

Sommario

1	Introduzione	2	5.7	Modalità operative (traffico aperto o ristretto)	15
			5.8	Funzione Monitor	16
			5.9	Selezione della potenza di trasmissione	16
			5.10	Blocco della tastiera	17
			5.11	Funzione di chiamata audio	17
			5.12	Disattivazione/attivazione dei toni di tastiera	17
			5.13	Disattivazione/attivazione del roger beep	18
2	Innanzitutto... la sicurezza!	3	6	Funzioni del tasto Menu	18
2.1	Simbologia utilizzata	3	6.1	Selezione della melodia di chiamata	19
2.2	Avvertenze	3	6.2	Modalità VOX	19
2.3	Assistenza	5	6.3	Scansione dei canali preferiti	21
3	Descrizione delle parti	6	6.4	Avviso a vibrazione	22
3.1	Descrizione delle parti e dei comandi	6	6.5	Dual Watch (doppio ascolto)	22
3.2	Simboli del display	8	6.6	Blocco della trasmissione con canale occupato	22
4	Preparazione	9	6.7	Compander	23
4.1	Fissaggio/rimozione della clip da cintura	9	6.8	Timer di trasmissione	23
4.2	Installazione/rimozione delle batterie	9	6.9	Tempo di ricezione obbligatoria	24
4.3	Ricarica delle batterie	10	7	Programmazione frequenze e codici CTCSS/DCS	24
4.4	Corretto utilizzo delle batterie ricaricabili	11	7.1	Modalità di programmazione	24
5	Operazioni di base	12	8	Manutenzione e cura della radio	26
5.1	Accensione/spengimento	12	8.1	Pulizia della radio	26
5.2	Retroilluminazione del display	12	8.2	Contatti di ricarica delle batterie (caricabatteria da tavolo)	26
5.3	Controllo carica delle batterie	13	8.3	Connettori	26
5.4	Regolazione del volume audio	13	9	Soluzione dei problemi	26
5.5	Selezione del canale operativo	13	9.1	Tabella delle soluzioni	27
5.6	Ricezione e trasmissione	14	9.2	Azzeramento delle impostazioni (Reset)	29

10 Specifiche tecniche

11 Tabelle delle frequenze e dei codici

- 11.1 Equivalenza numero riferimento **MIDLAND G12**
frequenze radio canali PMR446
- 11.2 Equivalenza numero riferimento **MIDLAND G12**
frequenze toni CTCSS
- 11.3 Equivalenza numero riferimento **MIDLAND G12**
codici DCS

30

31

31

31

32

1 Introduzione

MIDLAND G12 è un ricetrasmittitore portatile dotato di una superiore affidabilità e robustezza che lo rendono il vostro partner ideale nel lavoro e nel tempo libero. Le applicazioni sono infinite: cantieri, grandi magazzini, hotel, teatri, fiere, discoteche, stabilimenti balneari ecc. - ma anche escursionismo, sport, comunicazioni fra veicoli, campi giochi e molto altro. Con **MIDLAND G12** potete comunicare su tutti i canali della banda PMR446 utilizzando un gran numero di funzioni. Le caratteristiche principali del vostro ricetrasmittitore sono le seguenti:

- **16 canali totali** - 8 in traffico aperto, più 8 con CTCSS predefinito
- **Ampio display LCD con retroilluminazione automatica** - rende più facile l'uso dell'apparecchio indicando costantemente il canale in uso e le impostazioni correnti - anche in luoghi con scarsa luminosità ambientale
- **LED di stato** - segnala lo stato operativo corrente dell'apparecchio (ricezione, stand-by o trasmissione)
- **Silenziatore automatico del rumore di fondo (squelch)** - quando siete in ricezione in attesa di chiamate (standby), elimina automaticamente il fastidioso rumore di fondo
- **Economizzatore automatico (power saver)** - consente di risparmiare energia in standby prolungando l'autonomia delle batterie
- **Codici CTCSS/DCS** - restringono le comunicazioni ai soli utenti che hanno impostato il vostro stesso codice
- **Scansione dei canali** - ricerca automaticamente i segnali radio sui vostri canali preferiti
- **Dual Watch** - permette di monitorare il traffico radio su due canali

