro del microfono per selezionare la condizione di bloccaggio del microfono.

■ Bloccaggio Totale

La funzione di bloccaggio totale è ideale quando non si intende trasmettere ma si desidera controllare un canale specifico.

- 1 Premere **[F]**, **[MHz]**.
 - L'indicazione "LOCK" appare.
- 2 Premere **[PWR]** per disattivare l'alimentazione del ricetrasmittitore.
- 3 Premere **[MHz]+ POWER ON**.
 - L'indicazione "A.LOCK" appare. La pressione di un tasto bloccato causa l'emissione di un segnale acustico.



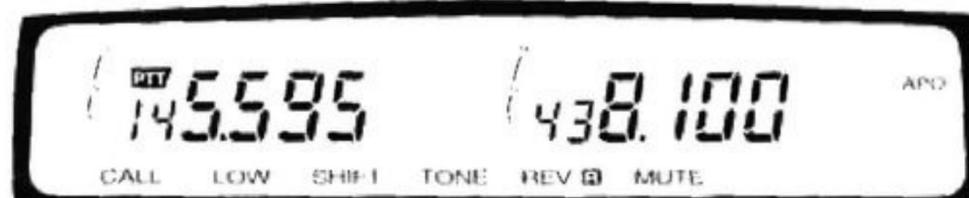
- 4 Per disattivare la funzione di bloccaggio totale, premere **[MHz]+ POWER ON** e quindi premere **[F]**, **[MHz]**.

SPEGNIMENTO AUTOMATICO (APO)

La funzione di spegnimento automatico è una funzione che controlla se i tasti vengono premuti o se il comando **Tuning** viene ruotato. Quando 3 ore trascorrono senza cambiamenti, la funzione APO disattiva l'alimentazione. 1 minuto prima della disattivazione dell'alimentazione, comunque, l'indicazione "APO" inizia a lampeggiare ed è possibile udire una serie di segnali acustici di avvertimento.

Se lo squelch apre o se un qualsiasi tasto viene premuto durante il periodo di 3 ore quando la funzione APO è attivata, il timer viene azzerato. Quando lo squelch chiude o l'introduzione per mezzo dei tasti termina, il timer ricomincia il conteggio da 0. Quando il tono di avvertimento è attivato {pag. 99}, la funzione APO disattiva comunque l'alimentazione se non viene eseguita alcuna introduzione con i tasti per 24 ore.

- 1 Premere **[F]** (1 s) **[MHz]**.
 - L'indicazione "APO" appare. La condizione iniziale è OFF.



- 2 Per disattivare la funzione APO, ripetere la Fase 1. Per riattivare l'alimentazione dopo che la funzione APO è entrata in funzione, premere due volte il tasto **[PWR]**.

Nota:

- ◆ La funzione APO non può essere disattivata se la funzione dell'illuminazione del display si trova nella condizione di nessuna visualizzazione.
- ◆ L'impostazione dell'illuminazione del display nella condizione di nessuna visualizzazione mentre la funzione APO è disattivata causa l'attivazione automatica della funzione APO stessa.

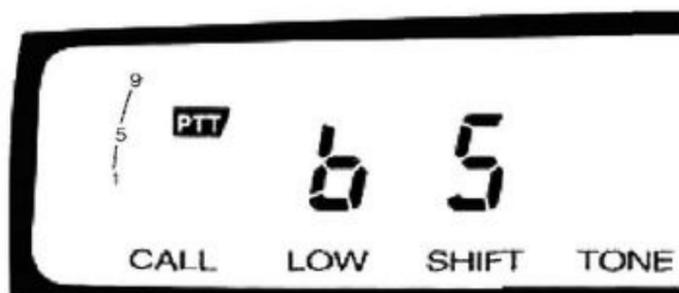
SEGNALE ACUSTICO (BEEP)

Il ricetrasmittitore emette un segnale acustico ogni volta che un tasto viene premuto. Anche la pressione del tasto [PTT] produce un segnale acustico ogni volta che la trasmissione non è possibile sulla frequenza selezionata. Per esempio, il ricetrasmittitore emette un segnale acustico quando il tasto [PTT] viene premuto quando è stata selezionata una deviazione che porta la frequenza di trasmissione al di fuori della banda di trasmissione del ricetrasmittitore stesso.

Le funzioni che vengono attivate e disattivate dallo stesso comando con i tasti sono accompagnate da un segnale acustico alto per indicare una condizione e da un segnale acustico più basso per indicare la condizione opposta. Se si preferisce, è possibile variare o cancellare il segnale per ottenere un funzionamento silenzioso.

1 Premere [F] (1 s), [BEEP].

- La condizione attuale del segnale acustico appare.



2 Ruotare il comando **Tuning** o premere i tasti [UP]/[DWN] del microfono per selezionare il volume desiderato.

- Le selezioni disponibili sono "OFF", "b1" (livello più basso), "b2", "b3", "b4", "b5", "b6" e "b7" (livello più alto). La condizione iniziale è "b5".

3 Premere [MHz] o [PTT].

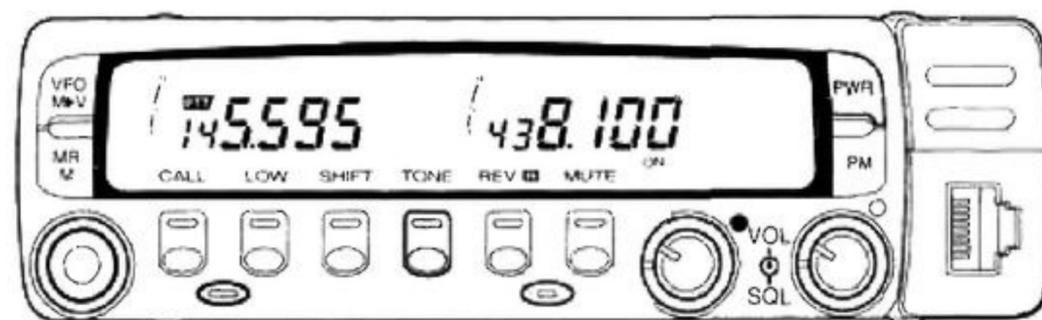
- Il modo precedente viene ripristinato.

■ Lettura della Frequenza per Mezzo dei Segnali Acustici

Questa funzione utilizza segnali acustici di frequenza diversa per annunciare la frequenza della banda di controllo corrente. Questa funzione può essere utilizzata in qualsiasi modo del ricetrasmittitore purchè la funzione del segnale acustico sia attivata.

1 Premere [F]+[TONE]+ POWER ON.

- La condizione iniziale è OFF.



2 Premere il tasto [PF] del microfono.

- La frequenza visualizzata viene comunicata con segnali acustici {pag. 78}.
- Riconfigurare [PF] {pag. 82} per cancellare questa funzione.

Nota: Questa funzione non opera quando viene utilizzata una qualsiasi forma di scansione.

Esempio 1 144,260 MHz

1	4	4	.	2	6	0
D	G	G		E	B	C

Esempio 2 430,5125 MHz

4	3	0	.	5	1	2	5
G	F	C		A	D	E	A

Cifra Visualizzata	Frequenza (Hz)	Nota Musicale
0	523,248	C
1	587,328	D
2	659,248	E
3	698,464	F
4	783,984	G
5	880,000	A
6	987,770	B
7	1046,496	C
8	1174,656	D
9	1318,496	E

ILLUMINAZIONE DISPLAY

L'illuminazione del display può essere variata a seconda delle condizioni di illuminazione del luogo in cui si utilizza il ricetrasmittitore. Selezionare il livello di luminosità che permette la migliore visibilità del display.

Se la funzione di illuminazione del display è impostata nella condizione di nessuna visualizzazione, la funzione APO (pag. 76) viene attivata automaticamente. Se la funzione APO agisce, l'alimentazione viene disattivata. La riattivazione dell'alimentazione del ricetrasmittitore ripristina la condizione iniziale della luminosità del display "d2".

1 Premere [F], [DIM].

- La condizione dell'illuminazione corrente appare.



2 Ruotare il comando **Tuning** o premere i tasti [UP]/[DWN] del microfono per desiderare il livello di illuminazione desiderato.

- Le selezioni disponibili sono nessuna visualizzazione, "OFF", "d4" (livello più basso), "d3", "d2" e "d1" (livello più alto). La condizione iniziale è "d2". Quando si selezionano le condizioni di nessuna visualizzazione o OFF, la funzione di illuminazione automatica (pag. 79) viene attivata automaticamente.

3 Premere [MHz] o [PTT].

- Il modo precedente viene ripristinato.

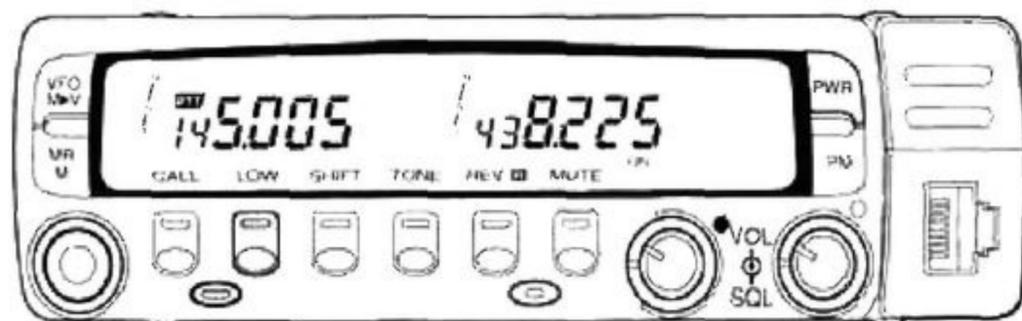
■ Illuminazione Automatica

La luminosità del display può essere aumentata di un passo (2 passi quando si seleziona la condizione di nessuna visualizzazione) per 5 secondi quando si preme un tasto o si ruota il comando **Tuning**. Se l'impostazione corrente fosse d1, non avviene alcun cambiamento. Inoltre, il cambiamento della selezione dell'illuminazione del display causa la disattivazione automatica della funzione di illuminazione automatica.

La funzione può essere attivata manualmente quando viene selezionato un livello di illuminazione d1, d2, d3 o d4 e viene attivata automaticamente quando vengono selezionate le condizioni di nessuna visualizzazione o OFF.

Premere **[F]+[LOW]+ POWER ON** per attivare o disattivare questa funzione.

- L'indicazione "ON" appare brevemente nell'angolo inferiore destro del display quando la funzione viene attivata. La condizione iniziale è OFF.



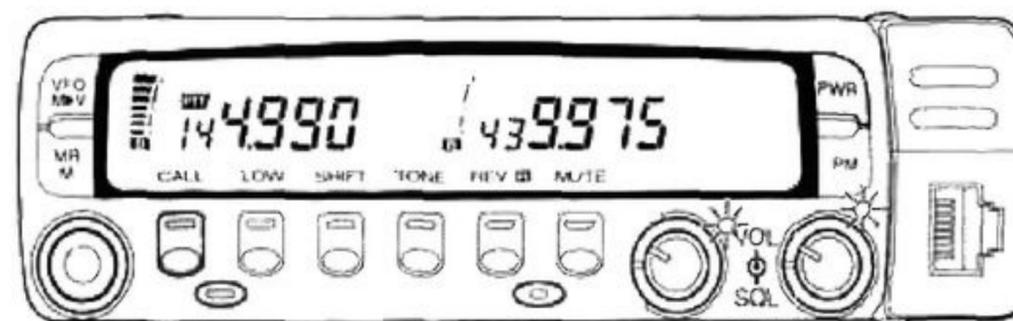
MODO DIMOSTRAZIONE DISPLAY (MODO DIMOSTRATIVO)

L'attivazione di questo modo porta il ricetrasmittente nel modo "dimostrativo". A questo punto appaiono varie visualizzazioni preprogrammate. Queste visualizzazioni non possono essere programmate dall'utente ed è perciò possibile vedere solo quelle già programmate.

Se si desidera, il ricetrasmittente può essere utilizzato anche in questo modo. La pressione dei tasti o la rotazione del comando **Tuning** causano l'immediato ripristino del display operativo. Se non vi sono introduzioni con i tasti o se il comando **Tuning** non viene ruotato per più di 10 secondi, il ricetrasmittente ritorna al modo dimostrativo.

Premere **[CALL]+ POWER ON** per attivare e disattivare questo modo.

- L'indicazione "ON" appare brevemente nell'angolo inferiore destro del display quando il modo dimostrativo viene attivato. La condizione iniziale è OFF.



COMANDO A DISTANZA

Questa caratteristica permette di controllare numerose funzioni del ricetrasmittitore per mezzo dei tasti di un microfono come l'MC-45DM senza dover utilizzare i tasti o i comandi del pannello anteriore del ricetrasmittitore stesso. Questi microfoni sono forniti di una tastiera DTMF che viene utilizzata assieme ad altri tasti del microfono per generare i comandi che controllano il ricetrasmittitore.

Come alternativa è possibile utilizzare un TH-7 come meccanismo di controllo al posto di un microfono con tastiera. Il TH-7 è un ricetrasmittitore FM comodo e compatto disponibile solo sul mercato generale.

Notare che i toni DTMF di altri ricetrasmittitori vicini possono essere raccolti dai microfoni MC-45DM o dal microfono del TH-7. Ciò potrebbe prevenire il corretto funzionamento di questa funzione.

In seguito sarà spiegato anche come comandare alcune funzioni a distanza per mezzo del microfono senza utilizzare il modo di comando a distanza {pag. 82}. Queste funzioni sono sempre disponibili.