a vostra scelta

- **VOX (Voice Operated eXchange)** - potete trasmettere senza premere il tasto **PTT**: basta parlare. Tramite opportuni accessori microfoniche opzionali potete anche operare a mani libere in movimento
 - **Tasto di chiamata** - invia una chiamata audio con una delle 10 melodie a vostra scelta
 - **Avviso a vibrazione** - unito alla chiamata audio consente di inviare/ricevere chiamate silenziose
 - **Selezione alta/bassa potenza** - nelle comunicazioni a breve distanza potete ridurre la potenza di trasmissione per prolungare l'autonomia delle batterie
 - **Indicatore del segnale di ricezione** - indica l'intensità dei segnali ricevuti tramite una serie di barrette
 - **Indicatore di carica delle batterie** - indica il livello di carica residua delle batterie
 - **Blocco della tastiera** - evita che accidentali pressioni dei pulsanti possano effettuare impostazioni non desiderate
 - **Funziona anche con 3 comuni batterie stilo** - le batterie AA (opzionali) possono essere sia ricaricabili che alcaline, per la massima flessibilità d'uso ed economia
 - **Prese per altoparlante e microfono/caricabatteria (SPK, MIC/CHG)** - consentono di utilizzare appositi accessori microfoniche opzionali per un utilizzo più flessibile, nonché collegare il caricabatteria standard a parete opzionale
 - **Clip da cintura** - per un uso ancor più pratico
- 📖 *Il costruttore, nell'impegno di migliorare costantemente la qualità del prodotto, si riserva la facoltà di variarne le caratteristiche senza preavviso.*

2 Innanzitutto... la sicurezza!

2.1 Simbologia utilizzata

Per una lettura rapida e razionale abbiamo utilizzato simboli che evidenziano situazioni di massima attenzione, consigli pratici o semplici informazioni.

! *Le avvertenze contrassegnate in questo modo evidenziano una descrizione della massima importanza riguardante interventi tecnici, condizioni pericolose, avvertenze di sicurezza, consigli prudenziali e/o informazioni della massima importanza. La loro inosservanza potrebbe causare seri problemi e/o danni e/o lesioni personali.*

📖 *Le note contrassegnate in questo modo costituiscono consigli pratici di rilievo che suggeriamo di seguire per ottenere le migliori prestazioni dall'apparecchio.*

Le frasi e le parole importanti sono sottolineate.

2.2 Avvertenze

! *Osservate scrupolosamente tutte le avvertenze di questo capitolo*

2.2.a Generali

- Prima di usare l'apparecchio, leggete attentamente le istruzioni contenute in questo manuale nell'ordine in cui sono scritte. I riferimenti incrociati a paragrafi e capitoli sono riportati esclusivamente per un uso più pratico. Conservate il manuale per future consultazioni.

- Leggete e seguite tutte le etichette di avvertimento e istruzioni poste sulla radio e sugli accessori.
- Osservate sempre le leggi e le normative sull'uso dei ricetrasmittitori in vigore nella nazione in cui ci si trova e, laddove vietato o in luoghi in cui possa causare interferenze o pericoli, spgnetelo sempre.
- Non trasmettete con l'antenna danneggiata - sebbene l'apparato sia protetto, ciò può danneggiare seriamente gli stadi di potenza di trasmissione.
- Tenete l'antenna ad una distanza minima di 2,5 cm dalla vostra testa e dal corpo quando trasmettete e non avvicinatela eccessivamente ad apparecchi elettrici/elettronici. Il vostro ricetrasmittitore integra un trasmettitore radio. Siate consci che, quando premete i tasti **PTT** o **CALL**, state emettendo energia a radio frequenza (RF). Se utilizzate stimolatori cardiaci, protesi acustiche o dispositivi per uso medico consultate il vostro medico o il produttore di tali dispositivi per accertare che siano protetti adeguatamente dall'energia RF. Il vostro medico sarà in grado di consigliarvi la modalità per ottenere tali informazioni.
- Afferrate saldamente la vostra radio (cadendo potrebbe danneggiarsi) ed assicuratevi che i tasti **PTT** o **CALL** non siano premuti accidentalmente quando non avete la necessità di trasmettere. Non afferrate l'apparecchio per l'antenna! Si tratta di una parte delicata ed importante per il corretto funzionamento dell'apparato.
- Attenzione alle condizioni ambientali - sebbene il ricetrasmittitore sia progettato per operare nelle condizioni più severe, prestate attenzione a non esporlo ad ambienti eccessivamente umidi, polverosi ed a temperature fuori della gamma da -20° a +55°C. Inoltre evitate l'esposizione a raggi solari diretti, urti ed eccessive

vibrazioni.