Nota:

- ◆ Il collegamento di un'unità esterna come un TH-7 causa la commutazione del ricetrasmittitore sul modo di comando EXT. Lo scollegamento dell'unità esterna causa il ritorno del ricetrasmittitore al modo di comando a distanza col microfono.
- ◆ Solo versione per gli U.S.A.: La trasmissione di codici di controllo sulla banda da 144 MHz è illegale. Trasmettere i codici di controllo solo sulla banda da 440 MHz.

ATTIVAZIONE DEL MODO DI COMANDO A DISTANZA

Premere [F]+[CONT SEL] per attivare e disattivare il modo del comando a distanza.

- L'indicatore del segnale ricevuto sulla banda di controllo inizia a lampeggiare quando il modo del comando a distanza è stato attivato.
- Quando il ricetrasmittitore è stato configurato per il comando a distanza, la tastiera può essere utilizzata per controllare le funzioni come indicato nel diagramma di accompagnamento {pag. 81}.



Nota:

- ◆ Il comando a distanza con un MC-45DM non può essere utilizzato mentre le funzioni DTSS o di chiamata selettiva sono attivate.
- ◆ Per attivare le funzioni indicate nella metà superiore di ciascun riquadro del diagramma premere prima [D].
- ◆ Quando VOLUME o SQUELCH sono attivati, variare il volume e la soglia dello squelch premendo [*] o [#].
- ◆ Le funzioni VOLUME e SQUELCH non possono essere attivate contemporaneamente. Esse possono essere attivate solo una alla volta.
- ◆ Quando VOLUME o SQUELCH sono disattivati, la pressione di [*] o [#] cambia la frequenza di funzionamento. Inoltre, se la funzione di selezione del tono è attivata {pag. 61}, è possibile selezionare una frequenza del tono.

FUNZIONI DI COMANDO A DISTANZA

[F], [TASTO]	1 T.ALT SEL	2 T.SEL	3 T.ALT	A —
[TASTO]	SHIFT	TONE/CTCSS	REV	Introduzione
[F], [TASTO]	4 —	5 Tastiera DTMF LOCK ON	6 Tastiera DTMF LOCK OFF	B Selezione diffusore
[TASTO]	MHz	MONITOR	Lettura frequenza (segn. acust)	CONT SEL
[F], [TASTO]	7 —	8 —	9 —	C —
[TASTO]	VOL Attivazione/ Disattivazione	V^2/U^2	SQL Attivazione/ Disattivazione	MUTE
[F], [TASTO]	* DOWN	0 DIM	# UP	D Cancellazione [F]
[TASTO]	DOWN	LOW	UP	[F]

FUNZIONI DI COMANDO A DISTANZA ADDIZIONALI

Oltre alle funzioni indicate nel diagramma di pagina 81 che possono essere utilizzate nel modo di comando a distanza, alcuni tasti del microfono possiedono anche funzioni che sono un duplicato di quelle dei tasti equivalenti sul pannello anteriore del ricetrasmittitore. Inoltre, la funzione di controllo può essere utilizzata col microfono anche se essa non è disponibile sul pannello anteriore (pag. 83).

■ Configurazione dei Tasti PF

I tasti a funzione programmabile (PF), sono i 4 tasti in fila orizzontale sul microfono. Questi tasti vengono identificati nel modo seguente:

Indicazione Tasto Microfono	Nome Generale Tasto	Funzione Iniziale
PF	PF1	Selezione banda
MR	PF2	Richiamo memoria
VFO	PF3	Selezione VFO
CALL	PF4	Canale di chiamata

Se si preferisce, ai tasti PF possono essere assegnate altre funzioni.

- 1 Premere una delle seguenti combinazioni di tasti a seconda del tasto che si desidera ridefinire.
[PF]+ POWER ON, oppure
[MR] microfono + POWER ON, oppure
[VFO] microfono + POWER ON, oppure
[CALL] microfono + POWER ON
 - L'indicazione "PF1", "PF2", "PF3" o "PF4" appare.
- 2 Sul pannello anteriore, premere il tasto o la combinazione di tasti che si desidera assegnare al tasto PF del microfono specificato nella Fase 1.
 - Ad un tasto PF possono essere assegnate le seguenti funzioni dei tasti del pannello anteriore:
[TASTO]
[F], [TASTO]
[F] (1 s), [TASTO]
[F]+[TASTO]
 - Le seguenti funzioni o tipi di funzione del pannello anteriore non possono essere assegnati ad un tasto PF:
[F]
[PWR]
Comando Tuning
[PTT]
[F] (1 s)
[TASTO]+ POWER ON

- I tasti del pannello anteriore continuano a funzionare normalmente anche dopo che la loro funzione è stata "copiata" in un tasto PF.
- Per ripristinare le funzioni iniziali indicate nella tabella di pagina 82, eseguire un'inizializzazione totale {pag. 50}.

■ Funzione di Controllo

La funzione di controllo permette di superare qualsiasi sistema di squelch utilizzato permettendo così di controllare l'attività su di una frequenza. Ciò è comodo per ascoltare rapidamente i contenuti di una frequenza senza dover cambiare l'impostazione dello squelch o disattivare lo stesso.

Premere **[F]+ POWER ON** per assegnare la funzione di controllo al tasto **[PF]** del microfono.

- Riconfigurare **[PF]** {pag. 82} per cancellare questa funzione.

Per utilizzare la funzione di controllo, premere il tasto **[PF]** del microfono per attivarla e disattivarla. La scansione non funziona se la funzione di controllo è attivata (squelch aperto).

■ Funzione di Introduzione

La funzione di introduzione viene utilizzata per introdurre cifre con un microfono MC-45DM.

Premere **[F]+[VFO]+ POWER ON** per assegnare la funzione di introduzione al tasto **[PF]** del microfono.

- Vedere la sezione sull'introduzione diretta con la tastiera.

FUNZIONI DI COMANDO A DISTANZA CON UN TH-7

Il ricetrasmittitore può essere controllato per mezzo di un TH-7 (Ricetrasmittitore per il mercato generale) semplicemente collegando quest'ultimo, per mezzo del cavo ad esso fornito in dotazione, al ricetrasmittitore. Il TH-7 è anche utile come diffusore/microfono per il ricetrasmittitore. Vedere il manuale di istruzioni del TH-7 per dettagli. Le impostazioni per il comando a distanza {pag. 80} non influenzano il funzionamento del TH-7.

Quando si utilizza un TH-7 per il comando a distanza di questo ricetrasmittitore, attivare la funzione dell'uscita RD {pag. 29}.

Inoltre, la funzione DTMF di composizione del numero non può essere utilizzata dal TH-7.

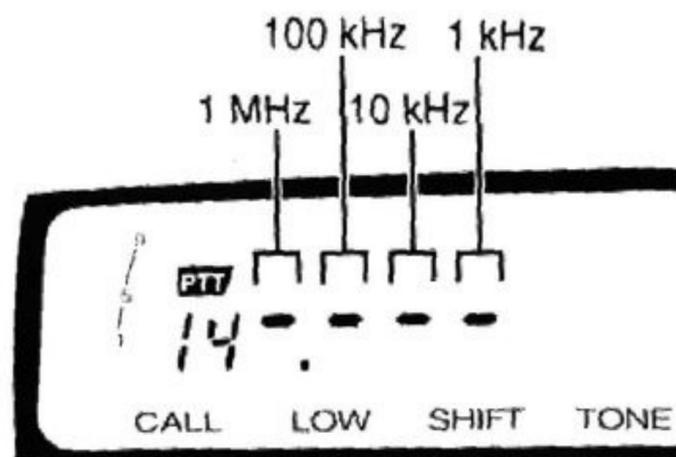
INTRODUZIONE DIRETTA CON LA TASTIERA

La funzione di introduzione permette di introdurre cifre della frequenza, cifre dei canali di memoria o cifre per il numero del tono direttamente col microfono MC-45DM. Quando si utilizza il modo di comando a distanza, la pressione del tasto **[A]** porta il ricetrasmittitore nel modo di introduzione diretta.

■ Introduzione Frequenza

L'introduzione diretta della frequenza desiderata per mezzo della tastiera microfono può essere il modo più veloce per la selezione di una nuova frequenza, specialmente quando si è selezionato un piccolo passo di frequenza. Se la nuova frequenza si trova diverse centinaia di kHz o più dalla frequenza attuale e la nuova frequenza non è memorizzata in alcun canale di memoria, l'introduzione diretta potrebbe essere il metodo di selezione più veloce.

- 1 Premere **[BAND SEL]** per selezionare la banda desiderata.
- 2 Premere **[VFO]** per selezionare il modo VFO.
- 3 Premere **[F]+[VFO]+ POWER ON** e quindi premere il tasto **[PF]** del microfono.
 - Alternativamente, premere **[F]+[CONT SEL]** per attivare il comando a distanza e quindi premere il tasto **[A]** del microfono.
 - L'indicazione "-" appare. Il ricetrasmittitore è pronto per la ricezione delle cifre dalla tastiera del microfono.



- 4 Premere i tasti da **[0]** a **[9]** per introdurre la frequenza desiderata.
 - Introdurre le cifre nell'ordine dalla cifra più significativa a quella meno significativa.
 - La pressione di tasti diversi dai tasti da **[0]** a **[9]** o da **[PF]** cancella l'introduzione diretta e ripristina il modo VFO.
 - Per versioni con una capacità di ricezione più ampia di 10 MHz, deve essere introdotta la cifra per 10 MHz. In caso contrario iniziare l'introduzione dalla cifra da 1 MHz.
 - A parte le cifre da 1 kHz, l'introduzione di una cifra al di fuori della gamma permissibile causa la visualizzazione della prima cifra entro la gamma. Per la cifra da 1 kHz, la pressione di un tasto da **[0]** a **[4]** seleziona "0" e la pressione di un tasto da **[5]** a **[9]** seleziona "5".
 - Quando il formato attuale del passo di frequenza è 5 kHz, 10 kHz, 15 kHz o 20 kHz, introdurre valori numerici fino alla cifra da 1 kHz. Introdurre 0 o 5 per la cifra da 1 kHz.
 - Quando il formato attuale del passo di frequenza è 12,5 kHz o 25 kHz, l'introduzione della cifra da 10 kHz completa l'impostazione della frequenza. La cifra da 10 kHz e le successive vengono impostate a seconda di quale tasto viene premuto per la cifra da 10 kHz come indicato in tabella.

Tasto 10 kHz	Frequenza (kHz)	Tasto 10 kHz	Frequenza (kHz)
0	00	5	50
1	12,5	6	62,5
2	25	7	75
3	37,5	8	87,5
4	37,5	9	87,5

Nota:

- ◆ *Se si premono tasti diversi dai tasti da [0] a [9] o da [PF] ([A] se si utilizza il comando a distanza) oppure se l'introduzione successiva non viene eseguita entro 10 secondi, la frequenza precedente viene ripristinata.*
- ◆ *Se il tasto [PF] ([A] col telecomando) viene premuto durante l'introduzione della frequenza, i nuovi dati vengono accettati per le cifre già introdotte mentre i dati per le cifre non introdotte rimangono gli stessi.*
- ◆ *Ruotando il comando **Tuning** o premendo i tasti [UP]/[DWN] del microfono durante l'introduzione della frequenza si cancellano i nuovi dati introdotti e si causa l'aumento o la diminuzione della frequenza precedentemente visualizzata.*

■ Introduzione del Numero del Canale di Memoria o del Tono/CTCSS

Questa funzione è simile a quella di introduzione della frequenza solo che questa funzione viene utilizzata quando si seleziona la funzione di richiamo della memoria o di selezione del tono. Questo è il metodo da utilizzare se si desidera selezionare rapidamente un canale di memoria o un numero di tono senza dover passare attraverso molti altre selezioni.

- 1 Premere [**BAND SEL**] per selezionare la banda desiderata.
- 2 Premere [**F**]+[**VFO**]+ **POWER ON** oppure, se si preferisce utilizzare il comando a distanza, premere [**F**]+[**CONT SEL**].
- 3 Premere [**MR**] per selezionare la funzione di richiamo della memoria o [**F**] (1 s), [**T.SEL**] per selezionare la funzione di selezione del tono.
- 4 Premere il tasto [**PF**] del microfono oppure, per il comando a distanza, premere il tasto [**A**] del microfono.
 - L'indicazione "--" appare. Il ricetrasmittitore è ora pronto per la ricezione delle cifre dalla tastiera del microfono.



5 Introdurre 2 cifre per il numero del canale di memoria o del tono. Introdurre uno dei numeri di tono della tabella a pagina 61; non introdurre la frequenza del tono.

- Per esempio, introdurre **[0] [2]** per il canale di memoria o tono numero 2. Solo le versioni per l'Europa accettano il numero di tono 39 per il tono da 1750 Hz.
- La pressione di tasti diversi dai tasti da **[0]** a **[9]** cancella l'introduzione diretta e ripristina il modo precedente.

Il ricetrasmittente passa automaticamente al nuovo canale di memoria oppure memorizza la frequenza di tono corrispondente dopo l'introduzione dell'ultima cifra.

■ Identificazione Automatica Frequenza Tono

Questa funzione identifica automaticamente la frequenza del tono su di un segnale ricevuto.

- 1 Selezionare la banda, la frequenza ed i dati relativi desiderati.
- 2 Premere il tasto **[TONE]** (1 s) per attivare e disattivare la funzione.
 - Una visualizzazione della frequenza del tono sostituisce la visualizzazione della frequenza di funzionamento ed il punto decimale da 10 kHz inizia a lampeggiare.
 - Quando il ricetrasmittitore riceve un segnale, esso inizia la scansione per identificare la frequenza del tono. Quando la frequenza viene identificata, un segnale acustico risuona e la visualizzazione inizia a lampeggiare.



- 3 Premere il tasto **[TONE]** per cancellare la funzione. Questa azione sostituisce la frequenza del tono correntemente memorizzata per la banda selezionata con la frequenza del tono identificata automaticamente nella Fase 2.