- Prima dell'uso accertatevi che tutte le protezioni e le parti siano perfettamente in sede in modo da assicurare la massima protezione contro l'umidità e gli agenti atmosferici.
- Sebbene la radio sia progettata con un'eccellente resistenza agli agenti atmosferici, fate in modo che si bagni il meno possibile e non lasciate cadere liquidi di nessun tipo su di essa. Se il ricetrasmittitore o uno degli accessori dovessero bagnarsi asciugateli al più presto con un panno soffice e pulito. Se ritenete che del liquido possa essere penetrato all'interno, recatevi al più presto presso un centro assistenza per un controllo.
- Non utilizzate l'apparecchio e gli accessori e/o non sostituite le sue batterie in atmosfere potenzialmente esplosive. Una sola scintilla potrebbe causare un'esplosione.
- Non aprite il ricetrasmittitore o gli accessori per nessun motivo! Sono già stati tarati in fabbrica per le massime prestazioni. Inoltre la meccanica ed elettronica di precisione con cui sono composti richiede esperienza e strumentazione. L'apertura del ricetrasmittitore o degli accessori da parte di personale non autorizzato farà decadere automaticamente la garanzia. Gli interventi di assistenza devono essere effettuati esclusivamente da centri autorizzati. Per informazioni contattate il vostro rivenditore locale.
- Utilizzate soltanto accessori originali, diversamente potreste danneggiare seriamente il vostro ricetrasmittitore portatile.
- Spegnete la radio e scollegate gli accessori dall'alimentazione prima di effettuare la loro pulizia. Fate riferimento al Cap. 8.

2.2.b Batterie e caricatori

- Prima di utilizzare i caricabatteria leggete attentamente qualsiasi

nota o precauzione relativa.

- Non cortocircuitate i terminali delle batterie: questo potrebbe causare incendi, ustioni oppure esplosioni.
- Non gettate mai le batterie nel fuoco e non esponetele ad alte temperature, potrebbero esplodere causando incendi. Attenetevi scrupolosamente alle disposizioni di legge del vostro paese.
- Utilizzate soltanto batterie ricaricabili e caricabatteria originali. L'utilizzo di accessori non originali potrebbe causare ustioni, incendi oppure esplosioni; provocando seri danni o serie lesioni alle persone.
- I caricabatteria vanno usati solo al chiuso e con batterie ricaricabili adatte.
- Assicuratevi che la vostra sorgente di alimentazione sia conforme a quella nominale elencata per i caricabatteria. Se non siete sicuri, controllate con il vostro rivenditore o con il vostro fornitore locale di energia elettrica.
- Per evitare di danneggiare il cavo di alimentazione del caricabatteria collocatelo in una posizione dove non venga calpestato e non appoggiate alcun oggetto sopra di esso. Inserite la spina in prese dotate di messa a terra.
- Evitate urti e vibrazioni eccessive. Non utilizzate il caricatore se ha ricevuto un forte urto, se è caduto o se sembra danneggiato; contattate immediatamente un centro di assistenza autorizzato.
- Per ridurre il rischio di folgorazioni, scollegate la spina prima di effettuare la pulizia o la manutenzione. Afferrate la spina (non il cavo!) per rimuoverla dalla presa. L'utilizzo di prolunghe non adatte può causare fuoco o folgorazioni.
- Non esponete le batterie direttamente a temperature al di sotto dei -20°C e oltre i $+55^{\circ}\text{C}$ durante il loro magazzinaggio e non caricatele al di fuori dei valori da $+5$ a $+55^{\circ}\text{C}$.

2.3 Assistenza

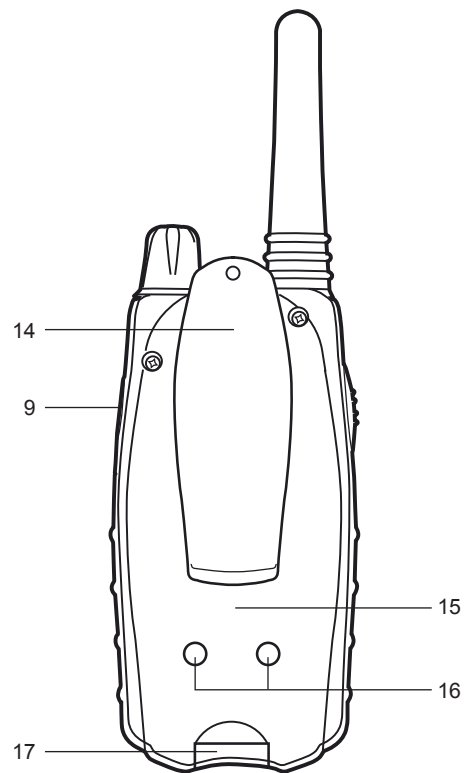
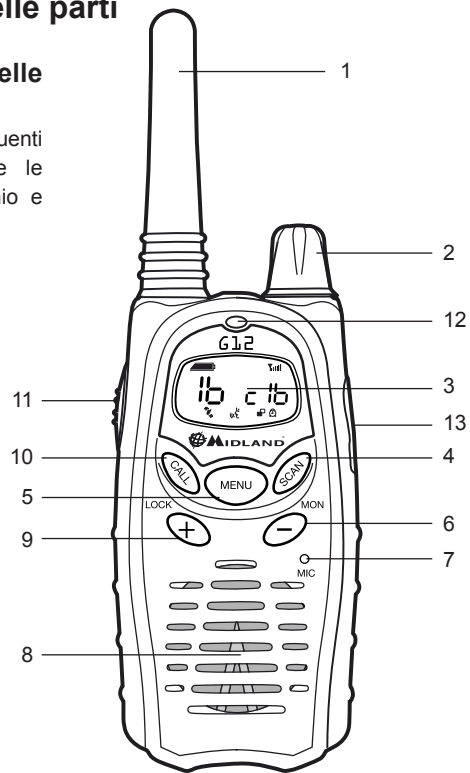
Vi consigliamo di trascrivere in questo spazio il numero di serie del vostro ricetrasmittitore. Tale numero è riportato su una targhetta posta all'interno del vano batterie del ricetrasmittitore. Questo vi sarà utile in caso di interventi di assistenza e/o smarrimento e/o furto dell'apparecchio.

Numero di serie _____

3 Descrizione delle parti

3.1 Descrizione delle parti e dei comandi





Fate riferimento alle seguenti immagini per localizzare le varie parti dell'apparecchio e familiarizzare con esso:












- [1] **Antenna** (non rimovibile) - riceve e trasmette i segnali radio.
- [2] **Manopola di Accensione/Volume** - accende/spegne l'apparecchio e regola il volume audio di ricezione.
- [3] **Display LCD** - il display LCD (a cristalli liquidi) indica costantemente lo stato operativo dell'apparecchio e le funzioni utilizzate. Per maggiori dettagli consultate par. 3.2.
- [4] **Tasto SCAN/MON** - attiva la scansione delle memorie. Se tenuto premuto attiva la funzione monitor.
- [5] **Tasto MENU** - consente di accedere alle varie funzioni di programmazione ed impostazione.
- [6] **Tasto -** - imposta diverse funzioni, ad esempio diminuisce il numero del canale radio sintonizzato. Accendendo l'apparecchio con questo tasto tenuto premuto si disabilita/abilita il bip di conferma delle pressione dei tasti.
- [7] **Microfono integrato** - in questo punto è ubicato il microfono per la trasmissione.
- [8] **Altoparlante integrato** - l'altoparlante per la ricezione è ubicato in questo punto.
- [9] **Tasto +** - imposta diverse funzioni, ad esempio incrementa il numero del canale radio sintonizzato. Accendendo l'apparecchio con questo tasto tenuto premuto si disabilita/abilita il roger beep.
- [10] **Tasto CALL/LOCK** - premuto brevemente invia la chiamata audio (melodia) sul canale selezionato. Se tenuto premuto blocca/sblocca la tastiera.
- [11] **Tasto PTT** (Push To Talk - premere per parlare) - Se tenuto premuto porta il ricetrasmittitore in trasmissione.
- [12] **LED di stato** - indica lo stato operativo dell'apparecchio nel seguente modo:
- **Attesa di chiamate** (standby) - lampeggia ad intervalli di 4/5 secondi (rif. par. 5.6.a)
 - **Ricezione di segnali** - lampeggia ad intervalli di un secondo (rif. par. 5.6.b)
 - **Trasmissione** - acceso stabilmente (rif. par. 5.6.c)
- [13] **Prese SPK, MIC/CHG** (a lato, sotto la protezione in gomma) - prese jack rispettivamente per altoparlante e microfono esterno. Utilizzate assieme servono al collegamento di accessori opzionali di microfonia. Inoltre la presa **MIC/CHG** serve al collegamento al caricabatteria da muro opzionale.
- [14] **Clip da cintura rimovibile** - consente di fissare l'apparecchio alla cintura.
- [15] **Coperchio del vano batterie** - consente l'inserimento di tre batterie di tipo AA (stilo) ricaricabili da 1,2V NiMH opzionali, oppure alcaline (non ricaricabili) da 1,5V per alimentare il ricetrasmittitore portatile. Il vano accetta anche il pacco batterie ricaricabile assemblato fornito con il caricatore da tavolo in dotazione.
- [16] **Contatti di ricarica delle batterie** (dietro la radio) - consentono il collegamento al caricabatteria da tavolo in dotazione.
- [17] **Fermo del vano batterie** - tiene in sede il coperchio del vano batterie