Nota:

- ◆ Dopo aver identificato un'frequenza di tono, il ricetrasmittitore non esegue la scansione di segnali ricevuti addizionali fino a che il tasto **[TONE]** non viene premuto e la Fase 2 non viene ripetuta.

- ◆ Nelle versioni per l'Europa, questa funzione non può essere utilizzata se il tono da 1750 Hz viene selezionato sulla banda corrente.

DTSS (SISTEMA SQUELCH A DOPPIO TONO)

Il sistema DTSS fornisce un metodo più raffinato del sistema CTCSS per la comunicazione selettiva con stazioni specifiche. 1000 codici DTMF (doppio tono plurifrequenza) da 3 cifre sono disponibili per l'uso come indirizzi per stazioni con cui si desidera comunicare. Questi codici possono essere cambiati facilmente quando necessario. Dato il grande numero di codici, è possibile strutturare vaste reti di comunicazione che utilizzano codici DTSS per trasmissioni e ricezioni selettive. Includendo codici di gruppo nella rete, sottogruppi all'interno della rete stessa possono essere contattati senza disturbare altri che possono controllare la stessa frequenza.

Per necessità più contenute, il sistema DTSS è utile anche quando si desidera comunicare con alcuni amici su una frequenza favorita. Un buon esempio di questa applicazione può essere trovato nei raduni di radioamatori quando una particolare frequenza diviene inutilizzabile a causa dell'affollamento. Se un gruppo attiva il sistema DTSS, lo squelch apre solo quando viene ricevuta una chiamata codificata con lo stesso codice memorizzato nel ricetrasmittitore. Se, dopo che il sistema DTSS ha aperto lo squelch, non viene ricevuto alcun segnale per più di 2 secondi, lo squelch chiude. Ogni volta che si desidera controllare tutta l'attività sul canale, disattivare semplicemente il sistema DTSS.

MEMORIZZAZIONE DI CODICI DTSS

E' possibile memorizzare un codice DTSS da 000 a 999 utilizzando il comando **Tuning** o il microfono. Notare che i toni DTMF di altri ricetrasmittitori vicini possono essere raccolti dai microfoni MC-45DM o dal microfono del TH-7. Ciò potrebbe prevenire il corretto funzionamento di questa funzione.

■ Uso del Comando Tuning o dei Tasti [UP]/[DWN] del Microfono

- 1 Premere [**BAND SEL**] per selezionare la banda desiderata.
- 2 Premere [**F**], [**DTSS**] per attivare la funzione DTSS.
 - L'indicazione "DT" appare.



3 Premere [F] (1 s), [C.SEL] per attivare la funzione di selezione del codice.

- Il codice DTSS corrente appare con la prima cifra lampeggiante.



4 Selezionare la prima cifra per il codice DTSS utilizzando il comando **Tuning** o i tasti [UP] o [DWN] del microfono.

5 Premere [SHIFT].

- La cifra successiva del codice inizia a lampeggiare.



6 Ripetere le Fasi 4 e 5 per la seconda e la terza cifra del codice.

7 Premere [MHz] o [PTT].

- A questo punto viene ripristinato il modo precedente.

■ Uso della Tastiera DTMF del Microfono (Versioni per U.S.A. e Canada)

Questa funzione può essere utilizzata con qualsiasi TM-733 fornito di un microfono MC-45DM.

1 Premere [BAND SEL] per selezionare la banda desiderata.

2 Premere [F], [DTSS] per attivare la funzione DTSS.

- L'indicazione "DT" appare.

3 Premere [F] (1 s), [C.SEL] per attivare la funzione di selezione del codice.

- Il codice DTSS corrente appare con la prima cifra lampeggiante.

4 Selezionare le 3 cifre per il codice DTSS premendo in sequenza i tasti numerici della tastiera.

- A questo punto viene ripristinato il modo precedente.

Nota:

- ◆ Se si premono tasti diversi da [SHIFT], dai tasti [UP]/[DWN] del microfono, dai tasti numerici del microfono oppure se non si esegue l'introduzione di un codice DTSS entro 10 secondi, il modo precedente viene ripristinato.
- ◆ Il sistema DTSS potrebbe non funzionare nelle situazioni seguenti:
 - La funzione DTSS è attivata sia per la banda VHF che per la banda UHF.
 - L'altra stazione sta utilizzando una funzione per il risparmio della batteria.
 - Il codice di identificazione di un ripetitore ed il codice DTSS vengono ricevuti contemporaneamente.

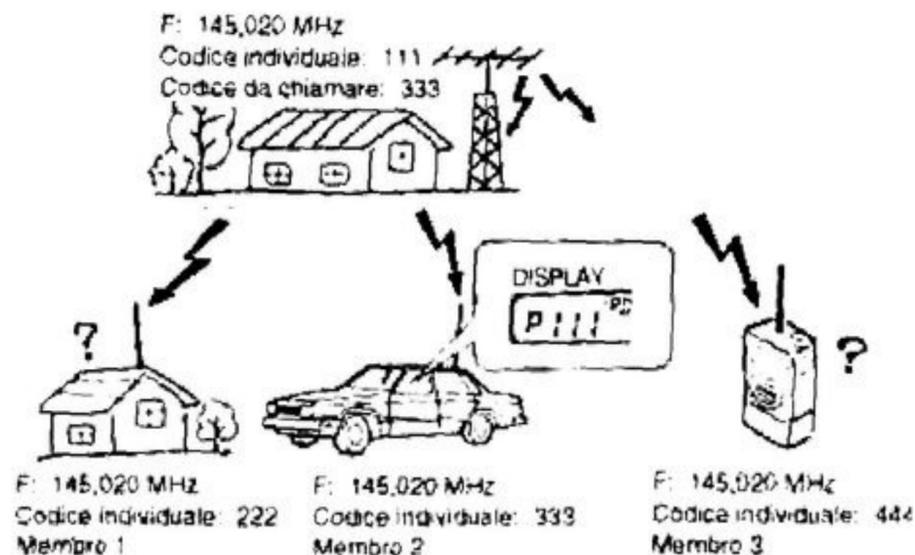
Se, in questi casi, si dovessero riscontrare delle difficoltà, rilasciare il tasto [PTT] e quindi premerlo nuovamente.

CHIAMATA SELETTIVA

DESCRIZIONE

Simile alla funzione DTSS, la funzione di chiamata selettiva utilizza codici DTMF per indirizzare una singola stazione o un gruppo di stazioni. Questa funzione è utile quando si attende una chiamata da una stazione specifica. Un codice di gruppo comune ed un codice per la stazione individuale devono essere stabiliti in anticipo. E' possibile selezionare i codici all'interno della gamma da 000 a 999 incluso.

Contrariamente alla funzione DTSS, la funzione di chiamata selettiva permette l'identificazione di chi sta chiamando. Il codice della stazione che sta chiamando appare sul display del ricetrasmettitore di ricezione. Se la chiamata viene eseguita col codice di una stazione individuale, il codice della stazione appare; se la chiamata viene eseguita col codice di gruppo, tale codice appare. Questa caratteristica della funzione di chiamata selettiva permette di ridurre il livello di attività su di una certa frequenza quando gli operatori sono temporaneamente assenti. Non vi è più la necessità di chiamate ripetute quando la stazione che si desidera chiamare non è in ascolto. Al ritorno dell'operatore, il display del ricetrasmettitore visualizzerà il numero della stazione che ha chiamato. Ciò permette di sapere immediatamente chi ha chiamato.



MEMORIA CODICE CHIAMATA SELETTIVA

Il ricetrasmettitore possiede 7 memorie per il codice di chiamata selettiva su ciascuna banda.

A	Memorizza il codice della propria stazione.
0	Memorizza il codice della stazione che chiama. Il ricetrasmettitore memorizza automaticamente questo codice mentre si trova nella condizione di ricezione. Il codice memorizzato può essere utilizzato anche per rispondere la chiamata dell'altra stazione.
1 a 5	Memorizzano codici di gruppo o codici di stazioni che si desidera chiamare.

Esempio rete comunicazioni di gruppo

Frequenza predeterminata	145, 020 MHz
Codice di stazione individuale	111
Membro 1	Codice individuale 222
Membro 2	Codice individuale 333
Membro 3	Codice individuale 444
Codice di gruppo	789

Memoria
A 111
0
1 222
2 333
3 444
4
5 789

Membro 1	A 222
	2 789

Membro 2	A 333
	3 789

Membro 3	A 444
	4 789

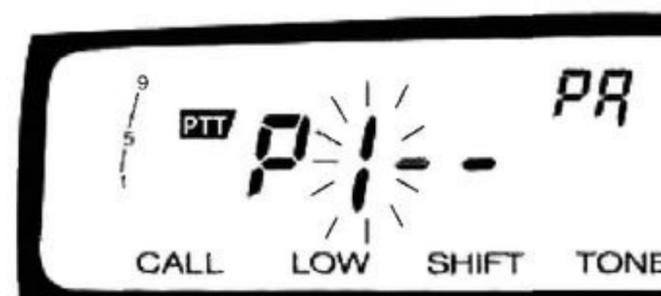
MEMORIZZAZIONE CODICI CHIAMATA SELETTIVA

Toni DTMF di altri ricetrasmittitori vicini possono essere raccolti dai microfoni MC-45DM o dal microfono del TH-7. Ciò potrebbe prevenire il corretto funzionamento di questa funzione.

■ Uso del Comand Tuning o dei Tasti [UP]/[DWN] del Microfono

- 1 Premere [**BAND SEL**] per selezionare la banda desiderata.
- 2 Premere due volte [**F**], [**DTSS**].
 - Se la funzione DTSS fosse già attivata, premere la combinazione di tasti una sola volta.
 - Quando al funzione di chiamata selettiva è attivata, l'indicazione "Pn", dove "n" è la memoria di chiamata selettiva corrente per questa banda, appare
- 3 Premere [**F**] (1 s), [**C.SEL**] per attivare la funzione di selezione del codice.
 - L'indicazione "P zzz", dove "zzz" è il codice memorizzato nella memoria correntemente selezionata, appare. L'indicazione "— — —" indica che non vi è alcun codice precedentemente memorizzato nella memoria di chiamata selettiva selezionata.
 - La cifra della memoria di chiamata selettiva inizia a lampeggiare.
- 4 Ruotare il comando **Tuning** oppure premere i tasti [**UP**]/[**DWN**] del microfono per selezionare la memoria di chiamata selettiva A.

- 5 Premere [**SHIFT**].
 - La pressione di [**SHIFT**] commuta il ricetrasmittitore tra il modo di selezione della memoria di chiamata selettiva ed il modo di selezione del codice di chiamata selettiva.
 - La prima cifra del codice di chiamata selettiva inizia a lampeggiare.
- 6 Selezionare la prima cifra del codice della propria stazione ruotando il comando **Tuning** oppure premendo i tasti [**UP**] o [**DWN**] del microfono.



- 7 Premere [**SHIFT**].
 - La cifra successiva del codice inizia a lampeggiare.
- 8 Ripetere le Fasi 6 e 7 per la seconda e terza cifra del codice.
- 9 Memorizzare codici di stazione o codici di gruppo delle stazioni che si prevede di chiamare nelle memorie di chiamata selettiva da 1 a 5 utilizzando le Fasi da 4 a 7.
- 10 Premere [**MHz**] o [**PTT**].
 - Il modo precedente viene ripristinato.

E'possibile utilizzare immediatamente il codice di gruppo o di stazione memorizzato o selezionato per ultimo.

■ Uso della Tastiera DTMF del Microfono (Versioni per U.S.A. e Canada)

Questa procedura è simile a quella descritta nella sezione "Uso del comando **Tuning** o dei tasti **[UP]/[DWN]** del microfono" (pag. 93) solo che in questo caso viene utilizzata la tastiera DTMF per l'introduzione delle cifre in quanto essa è più rapida. Questa funzione può essere utilizzata con qualsiasi TM-733 fornito di un microfono MC-45DM.

- 1 Premere **[BAND SEL]** per selezionare la banda desiderata.
- 2 Premere due volte **[F]**, **[DTSS]**.
 - Se la funzione DTSS fosse già attivata, premere la combinazione di tasti una sola volta.
 - Quando al funzione di chiamata selettiva è attivata, l'indicazione "Pn", dove "n" è la memoria di chiamata selettiva corrente per questa banda, appare
- 3 Premere **[F] (1 s)**, **[C.SEL]** per attivare la funzione di selezione del codice.
 - L'indicazione "P zzz", dove "zzz" è il codice memorizzato nella memoria correntemente selezionata, appare. L'indicazione "— — —" indica che non vi è alcun codice precedentemente memorizzato nella memoria di chiamata selettiva selezionata.
 - La cifra della memoria di chiamata selettiva inizia a lampeggiare.
- 4 Premere il tasto **[A]** del microfono per selezionare la memoria di chiamata selettiva A.
La prima cifra del codice di chiamata selettiva inizia a lampeggiare.

- 5 Selezionare le 3 cifre per il codice della stazione premendo sequenzialmente i tasti numerici della tastiera.
- 6 Memorizzare i codici di stazione o i codici di gruppo nelle memorie di chiamata selettiva da 1 a 5 seguendo la stessa procedura.
- 7 Premere **[MHz]** o **[PTT]**.
 - Il modo precedente viene ripristinato.

E'possibile utilizzare immediatamente il codice di gruppo o di stazione memorizzato o selezionato per ultimo.

CHIAMATA

- 1 Premere **[BAND SEL]** per selezionare la banda desiderata e sintonizzarsi su una frequenza predeterminata.
- 2 Premere due volte **[F]**, **[DTSS]**.
 - Premere la combinazione di tasti una sola volta se la funzione DTSS fosse già attivata.
 - L'indicazione "Pn" appare. "n" è la memoria di chiamata selettiva corrente (da 0 a 5, A).
- 3 Premere **[F] (1 s)**, **[C.SEL]** per attivare la funzione di selezione del codice.
 - La cifra della memoria di chiamata selettiva inizia a lampeggiare.