3.2 Simboli del display

Il vostro ricetrasmittitore PMR446 utilizza un display LCD (a cristalli liquidi) per informarvi costantemente sul suo stato operativo. I simboli ed i parametri che possono apparire di volta in volta sono i seguenti:

Simbolo	Significato	descrizione	Rif.
	Carica delle batterie	Indica il livello di carica residua delle batterie	5.3
	Intensità dei segnali ricevuti e trasmissione	In ricezione mostra il livello dei segnali ricevuti in base al numero di barrette visualizzate. In trasmissione lampeggia con tutte le barrette	5.6.b
	Canale radio/multifunzione	In standby, queste tre grandi cifre indicano il canale radio correntemente selezionato. Durante la programmazione mostrano diversi parametri o valori di questi ultimi (es. P= regolazione della potenza di trasmissione)	5.5
	Power Save	E' attivo l'economizzatore di energia	5.6.a

	Indicatore multifunzione	In standby, queste piccole cifre a destra del display indicano il codice CTCSS o DCS correntemente impostato (es. 15 = tono CTCSS Nr. 16). Durante la programmazione indicano, volta per volta, diversi valori e parametri. Ad esempio ON indica ON (funzione attiva) e OFF indica OFF (funzione disattivata)	5.7
	Bassa potenza di trasmissione	E' stata selezionata la bassa potenza di trasmissione	5.9
	Blocco tastiera	La tastiera è stata bloccata	5.10
	VOX	E' attiva la modalità VOX (Voice Operated eXchange - trasmissione a mani libere)	6.2
	Scansione canali	E' in corso la scansione (ricerca automatica di segnali) sui canali predefiniti	6.3
	Vibrazione	E' attivo l'avviso delle chiamate a vibrazione	6.4
	Dual watch	E' in corso il Dual Watch (ricerca rapida di segnali su due canali)	6.5
	Timeout Timer	E' attivo il timer di trasmissione (Timeout Timer)	6.8
	Programmazione	L'apparecchio è in modalità di programmazione	7.1

4 Preparazione

4.1 Fissaggio/rimozione della clip da cintura

La clip posteriore vi permette di fissare facilmente il ricetrasmittitore alla cintura. Se lo desiderate, potete rimuoverla per facilitare le operazioni di manutenzione o la sostituzione delle batterie.

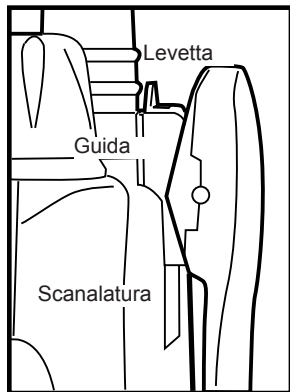
Per rimuovere la clip all'apparecchio, spostate in fuori la levetta di sblocco posta sul lato superiore della clip e sfilate la clip verso l'alto fino a liberarla.