- 4 Ruotare il comando **Tuning** oppure premere i tasti **[UP]/[DWN]** del microfono per selezionare la memoria in cui il codice di gruppo o di stazione desiderato è stato memorizzato.
 - Alternativamente, se il microfono è provvisto di una tastiera DTMF, la memoria di chiamata selettiva può essere introdotta anche utilizzando la tastiera stessa. Premere il tasto corrispondente alla memoria desiderata.
 - Se il codice di chiamata selettiva desiderato non fosse stato memorizzato in una memoria da 1 a 5, selezionare la memoria numero 0 e memorizzare il codice.
- 5 Per ripristinare la visualizzazione, premere **[MHz]** o **[PTT]**.
- 6 Premere e tenere premuto **[PTT]**.
 - Il codice di gruppo o di stazione ed il codice della propria stazione vengono trasmessi.



Nota:

- ◆ Quando la funzione di chiamata selettiva è attivata, la scansione non può essere utilizzata.
- ◆ Quando la funzione di chiamata selettiva è attivata, la selezione di VFO, del canale di chiamata o di un canale di memoria non influenza la condizione della funzione di chiamata selettiva. La funzione di chiamata selettiva rimane attivata.
- ◆ Quando la funzione di chiamata selettiva viene attivata col la funzione DTSS attivata, la funzione DTSS viene disattivata automaticamente.

RICEZIONE

- 1 Premere **[BAND SEL]** per selezionare la banda desiderata e sintonizzarsi su una frequenza predeterminata.
- 2 Premere due volte **[F]**, **[DTSS]**.
 - Premere la combinazione di tasti una sola volta se la funzione DTSS fosse già attivata.
 - L'indicazione "Pn" appare. "n" è la memoria di chiamata selettiva corrente (da 0 a 5, A).

Il ricetrasmittitore è pronto per la ricezione di una chiamata indirizzata col codice della propria stazione o con un codice di gruppo. Se, dopo che la funzione di chiamata selettiva ha aperto lo squelch, non viene ricevuto alcun segnale per più di 2 secondi, lo squelch chiude.

■ Ricezione di una Chiamata col Codice della Propria Stazione

Quando viene ricevuto un segnale codificato col codice della propria stazione, lo squelch apre ed è possibile udire un tono di avvertimento prodotto dal diffusore. Inoltre, il display visualizza l'indicazione "P0" ed il codice della stazione che chiama.



Premere **[PTT]** mentre l'indicazione "P" sta lampeggiando per rispondere alla chiamata.

■ Ricezione di una Chiamata con Codice di Gruppo

Quando viene ricevuto un segnale codificato col codice di gruppo corretto, lo squelch apre ed è possibile udire un segnale acustico di avvertimento prodotto dal diffusore. Inoltre, il display visualizza il codice di gruppo ricevuto e la memoria di chiamata selettiva (da 1 a 5) in cui tale codice di gruppo è stato memorizzato.



Premere **[PTT]** mentre l'indicazione "P" sta lampeggiando per rispondete alla chiamata.

Nota:

- ◆ *L'indicazione "Err" appare sul display se il ricetrasmittitore non riceve il codice di chiamata selettiva in modo corretto.*
- ◆ *Ogni volta che il tasto **[PTT]** viene premuto, il microfono viene inibito ed il codice di chiamata selettiva viene trasmesso. Dopo aver stabilito un contatto, è possibile eliminare questa pausa disattivando la funzione di chiamata selettiva.*
- ◆ *La funzione di chiamata selettiva potrebbe non funzionare nelle situazioni seguenti:*
 - *La funzione di chiamata selettiva è attivata sia per la banda VHF che per la banda UHF.*
 - *L'altra stazione sta utilizzando una funzione per il risparmio della batteria.*
 - *Il codice di identificazione di un ripetitore ed il codice di chiamata selettiva vengono ricevuti contemporaneamente.*

*Se, in questi casi, si dovessero riscontrare delle difficoltà, rilasciare il tasto **[PTT]** e quindi premerlo nuovamente.*

- ◆ *Se le funzioni di chiamata selettiva e del tono di avvertimento sono attivate, non vi è alcuna uscita sul diffusore, a parte il tono di avvertimento, anche se un segnale con il codice di chiamata selettiva corretto viene ricevuto.*

CODICE DI CHIAMATA SELETTIVA E RIPETITORI

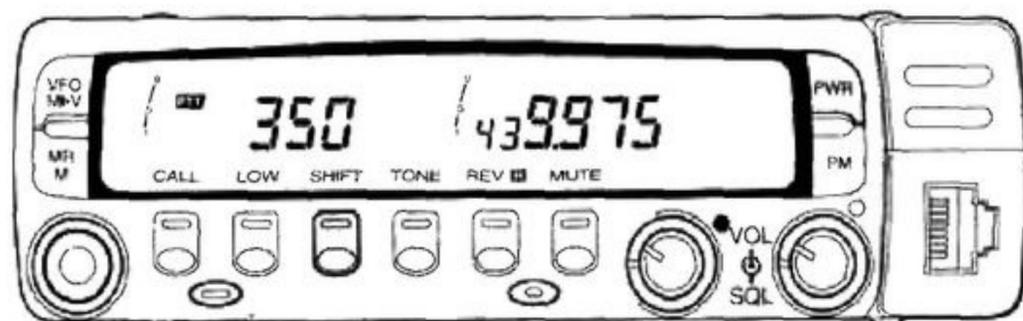
La pressione di **[PTT]** causa la trasmissione del codice di chiamata selettiva dopo un breve ritardo. Questo ritardo aiuta ad evitare la perdita di dati quando si utilizzano ripetitori con lunghi tempi di risposta che potrebbero mancare la ricezione di una parte del codice di chiamata selettiva.

Il tempo di ritardo è di 250 ms durante il funzionamento simplex.

Quando si utilizza una deviazione di trasmissione o una frequenza split, è possibile cambiare il ritardo da 350 ms (condizione iniziale) a 550 ms.

1 Premere **[SHIFT]+ POWER ON**.

- Il tempo di ritardo attuale appare. La condizione iniziale è 350 ms.



2 Ruotare il comando **Tuning** oppure utilizzare i tasti **[UP]/[DWN]** del microfono per commutare il valore tra 350 ms e 550 ms.

3 Premere **[MHz]** o **[PTT]**.

- Il modo precedente viene ripristinato.

Nota: La funzione di chiamata selettiva non può essere utilizzata con alcuni ripetitori.

ECLUSIONE CODICI

Questa funzione è utile se si desidera inibire la ricezione di specifici codici di chiamata selettiva da parte del ricetrasmittitore. L'esclusione dei codici di chiamata selettiva non inibisce la ricezione di stazioni che chiamano col codice della stazione individuale. Nonostante i codici siano esclusi sul ricevitore, il trasmettitore è ancora in grado di trasmettere una chiamata selettiva sui canali esclusi.

1 Premere **[BAND SEL]** per selezionare la banda desiderata.

2 Premere due volte **[F]**, **[DTSS]**.

- Premere la combinazione di tasti una sola volta se la funzione DTSS fosse già attivata.

3 Premere **[F]** (1 s), **[C.SEL]** per attivare la funzione di selezione del codice.

- La cifra della memoria di chiamata selettiva inizia a lampeggiare.

4 Ruotare il comando **Tuning** o utilizzare i tasti **[UP]/[DWN]** del microfono per visualizzare il codice di chiamata selettiva che si desidera escludere.

5 Premere **[MR]**.

- Una "stella" appare sotto al numero della memoria di chiamata selettiva per indicare che il canale è stato escluso.



6 Premere [**MHz**] o [**PTT**] per ripristinare il display.

- Il modo precedente viene ripristinato.

Ripetere le Fasi da 3 a 5 per cancellare l'esclusione del codice di chiamata selettiva.

Nota: Non è possibile escludere le memorie di chiamata selettiva 0 o A.

CANCELLAZIONE AUTOMATICA DELLA CHIAMATA SELETTIVA

Dopo aver eseguito con successo la chiamata selettiva di una stazione è utile poter disattivare tale funzione per evitare la trasmissione di un codice di chiamata selettiva ogni volta che si trasmette. La funzione di cancellazione automatica della chiamata selettiva esegue ciò automaticamente quando una stazione chiamata risponde utilizzando il codice di chiamata selettiva corretto per aprire lo squelch del ricetrasmittitore. Con la trasmissione successiva, il ricetrasmittitore disattiva la sua funzione di chiamata selettiva.

Premere [**F**]+[**DTSS**] per attivare e disattivare la funzione di cancellazione automatica della chiamata selettiva.

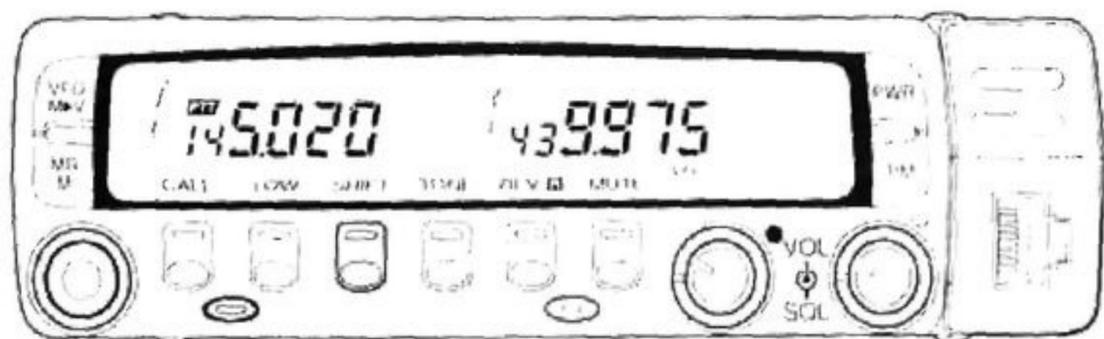
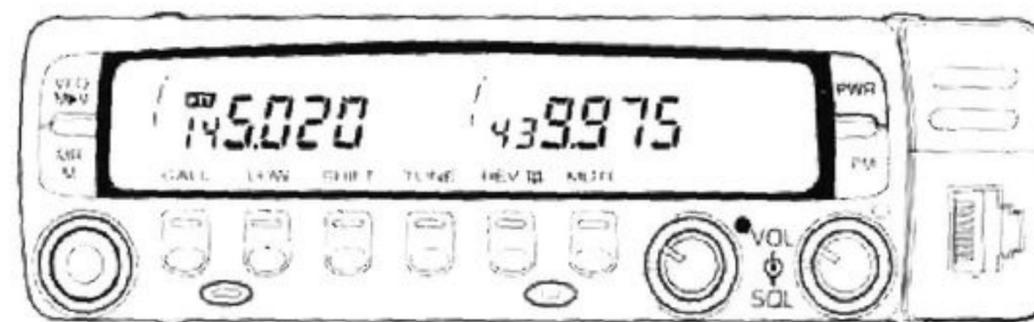
- Quando la funzione viene attivata, l'indicazione "ON" appare brevemente nell'angolo inferiore destro del display. La condizione iniziale è OFF.

CHIAMATA SELETTIVA APERTA

Quando sia questa funzione che la funzione di chiamata selettiva sono attivate, la ricezione di qualsiasi segnale causa l'apertura dello squelch; se un codice di chiamata selettiva corretto viene ricevuto, comunque, il codice della stazione che sta chiamando appare sul display. Questa funzione è utile quando si desidera controllare l'attività generale su di una certa frequenza ma si desidera essere certi di non mancare una chiamata da parte di un amico.

Premere [**BAND SEL**]+ **POWER ON** per commutare la funzione di chiamata selettiva aperta su ON o OFF.

- Premere il tasto [**BAND SEL**] per la banda che si desidera utilizzare dato che questa funzione può essere attivata indipendentemente su ciascuna banda.



TONO DI AVVERTIMENTO

La funzione del tono di avvertimento fornisce un segnale acustico di allarme che indica quando qualcuno sta trasmettendo sulla frequenza controllata.

Questa funzione lavora in modo efficace insieme alle funzioni CTCSS, di chiamata selettiva o DTSS. Quando il segnale corretto viene ricevuto, il ricetrasmittitore emette un segnale acustico per avvertire della chiamata da parte di una stazione specifica.

ATTIVAZIONE DEL TONO DI AVVERTIMENTO

- 1 Premere **[BAND SEL]** per selezionare la banda desiderata e selezionare una frequenza predeterminata.
- 2 Attivare le funzioni CTCSS, di chiamata selettiva o DTSS se si desidera utilizzarle assieme al tono di avvertimento.
- 3 Premere **[F]**, **[T.ALT]**.
 - Un "campanello" appare. Ogni volta che questa combinazione di tasti viene premuta, la funzione del tono di avvertimento viene attivata e disattivata.
 - Se la funzione del tono di avvertimento è attivata, non vi è alcuna emissione da parte del diffusore ad esclusione del segnale acustico di allarme quando viene ricevuto un segnale.

Per ascoltare l'audio ricevuto, assegnare la funzione di controllo {pag. 83} al tasto **[PF]** del microfono prima di attivare la funzione del tono di avvertimento.



- 4 Quando il segnale corretto viene ricevuto, il ricetrasmittitore emette tre segnali acustici, il "campanello" inizia a lampeggiare ed il numero di chiamata viene incrementato.
 - Il display visualizza il tempo, in minuti e secondi, trascorso dall'ultimo segnale ricevuto. Dopo 59 minuti e 59 secondi, il tempo visualizzato diviene 01,00 ed il conteggio continua. Dopo 59 ore e 59 minuti il conteggio si interrompe. Quando un segnale successivo viene ricevuto, la visualizzazione ritorna a 00,00 ed il conteggio inizia. Ogni volta che viene ricevuto un nuovo segnale, la visualizzazione ritorna a 00,00.
 - Il numero di chiamata registra il numero di chiamate ricevute fino ad un massimo di 99.
 - Il suono del tono di avvertimento può essere cambiato se si desidera {pag. 100}.
- 5 Uscire dalla funzione del tono di avvertimento premendo il tasto **[MHz]** o **[PTT]**.

Nota:

- ◆ *La funzione APO disattiva l'alimentazione se non si eseguono introduzioni con i tasti per 24 ore anche se la funzione del tono di avvertimento è attivata.*
- ◆ *Perchè la funzione del tono di avvertimento funzioni correttamente col CTCSS, il segnale in arrivo deve essere presente per circa 1 secondo.*
- ◆ *Se si riscontra che la funzione del tono di avvertimento non funziona in modo affidabile, il segnale ricevuto può contenere distorsioni o alti livelli di rumore. Un rimedio consiste nell'installare un'unità CTCSS TSU-8 e nel selezionare un tono con una frequenza da 141,3 Hz o inferiore che agisca come filtro.*
- ◆ *La funzione del tono di avvertimento e la scansione non possono essere utilizzate assieme.*
- ◆ *L'indicatore del segnale ricevuto può non funzionare correttamente mentre i segnali acustici risuonano.*
- ◆ *Quando si utilizza la funzione del tono di avvertimento, l'apertura dello squelch ruotando il comando SQL oppure sintonizzando manualmente una frequenza occupata può non causare un segnale acustico o l'apparizione del "campanello" lampeggiante e della visualizzazione del tempo trascorso.*

CAMBIAMENTO DEL TONO DI AVVERTIMENTO

A seconda del luogo di installazione della stazione e del rumore ambientale in tale luogo potrebbe essere desiderabile cambiare la condizione iniziale del suono del tono di avvertimento che risuona quando viene rilevata una chiamata. Vi sono 3 segnali acustici che possono essere selezionati. La funzione del segnale acustico {pag. 77} deve essere attivata perchè questa funzione possa operare.

- 1 Premere **[BAND SEL]** per selezionare la banda desiderata.
- 2 Premere **[F]+[SHIFT]+ POWER ON**.
 - Il segnale acustico correntemente utilizzato appare. La condizione iniziale è "bel 1".
- 3 Ruotare il comando **Tuning** oppure utilizzare i tasti **[UP]/[DWN]** del microfono per selezionare segnale acustico preferito.
 - bel 1: 3 squilli tipo telefono
 - bel 2: 4 toni doppi ad alta frequenza
 - bel 3: Pezzo musicale
- 4 Premere **[MHz]** o **[PTT]**.
 - Il modo precedente viene ripristinato.

FUNZIONAMENTO A PACCHETTI

Una delle caratteristiche più eccitanti dei ricetrasmittitori VHF o UHF del giorno d'oggi è la possibilità di utilizzo per la trasmissione a pacchetti.

E'possibile utilizzare praticamente qualsiasi computer per controllare uno dai tanti controllori di nodo terminale (TNC) disponibili sul mercato in quanto il computer serve principalmente per l'introduzione dei comandi e per la visualizzazione dei dati ricevuti. E' necessaria solo una ridotta capacità di processamento e perciò un processore potente non è necessario ed anche un terminale "stupido" è sufficiente, almeno per iniziare. Con una maggiore esperienza ci si accorgerà di come l'interesse nelle comunicazioni radio si combina col mondo della comunicazione di dati.

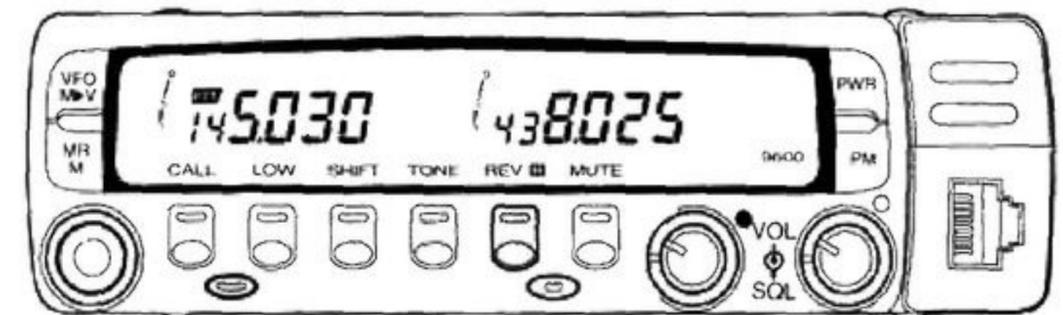
Il collegamento con una delle molte stazioni con collegamenti HF o via satellite permette di ottenere capacità di collegamento sul territorio nazionale ed internazionale con un semplice ricetrasmittitore VHF/UHF per le comunicazioni. Una copiosa quantità di letteratura specializzata ricca di suggerimenti per iniziare comunicazioni digitali è disponibile presso qualsiasi negozio di apparecchiature per radioamatori. Altrimenti, se fosse più comodo, controllare le riviste specializzate per ordini postali.

FUNZIONAMENTO A 1200/9600 bps

Dopo aver collegato le apparecchiature necessarie per una stazione di comunicazione a pacchetti come spiegato nella sezione "APPARECCHIATURE PER TRASMISSIONI A PACCHETTO" a pagina 10, è necessario far corrispondere la velocità della trasmissione del TNC con quella selezionata sul ricetrasmittitore.

Premere **[F]+[STEP]** per eseguire la commutazione tra 1200 bps e 9600 bps.

- Quando si selezionano 9600 bps, l'indicazione "9600" appare sul bordo destro del display. La condizione iniziale è 1200 bps.



MANUTENZIONE

INFORMAZIONI GENERALI

Il ricetrasmittitore è stato tarato e collaudato in fabbrica secondo specifica. In condizioni normali, il ricetrasmittitore funziona secondo queste istruzioni per l'uso. Tutti i trimmer, impedenze e resistenze regolabili del ricetrasmittitore sono stati preimpostati in fabbrica. Essi devono essere regolati solo da tecnici qualificati familiari con questo ricetrasmittitore ed in possesso delle apparecchiature di prova necessarie. Riparazioni o tarature eseguite senza l'autorizzazione del fabbricante possono invalidare la garanzia del ricetrasmittitore.

Quando utilizzato in modo appropriato, il ricetrasmittitore è in grado di fornire anni ed anni di servizio senza necessità di ulteriori tarature. Le informazioni contenute in questa sezione forniscono alcune procedure di assistenza generale che richiedono, se necessario, solo alcuni apparecchi di prova.

ASSISTENZA

Se fosse necessario inviare l'apparecchio al proprio rivenditore o ad un centro di assistenza per riparazioni, imballare il ricetrasmittitore nella sua scatola originale. Includere una descrizione dettagliata del problema. Includere il proprio numero telefonico assieme a nome ed indirizzo nel caso che che tecnico dovesse chiamare per ulteriori spiegazioni riguardanti il problema. Non inviare alcun accessorio a meno che non si pensi che sia direttamente correlato al problema del caso.

Il ricetrasmittitore può essere inviato per l'assistenza al rivenditore autorizzato **KENWOOD** presso cui il ricetrasmittitore è stato acquistato oppure ad un qualsiasi centro di assistenza autorizzato **KENWOOD**. Una copia del rapporto del servizio verrà inviata assieme al ricetrasmittitore quando esso viene restituito. Non inviare parti o schede a circuiti stampati. Inviare il ricetrasmittitore completo.

Contrassegnare le parti inviate col proprio nome ed un segno di identificazione. Menzionare il modello ed il numero di serie del ricetrasmittitore in ogni comunicazione riguardante il problema.

NOTA ASSISTENZA

Se si desidera corrispondere a proposito di un problema tecnico o operativo, inviare una nota breve, completa e pertinente. Si prega di fornire le informazioni indicate di seguito:

- 1 Modello e numero di serie dell'apparecchio
- 2 La domanda che si desidera porre o il problema che si sta sperimentando
- 3 Altri apparecchi della stazione pertinenti al problema
- 4 Indicazioni degli indicatori (misuratori)
- 5 Altre informazioni correlate

CAUTELA: *Non avvolgere l'apparecchio in vecchi giornali per la spedizione. Ciò potrebbe causare gravi danni all'apparecchio stesso durante il trasporto.*

Nota:

- ◆ *Annotare la data di acquisto, il numero di serie ed il rivenditore presso il quale il ricetrasmittitore è stato acquistato.*
- ◆ *A titolo personale, mantenere annotazioni scritte di tutti gli interventi eseguiti sul ricetrasmittitore.*
- ◆ *Quando si richiede un servizio di assistenza in garanzia, includere una fotocopia della ricevuta di acquisto o un'altra prova di acquisto indicante la data di acquisto.*

PULIZIA

Dopo un certo tempo, i tasti, i comandi ed il ricetrasmittitore stesso si sporcheranno. Rimuovere i comandi dal ricetrasmittitore e pulirli con acqua calda ed un detergente neutro. Utilizzare un detergente neutro (non sostanze chimiche corrosive) ed un panno umido per pulire l'involucro.

DIAGNOSTICA

I problemi qui descritti sono problemi operativi comuni. Questo tipo di difficoltà è solitamente dovuto a collegamenti inappropriati, impostazioni scorrette dei comandi o errori dell'operatore dovuti a programmazioni incomplete e non sono causati da difetti dell'apparecchio. Consultare questa tabella e le sezioni appropriate di questo manuale prima di decidere che il ricetrasmittitore è difettoso.

Problema	Causa Probabile	Rimedio	Pag.
Il ricetrasmittitore non viene alimentato dopo aver collegato un alimentatore da 13,8 V CC ed aver premuto il tasto [PWR]. Sul display non appare alcuna indicazione.	1 Il cavo di alimentazione è collegato alla rovescia.	1 Collegare il cavo di alimentazione CC in modo corretto: Rosso → (+); Nero → (-).	4, 7
	2 Uno o più dei fusibili del cavo di alimentazione sono bruciati.	2 Accertare la causa del fusibile(i) bruciato(i). Dopo aver controllato ed aver risolto il problema, installare nuovi fusibili dello stesso valore.	5, 8
	3 Il pannello anteriore del ricetrasmittitore non è saldamente collegato all'unità principale.	3 Separare il pannello anteriore dall'unità principale utilizzando il comando di rilascio sul fondo del pannello anteriore stesso e quindi fissare saldamente il pannello all'unità principale utilizzando lo stesso comando.	17
	4 Il cavo con connettori non è stato collegato correttamente.	4 Collegare correttamente il cavo con connettori.	4, 7

Continua

Nota: Quando 2 frequenze vengono ricevute nella stessa banda e tali frequenze possiedono una relazione come indicato nell'equazione in basso, è possibile udire un'eterodina interna. Ciò non rappresenta un difetto.

$$(Frequenza di ricezione UHF sulla banda VHF - 45,05) \times 2 - (Frequenza di ricezione sulla banda UHF - 58,525) \times 2 = 45,05$$

Problema	Causa Probabile	Rimedio	Pag.
Il display è oscuro.	1 La luminosità del display deve essere cambiata.	1 Premere [F] , [DIM] . Ruotare il comando Tuning per selezionare l'illuminazione desiderata.	78
	2 Il voltaggio di alimentazione è troppo basso.	2 Il voltaggio di alimentazione necessario è 13,8 V CC $\pm 15\%$ (da 11,7 a 15,8 V CC). Se il voltaggio in ingresso fosse al di fuori di questa gamma, ricaricare la batteria oppure regolare la fonte di alimentazione stabilizzata.	4, 7
Il diffusore non produce alcun suono anche se il comando VOL viene ruotato in senso orario.	1 Lo squelch è chiuso.	1 Reimpostare il livello di soglia dello squelch.	27
	2 Il sistema DTSS è ON (l'indicazione "DT" è visibile); i codici DTSS che si ricevono sono diversi da quelli impostati nel ricetrasmittitore.	2 Per controllare l'attività, premere due volte [F] , [DTSS] per disattivare la funzione DTSS. Per contattare delle stazioni utilizzando la funzione DTSS, vedere la sezione in proposito.	89
	3 La funzione di chiamata selettiva è ON (l'indicazione "P" è visibile); i codici di chiamata selettiva che si ricevono sono diversi da quelli impostati nel ricetrasmittitore.	3 Per controllare l'attività, premere [F] , [DTSS] per disattivare la funzione di chiamata selettiva. Per contattare delle stazioni utilizzando la funzione di chiamata selettiva, vedere la sezione in proposito.	92
	4 Se l'unità opzionale CTCSS TSU-8 è stata installata, CTCSS è ON (l'indicazione "CT" è visibile); i toni CTCSS che si ricevono sono diversi dalla frequenza del tono CTCSS impostata nel ricetrasmittitore.	4 Per controllare l'attività, premere [TONE] per disattivare la funzione CTCSS. Per contattare delle stazioni, vedere la sezione in proposito.	87
	5 La funzione del tono di avvertimento è ON (il "campanello" è visibile).	5 Premere [F] , [T.ALT] per disattivare la funzione del tono di avvertimento.	99