Per reinserire la clip innestare la guida di quest'ultima nell'apposita scanalatura situata sul retro del ricetrasmittitore, quindi fatela scorrere verso il basso fino a farla scattare in sede.

! Accertatevi che la clip da cintura sia fissata in maniera corretta, diversamente l'apparecchio potrebbe staccarsi accidentalmente e cadere.

4.2 Installazione/rimozione delle batterie

Il ricetrasmittitore funziona con 3 batterie opzionali di tipo AA (stilo). Queste possono essere di due tipi:



- Ricaricabili NiMH da 1,2 V – sono disponibili con diverse capacità (in mAh). Le batterie di capacità maggiore consentono una autonomia più elevata, ma richiedono un tempo maggiore di ricarica.

- Non ricaricabili di tipo Alcalino da 1,5 V.

Inoltre **MIDLAND G12** può anche funzionare con il pacco batterie assemblato fornito con il caricatore da tavolo in dotazione

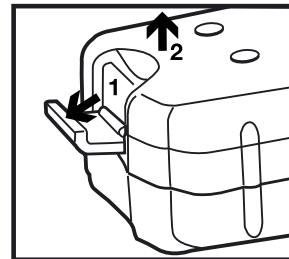
■ *Per l'installazione/sostituzione delle batterie non è necessario rimuovere la clip da cintura (come spiegato nel par. 4.1), tuttavia l'operazione diventa più agevole.*

! Non installate contemporaneamente batterie ricaricabili ed alcaline nel vostro ricetrasmittitore. Utilizzate sempre 3 batterie AA dello stesso tipo e marca ed appartenenti alla stessa confezione. Usate sempre lo stesso set di batterie in modo da assicurarvi che il loro livello di carica sia uguale.

! Se non utilizzate il ricetrasmittitore per lungo tempo, rimuovete le batterie.

4.2.a Per installare le batterie AA:

- 1) Sganciate con cautela il fermo posteriore di chiusura facendo leggermente leva con un'unghia nell'apposito incavo e ruotandolo in fuori fino a fondo corsa.
- 2) Sollevate con cautela la parte inferiore del coperchio di protezione del vano batterie e rimuovetelo.



- 3) Inserite le batterie a stilo (ricaricabili o alcaline) nell'apposito vano dell'apparecchio, prestando attenzione ad orientarle correttamente rispettando la polarità come illustrato all'interno del vano batterie.
 - 4) Puntate le linguette del coperchio negli alloggiamenti presenti sulla parte superiore del vano batterie, quindi premete con cautela la parte inferiore contro il vano batterie fino a farlo combaciare perfettamente con quest'ultimo.
 - 5) Spostate con cautela il fermo di chiusura sul coperchio fino a farlo scattare in sede e bloccare saldamente il coperchio.
- ! Fate attenzione a rispettare la polarità delle batterie ed a chiudere bene il coperchio.**

4.2.b Per rimuovere le batterie:

- 1) Eseguite i punti 1 e 2 sopra indicati.
- 2) Rimuovete le batterie a stilo dall'apparecchio.
- 3) Eseguite i punti 4 e 5 sopra indicati.

4.2.c Per installare il pacco batteria assemblato in dotazione

- 1) Eseguite i punti 1 e 2 del paragrafo 4.2.a.
- 2) Inserite il pacco batteria assemblato in modo da avere l'etichetta ed i contatti per la ricarica verso di voi.
- 3) Eseguite i punti 4 e 5 del paragrafo 4.2.a.

4.3 Ricarica delle batterie


Sono disponibili due tipi di caricabatteria. Entrambi consentono di caricare le batterie NiMH senza rimuoverle dalla radio:

- **Caricabatteria standard a parete opzionale** - è il più economico e si utilizza con le batterie a stilo AA e con il pacco batteria in

dotazione. Per dettagli consultate il par. 4.3.a.

- **Caricabatteria da tavolo** - consente un uso più pratico perché è sufficiente inserire il ricetrasmittitore nell'apposito alloggiamento di ricarica. **Esso va utilizzato esclusivamente con il pacco batterie assemblato.** Per dettagli consultate il par. 4.3.b.