Continua

Problema	Causa Probabile	Rimedio	Pag.
I tasti ed il comando Tuning non funzionano.	Una delle funzioni di bloccaggio è attivata.	Sbloccare tutte le funzioni di bloccaggio.	75
La frequenza non può essere selezionata ruotando il comando Tuning o premendo i tasti [UP]/[DWN] del microfono.	E' stata selezionata la funzione di richiamo della memoria o del canale di chiamata.	Premere [VFO] .	32
I canali di memoria non possono essere selezionati ruotando il comando Tuning o premendo i tasti [UP]/[DWN] del microfono quando si utilizza la funzione di richiamo della memoria.	1 Non vi è alcun dato memorizzato in nessuno dei canali di memoria oppure i dati introdotti sono stati cancellati da un'inizializzazione totale.	1 Memorizzare dei dati in alcuni dei canali di memoria.	42
	2 E' stato selezionato il canale di chiamata.	2 Premere [MR] per passare alla funzione di richiamo della memoria.	44
Non è possibile trasmettere anche se si preme [PTT] .	1 Lo spinotto del microfono non è inserito completamente nel connettore del pannello anteriore.	1 Disattivare l'alimentazione, accertarsi che non vi siano oggetti estranei all'interno del connettore del microfono sul pannello anteriore e quindi inserire lo spinotto del microfono fino ad udire lo scatto della linguetta di bloccaggio.	17
	2 E' stata selezionata una deviazione di trasmissione che porta la frequenza di trasmissione al di fuori della banda di trasmissione.	2 Premere [SHIFT] una o due volte in modo che nè l'indicazione "+" nè l'indicazione "-" siano visibili.	58
L'attivazione dell'alimentazione ripristina la condizione iniziale della frequenza VFO: i dati memorizzati in precedenza sono cancellati.	Il voltaggio della batteria al litio di mantenimento è troppo basso.	Attivare l'alimentazione del ricetrasmittitore. E' necessaria almeno un'ora di ricarica. La ricarica completa richiede 10 ore.	-

Continua

Problema	Causa Probabile	Rimedio	Pag.
La funzione di trasferimento della memoria copia correttamente i dati da un canale di memoria al VFO ma la rotazione del comando di Tuning causa il salto della frequenza su di una frequenza entro la gamma del VFO programmabile.	La frequenza salta per essere compresa all'interno dei limiti programmabili del VFO.	Eseguire un'inizializzazione parziale.	49
La gamma di frequenza del VFO è molto stretta.	I limiti programmabili del VFO sono stati impostati per una gamma di frequenza stretta.	Cambiare i limiti programmabili del VFO.	33
La scansione della banda esegue solo la scansione di una banda ristretta; la scansione dell'intera banda non può essere eseguita.	In realtà si sta utilizzando la scansione della banda programmabile poichè è stata selezionata una frequenza VFO entro i limiti per la scansione della banda programmabile.	Selezionare una frequenza che sia al di fuori dei limiti impostati per la scansione della banda programmabile e quindi premere [VFO] (1 s) .	69
Il ricetrasmittitore non risponde correttamente dopo la pressione di una combinazione di tasti indicata in questo manuale.	I tasti non vengono premuti nel modo corretto.	Vedere la sezione "CONVENZIONI UTILIZZATE IN QUESTO MANUALE". Funzioni diverse vengono selezionate a seconda della durata della pressione sul tasto oppure se il tasto viene rilasciato prima di premere il tasto successivo, ecc..	2
Il funzionamento a pacchetti non permette il collegamento con altre stazioni.	<ol style="list-style-type: none"> 1 La frequenza differisce da quella della stazione che si desidera contattare. 2 Il livello di modulazione del TNC è scorretto. 3 Vi è distorsione su percorsi multipli. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Regolare la frequenza utilizzando il comando di sintonizzazione. 2 Regolare il livello di modulazione del TNC seguendo le istruzioni del suo manuale. 3 Riorientare l'antenna. Il segnale più potente non sempre fornisce il miglior funzionamento a pacchetti. 	<p>101</p> <p>—</p> <p>—</p>

ACCESSORI OPZIONALI

MC-45

Microfono Multifunzione



MC-45DM

Microfono Multifunzione con
Tasti DTMF



PS-33

Alimentatore CC Stabilizzato



PG-2N

Cavo Alimentazione CC



PG-3G

Filtro Rumore Linea CC
(Tipo ad Alta Capacitanza)



PG-3B

Filtro Rumore Linea CC



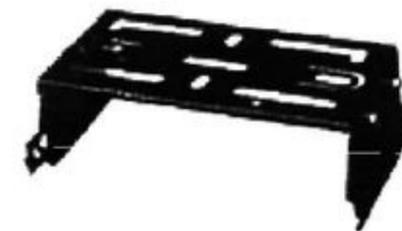
TSU-8

Unità CTCSS



MB-12

Staffa per Montaggio
Veicolare



MB-201

Staffa per Montaggio
Veicolare

**DFK-3B**

Cavo Pannello Anteriore
Staccabile (3 m)

**DFK-4B**

Kit Pannello Anteriore
Staccabile (4 m).

**DFK-7B**

Kit Pannello Anteriore
Staccabile (7 m)

**SP-41**

Diffusore Mobile

**SP-50B**

Diffusore Comunicazioni

**PG-5A**

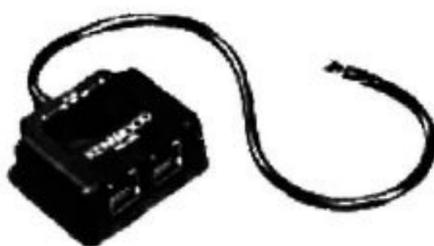
Cavo Dati

**MJ-88**

Adattatore Spinotto Microfono

**MJ-89**

Interruttore Microfono
con Spinotto Modulare

**TH-7**

Ricetrasmittitore FM a
Doppia Banda
144/430 MHz
(Solo mercato generale)

**MA-700**

Antenna per
installazione veicolare a
doppia banda con
dispositivo duplex
(solo U.S.A./Canada)

**MC-80**

Microfono da tavolo
(MJ-88 necessario)

**MC-55**

Microfono portatile
(MJ-88 necessario)

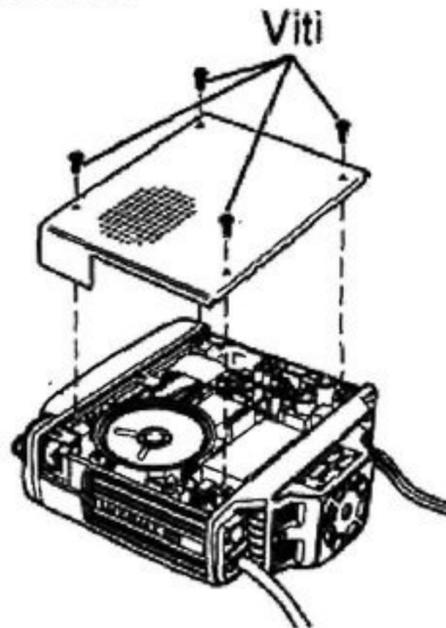


POSSIBILITA' DI INSTALLAZIONE

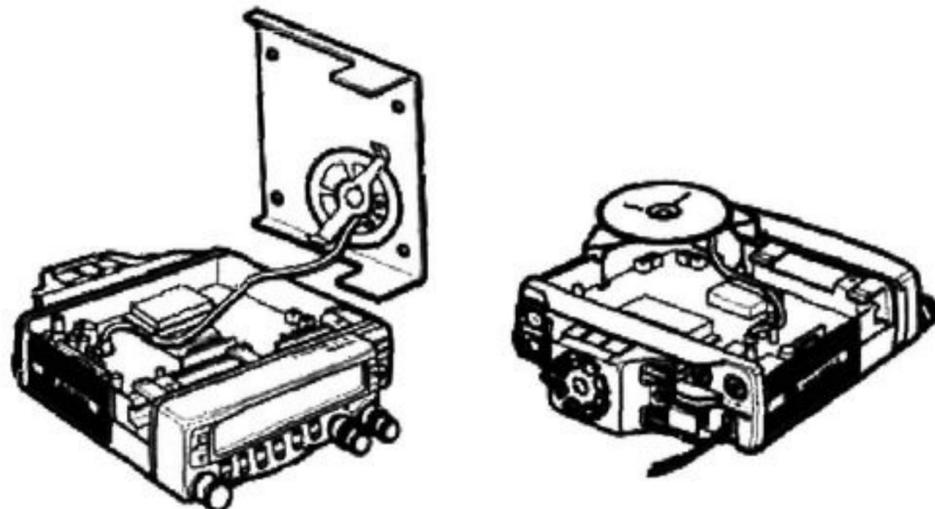
APERTURA DELLA SCATOLA DEL RICETRASMETTITORE

ATTENZIONE: Disattivare sempre l'alimentazione e scollegare il cavo di alimentazione CC per primo.

Rimuovere le 4 viti dalla copertura superiore e quindi sollevare quest'ultima.



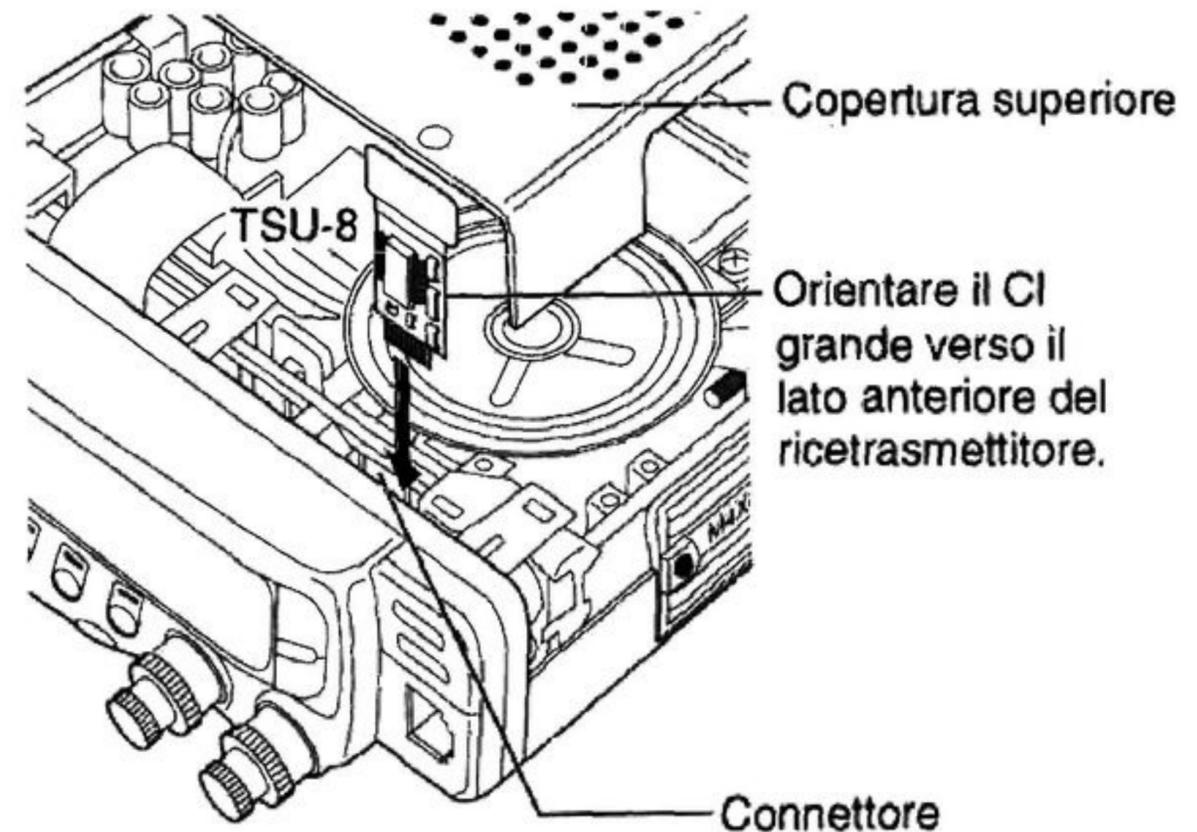
Nota: Quando si rimuove la scatola, l'altoparlante potrebbe uscire dal ricetrasmettitore assieme alla scatola stessa. Se ciò dovesse accadere, reinstallare l'altoparlante facendo attenzione a non toccare parti metalliche con i suoi terminali.



INSTALLAZIONE DELL'UNITA' CTCSS TSU-8

ATTENZIONE: Disattivare sempre l'alimentazione e scollegare il cavo di alimentazione CC per primo.

- 1 Aprire il ricetrasmettitore.
- 2 Afferrare la linguetta di plastica dell'unità TSU-8 con il CI grande rivolto verso la parte anteriore del ricetrasmettitore ed inserire il connettore dell'unità TSU-8 nel connettore ad 8 piedini come indicato. Ripiegare la linguetta di plastica dell'unità TSU-8 sotto al diffusore.

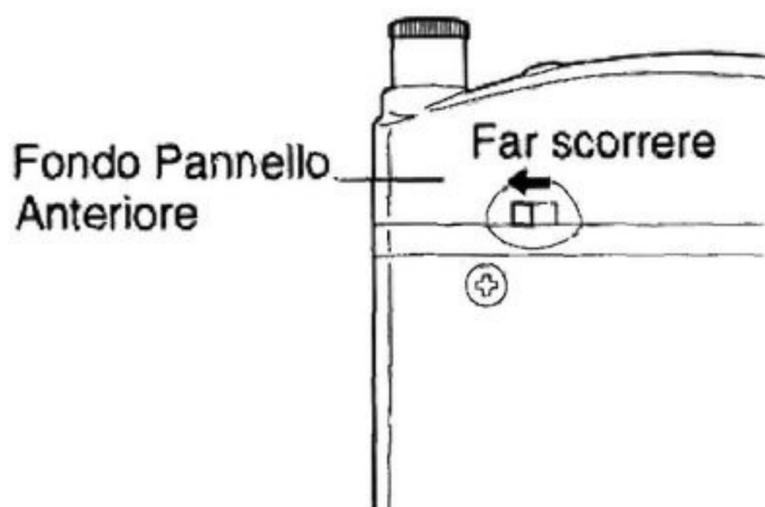


- 3 Reinstallare la copertura superiore e le viti.

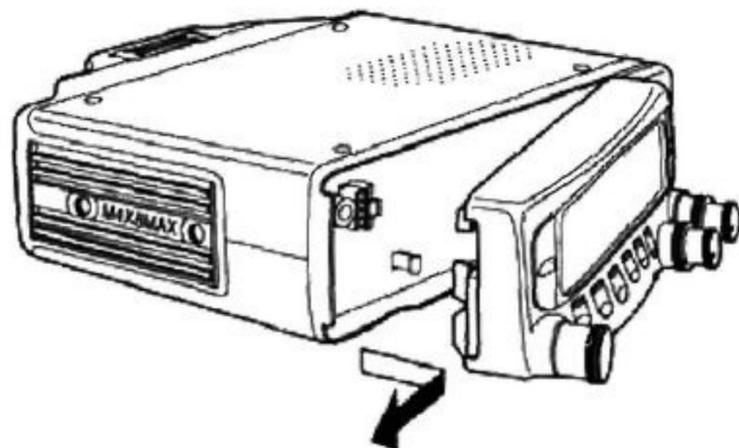
RIMOZIONE DEL COPERCHIO DEL CONNETTORE DATA

ATTENZIONE: Disattivare sempre l'alimentazione e scollegare il cavo di alimentazione CC per primo.

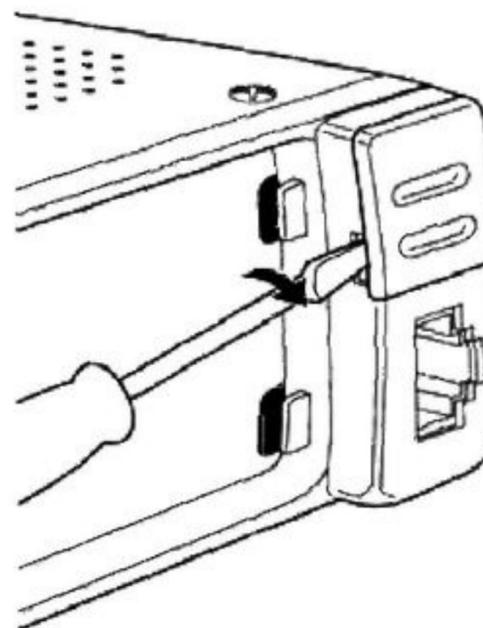
- 1 Far scorrere il comando a molla di rilascio sul fondo del pannello anteriore per separare il pannello anteriore dall'unità principale.
 - Afferrare saldamente il pannello anteriore onde evitare di farlo cadere quando esso viene rilasciato.



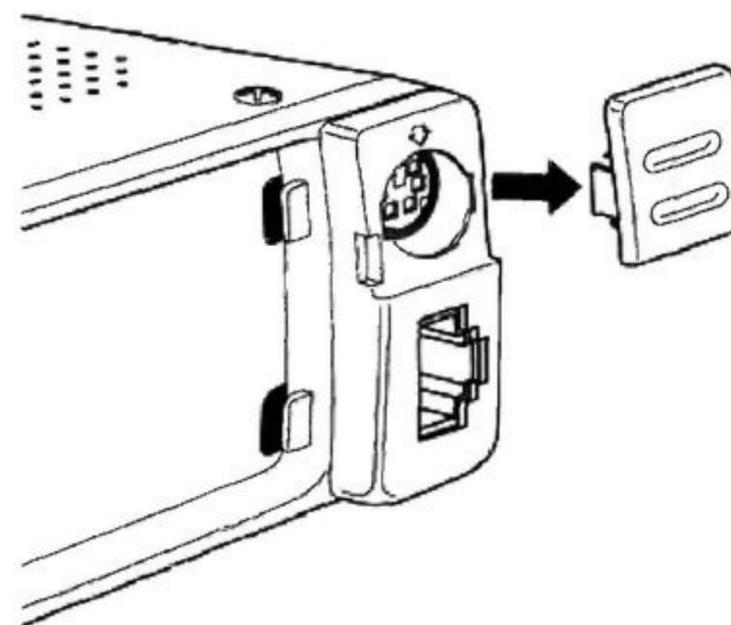
- 2 Tirare leggermente il pannello anteriore verso sinistra quando lo si rimuove dall'unità principale.



- 3 Inserire un piccolo cacciavite a lama piatta nella fessura come indicato in figura.



- 4 Forzare leggermente verso l'esterno col cacciavite mentre si rimuove il coperchio con le dita.



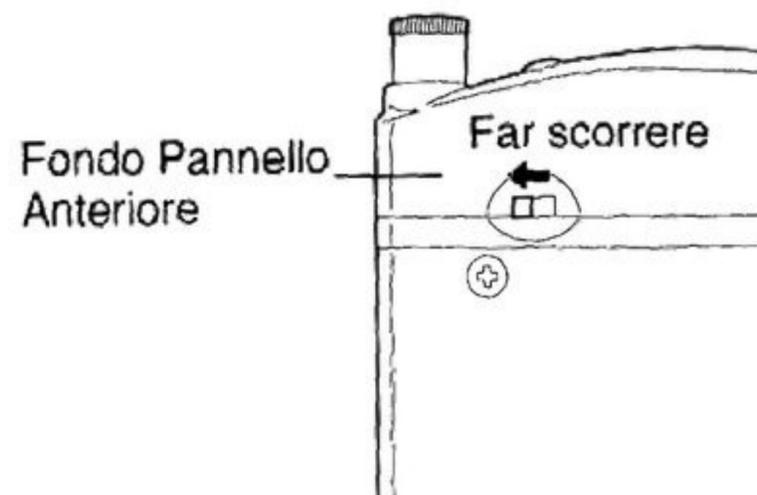
- 5 Reinstallare il pannello anteriore posizionando per primo il bordo posteriore destro del pannello e quindi premendo saldamente il lato sinistro contro l'unità principale. Quando il comando di rilascio produce uno scatto il pannello anteriore è fissato. Conservare il coperchio in un luogo sicuro.

KIT PANNELLO ANTERIORE STACCABILE (DFK-3B, DFK-4B, DFK-7B)

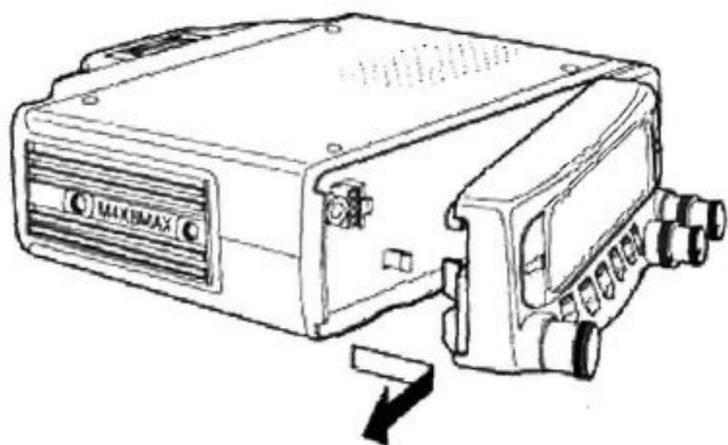
■ Installazione

ATTENZIONE: Disattivare sempre l'alimentazione e scollegare il cavo di alimentazione CC per primo.

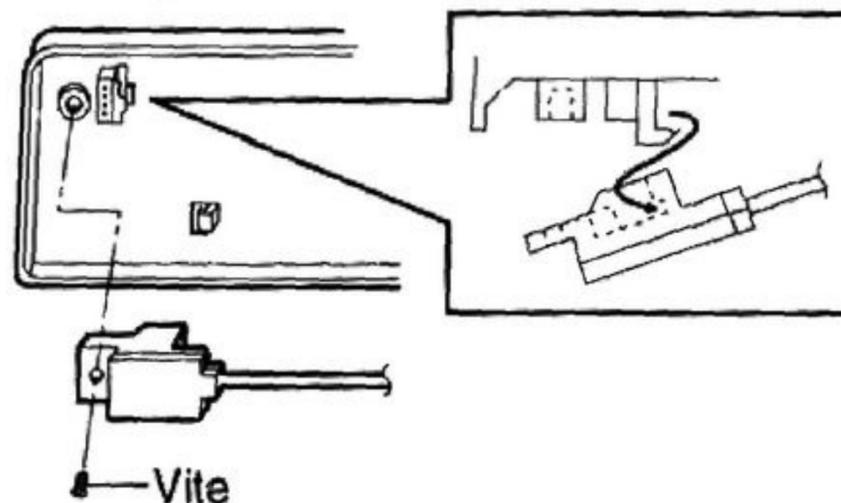
- 1 Far scorrere il comando a molla di rilascio sul fondo del pannello anteriore per separare il pannello anteriore dall'unità principale.
 - Afferrare saldamente il pannello anteriore onde evitare di farlo cadere quando esso viene rilasciato.



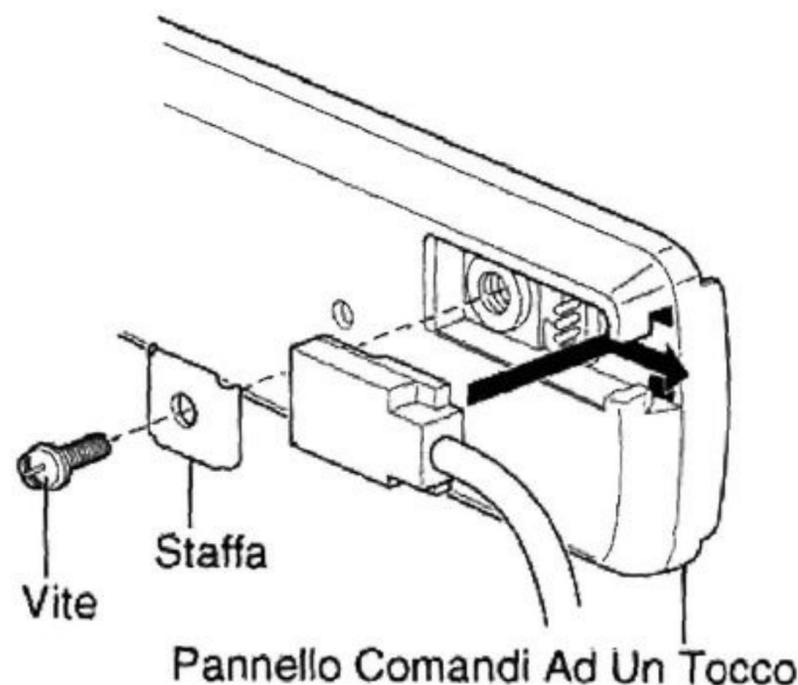
- 2 Tirare leggermente il pannello anteriore verso sinistra quando lo si rimuove dall'unità principale.



- 3 Agganciare il connettore del cavo con connettori o del pannello anteriore al gancio sul lato anteriore dell'unità principale. Fissare il connettore utilizzando le viti in dotazione. Se questa vite fosse allentata, il ricetrasmittitore potrebbe funzionare in modo scorretto.

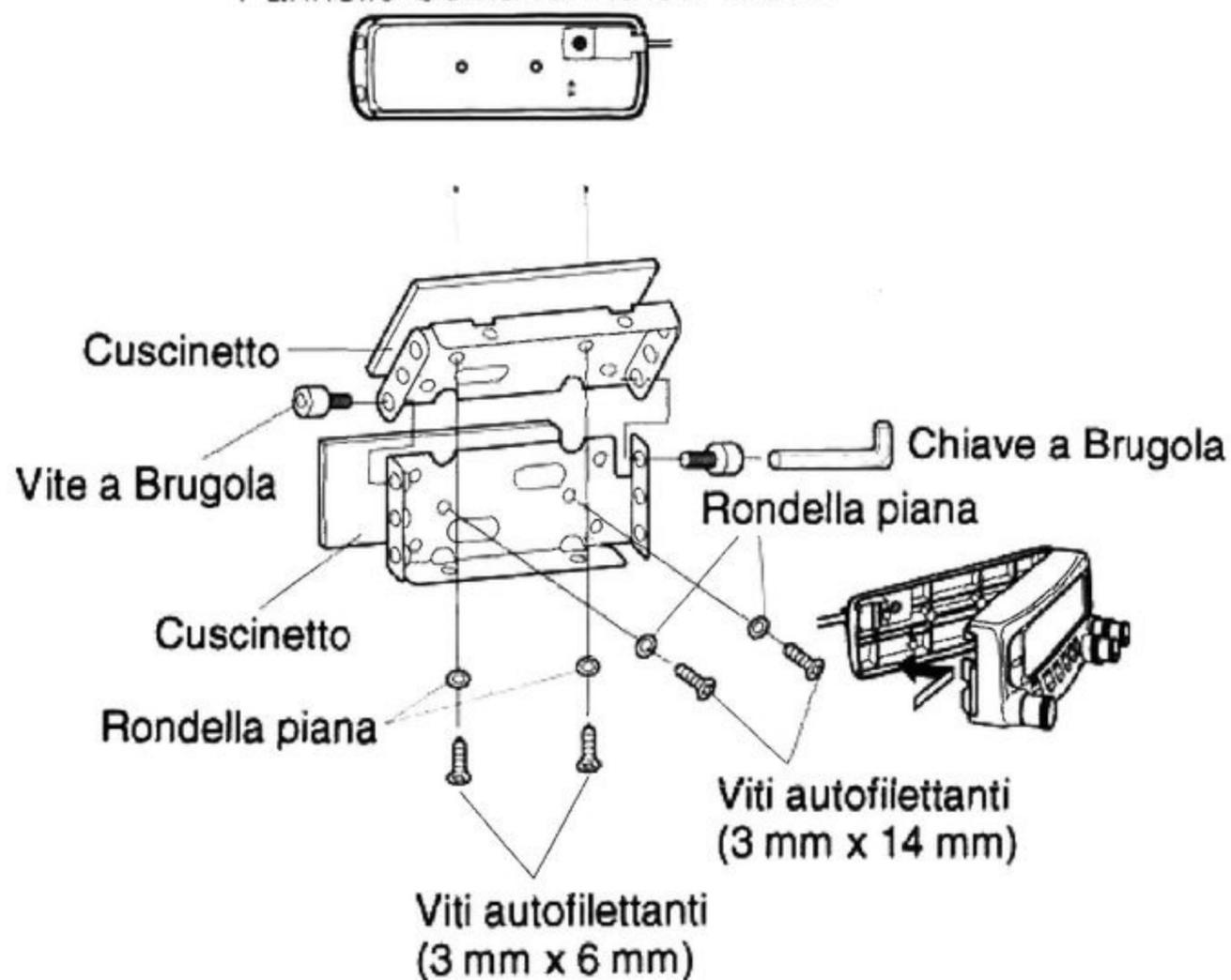


- 4 Collegare l'altra estremità del cavo con connettori al pannello ad un tocco. Il bordo destro del connettore deve essere inserito nello spazio del pannello per primo in modo che gli angoli tagliati del connettore corrispondano con le linguette di posizionamento. Portare quindi in posizione il lato sinistro del connettore e fissare il connettore utilizzando la staffa a la vite fornite in dotazione.