Se le batterie sono nuove è necessario effettuare una ricarica completa prima del loro utilizzo. Successivamente attenetevi a quanto riportato nel par. 4.4.

 *Le batterie nuove non consentono di ottenere immediatamente la massima autonomia, in quanto vanno "rodare" con almeno tre cicli di carica/scarica completa.*

! Utilizzate i caricabatteria solo se avete installato nel vostro ricetrasmittitore le batterie ricaricabili NiMH. Non cercate mai di ricaricare altri tipi di batterie (soprattutto quelle alcaline) - ciò può causare esplosioni e lesioni personali.

! Non sovraccaricate le batterie! Quando le batterie sono completamente cariche, il processo di carica non si arresta automaticamente. Non dimenticate quindi di scollegare al più presto il ricetrasmittitore dal caricabatteria non appena è trascorso il tempo necessario alla sua ricarica.

! Per le ricariche successive, una migliore durata e vita della batteria, consultate il paragrafo 4.4. Consultate inoltre le precauzioni sull'uso delle batterie riportate nel par. 2.2.b.

4.3.a Caricabatteria standard a parete (opzionale)

- 1) Assicuratevi che la radio sia spenta (deve rimanere spenta per tutto il ciclo di carica).
- 2) Sollevate con cautela la protezione in gomma sul lato destro del ricetrasmittitore facendo leva con un'unghia sulla parte centrale

sinistra come indicato in figura e ruotandola verso destra.

- 3) Inserite la spina all'estremità del cavo del caricabatteria nella presa **MIC/CHG** (quella inferiore, più piccola), quindi collegate il caricabatteria ad una presa di alimentazione di rete CA.
- 4) Al termine del tempo di ricarica indicato nella seguente tabella, scollegate il caricabatteria dalla presa di alimentazione di rete CA, quindi scollegate il ricetrasmittitore dal caricabatteria.
- 5) Ripristinate in sede la protezione in gomma.

! Non dimenticate di ripristinare in sede la protezione in gomma dopo l'uso.

Capacità batterie (mAh)	Tempo (ore)
1.200	10
1.800	15


TEMPI APPROSSIMATIVI PER UNA RICARICA COMPLETA A SECONDA DELLE BATTERIE IMPIEGATE

4.3.b Caricabatteria da tavolo (in dotazione)


- 1) Assicuratevi che sia stato installato il pacco batterie assemblato (il caricatore non funziona con le batterie stilo AA NiMH)
- 2) Assicuratevi che la radio sia spenta (deve rimanere spenta per tutto il ciclo di carica)
- 3) Inserite il ricetrasmittitore nell'alloggiamento del caricabatteria con il frontale rivolto verso di voi, quindi collegate il caricabatteria ad una presa di alimentazione di rete CA. Si avvierà la ricarica che verrà indicata dalla relativa spia luminosa a LED.
- 4) Al termine del tempo di ricarica, estraete il ricetrasmittitore dall'alloggiamento e scollegate il caricabatteria dalla presa di alimentazione di rete CA.

Il pacco batteria assemblato è di 1800mAh: il tempo necessario per una corretta ricarica è circa 10 ore.

4.4 Corretto utilizzo delle batterie ricaricabili


Quando possibile, ricaricate le batterie solo quando sono scomparse almeno due barrette dall'icona (deve indicare ). I tempi di ricarica si riducono in proporzione alla carica residua delle batterie, pertanto in tale condizione sono circa il 66% di quelli riportati nella tabella al par. 4.3.a. Tenetelo particolarmente in considerazione, diversamente correreste il rischio di non caricare completamente le batterie o sovraccaricarle.

Se utilizzate in modo corretto le batterie, otterrete almeno 400 cicli di carica/scarica alla massima autonomia.

 *Le batterie ricaricabili perdono la loro carica con il tempo anche se non vengono utilizzate (autoscarica); questo è normale. Una batteria al NiMH (Nichel Metal Idrato) può perdere dal 10 al 20% della sua energia in pochi giorni.*

4.4.a Effetto memoria

Le batterie ricaricabili NiMH (Nickel-metal-idrato) sono virtualmente prive di quello che viene chiamato "effetto memoria". Quest'ultimo si manifesta con una drastica diminuzione dell'autonomia d'uso dell'apparecchio e viene innescato se, sistematicamente, ricaricate le batterie prima di averle scaricate almeno al 50-75% e/o non le caricate completamente. Per evitare il manifestarsi dell'effetto memoria:

- Quando possibile, ricaricate le batterie solo dopo averle scaricate completamente, cioè fino alla comparsa dell'indicatore di batterie completamente scariche (cioè  lampeggiante).