- 5 Installare il pannello anteriore sul pannello ad un tocco posizionando per primo il bordo posteriore destro del pannello e quindi premendo saldamente il lato sinistro contro l'unità principale. Quando il comando di rilascio produce uno scatto il pannello anteriore è fissato.

Pannello Comandi Ad Un Tocco

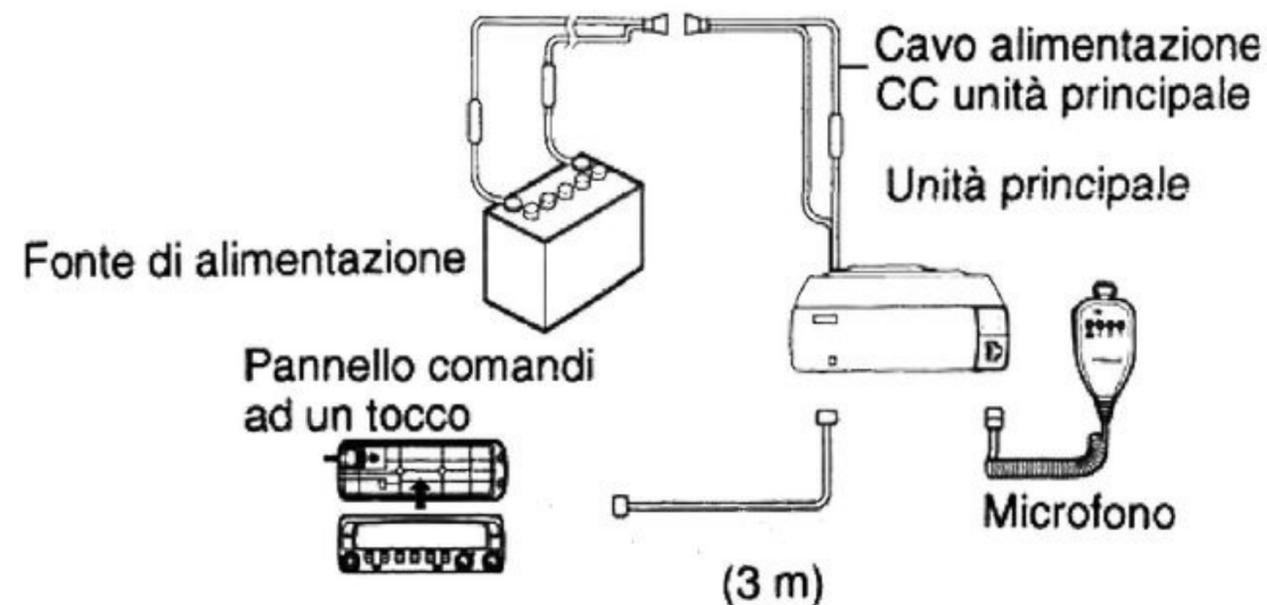


Nota:

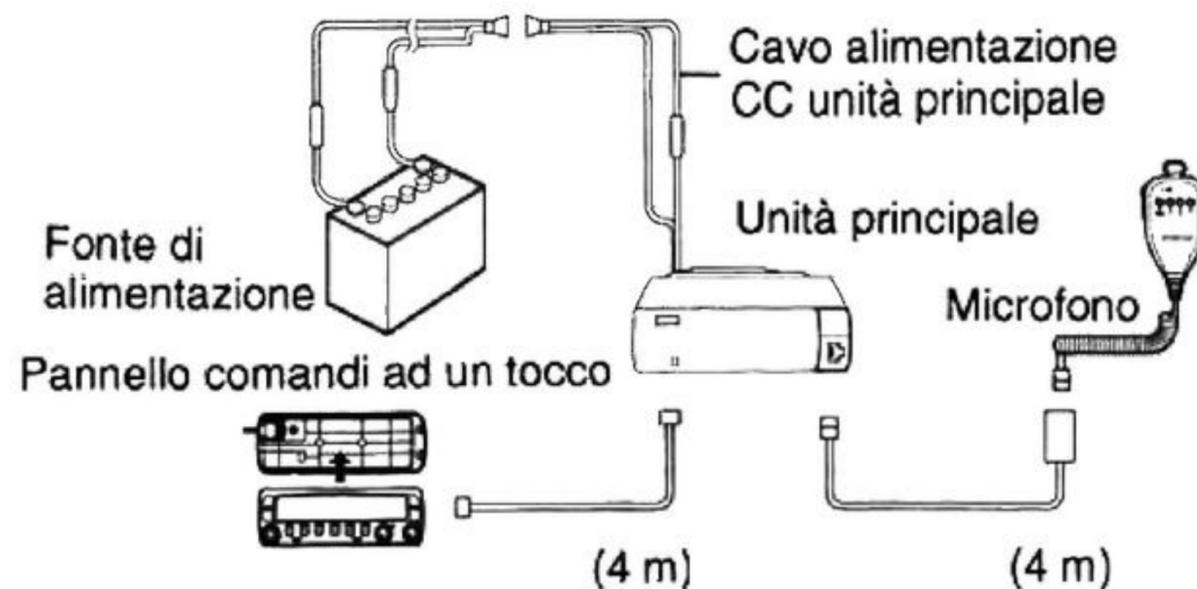
- ◆ Considerare la sicurezza del conducente e del passeggero quando si decide la posizione per l'installazione veicolare. Stringere saldamente tutte le viti.
- ◆ Per installare il pannello ad un tocco sul veicolo, posizionare la staffa di montaggio utilizzando un cuscinetto sotto alla stessa per proteggere il veicolo. Fissare la staffa utilizzando le due viti autofilettanti come indicato. Regolare l'angolo del pannello prima di stringere saldamente le due viti a brugola. Arrangiare il cavo in modo che sia i collegamenti che il cavo stesso non siano sotto sforzo.

■ **Esempi di Installazione**

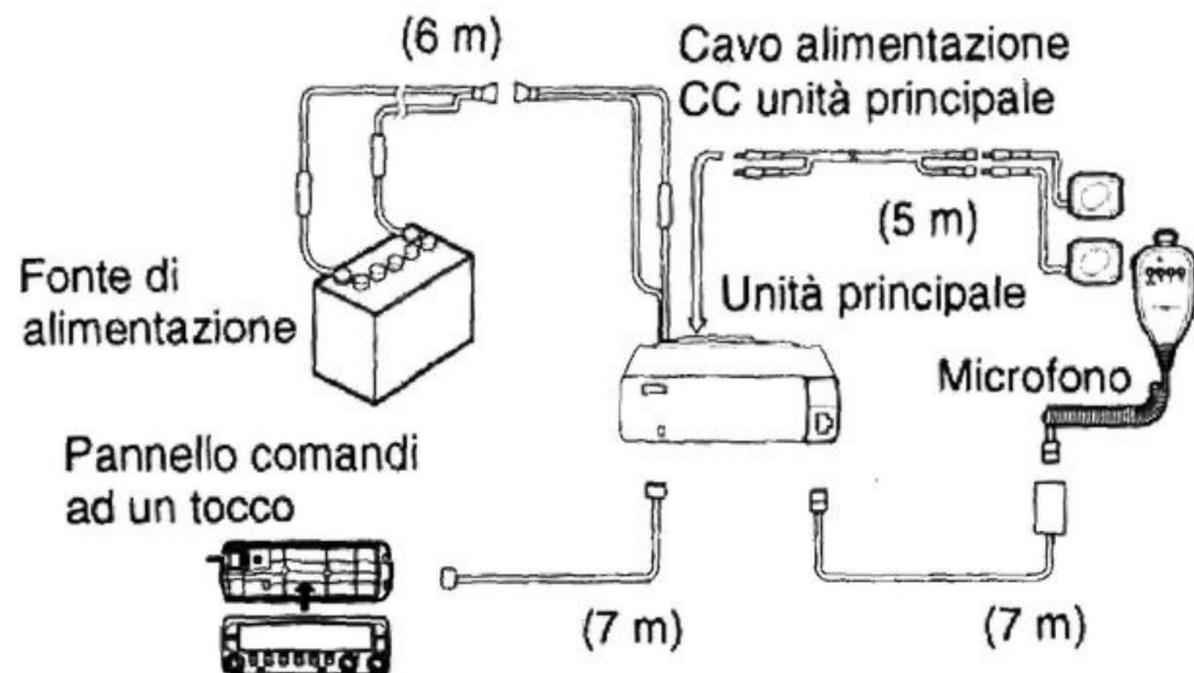
Connettore DFK-3B



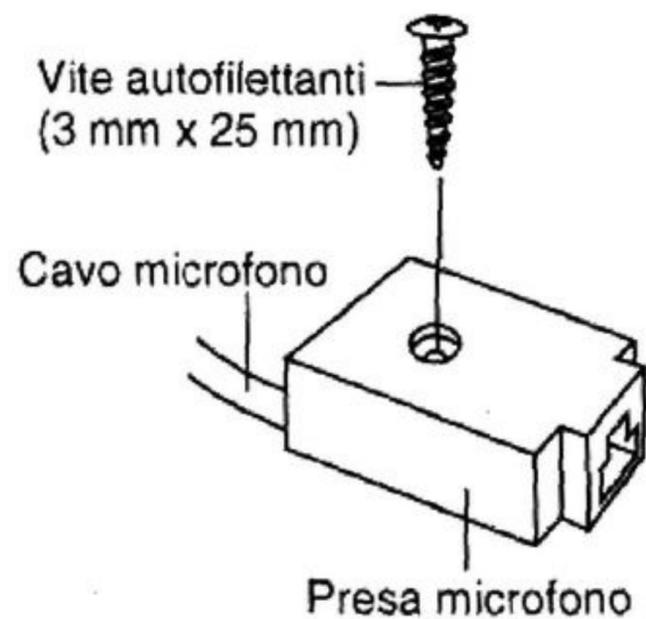
Connettore DFK-4B



Connettore DFK-7B



Per installare il cavo del microfono accluso al DFK-4B ed al DFK-7B, fissare la presa del microfono nella posizione appropriata sul veicolo utilizzando le viti autofilettanti lunghe. Collegare quindi il microfono alla presa.



SPECIFICHE

Specifiche e caratteristiche sono soggette a variazioni senza preavviso o responsabilità del produttore in quanto dovuti ai continui sviluppi della tecnologia.

Generali

		144 MHz Banda	430/440 MHz Banda
Gamma frequenza	USA / Canada	144~148 MHz	438~450 MHz
	Generale	144~148 MHz	430~440 MHz
	TM-733E	144~146 MHz	430~440 MHz
Modo		F3E (FM)	
Impedenza antenna		50 Ω	
Gamma temperatura utilizzabile		-20°C ~ +60°C (-4°F ~ +140°F)	
Alimentazione		13,8 V CC ±15% (11,7~15,8 V)	
Matodo massa		Massa negativa	
Corrente	Trasmissione (mass)	11,5 A o meno	10,0 A o meno
	Ricezione (nessun segnale)	1,2 A o meno	
Stabilità frequenza		Entro ±10 ppm	
Dimensioni (L x A x P incluse sporgenze)		141 x 42 x 165 mm	
Peso		1,1 kg	

Trasmittitore

		144 MHz Banda	430/440 MHz Banda
Potenza in uscita	Alta	50 W	35 W
	Medio	10 W	
	Basso	Circa 5 W	
Modulazione		Reattenza	
Emissioni spurie		-60 dB o meno	
Deviazione frequenza massima		±5 kHz	
Distorsione audio (à 60% modulazione)		3% o meno	
Impedenza microfono		600 Ω	

Ricevitore

		144 MHz Banda	430/440 MHz Banda
Circuiti		A doppia conversione	
Frequenza intermedia (1a / 2a)		45,05 MHz/ 455 kHz	58,525 MHz/ 455 kHz
Sensibilità (12 dB SINAD)	V o U banda	0,16 μV o meno	
	V ² o U ² banda	0,25 μV o meno	
Selettività (-6 dB)		12 kHz o più	
Selettività (-60 dB)		28 kHz o meno	
Sensibilità squelch		0,1 μV o meno	
Uscita audio (8 Ω, 5% distorsione)		2 W o più	
Impedenza uscita audio		8 Ω	

Nota: I dati tecnici del ricevitore si applicano solo quando si utilizza la banda V o U. Essi non si applicano alla banda V² o U².

KENWOOD