- Non scollegate il caricabatteria prima del tempo necessario ad effettuare una carica completa.
- Scaricate e caricate a fondo le vostre batterie almeno due volte al mese.

In ogni caso, la soluzione migliore per evitare l'insorgere dell'effetto memoria è quella di utilizzare a rotazione due serie di batterie: una in uso e l'altra di scorta.

L'effetto memoria può essere facilmente cancellato, applicando 3-4 cicli più profondi di carica/scarica.

📖 *L'effetto memoria non va confuso con la normale vita delle batterie che è mediamente di circa 400 cicli di carica/scarica. E' normale che l'autonomia operativa si riduca quando le batterie stanno raggiungendo il termine del ciclo di vita, in questo caso sostituite le batterie.*

5 Operazioni di base

5.1 Accensione/spengimento

Per accendere il ricetrasmittitore, ruotate la manopola **Accensione/Volume** in senso orario fino a sentire uno scatto meccanico: si accenderà il display LCD e verrà emesso un tono acustico di conferma. Inoltre, se è stato precedentemente attivato l'avviso a vibrazione (rif. par. 6.4), questo vibrerà per un secondo.

📖 *La retroilluminazione del display LCD si spegnerà automaticamente dopo circa cinque secondi per risparmiare energia, ma il display rimarrà attivo.*

Per spegnere il ricetrasmittitore, ruotate la manopola in senso antiorario fino a sentire nuovamente lo scatto meccanico.





5.2 Retroilluminazione del display




Quando accendete l'apparecchio ed ogni volta che premete un tasto (ad esclusione dei tasti **PTT** o **CALL/LOCK**), la radio attiva automaticamente la retroilluminazione del display per circa cinque secondi in modo da consentirvi la lettura anche se l'illuminazione ambientale non fosse sufficiente. Se durante i cinque secondi premete un altro tasto, estenderete il tempo di retroilluminazione di altri cinque secondi.

📖 *L'illuminazione del display assorbe energia supplementare dalle batterie. Cercate di farne un uso moderato.*

5.3 Controllo carica delle batterie


Quando il ricetrasmittitore è in standby (attesa di chiamate), l'indicatore di carica delle batterie indica costantemente il livello di carica residua come segue:

Indicatore	Significato	Note
	Piena carica	Appare quando le batterie sono completamente cariche (es. subito dopo averle ricaricate)
	2/3 di carica residua	-
	1/3 di carica residua	Livello basso di carica residua. Consigliamo di ridurre i consumi per sfruttarla al massimo ed estendere la durata delle batterie
	Batteria scarica	Carica insufficiente a garantire il funzionamento. L'apparecchio si spegnerà a breve a causa dell'energia insufficiente. Effettuate al più presto una ricarica o sostituite le batterie



-  *L'indicatore di carica residua delle batterie non aggiorna la lettura durante la trasmissione e durante la carica delle batterie.*
-  *Quando il livello di carica è uguale o inferiore a , l'apparecchio emette anche un segnale acustico di avvertimento.*

5.4 Regolazione del volume audio

Portate la manopola **Accensione/Volume** a metà corsa, e non appena ricevete un segnale regolate il volume su un livello confortevole. Se non ricevete segnali, potete utilizzare il tasto **SCAN/MON** come descritto nel par. 5.8.

-  *Il consumo delle batterie aumenta proporzionalmente al livello del volume audio impostato*

5.5 Selezione del canale operativo

- 1) Premete una volta il tasto **MENU**. Il display lampeggia.
- 2) Premete i **tasti + o -**, rispettivamente per fare scorrere i canali verso quelli superiori o verso quelli inferiori, sino a selezionare il canale desiderato. Per fare scorrere rapidamente i canali, tenete premuto il **tasto + o -** finché appare sul display il canale desiderato.
 -  *Ovviamente anche i vostri corrispondenti devono aver selezionato lo stesso canale, diversamente non potrete mettervi in contatto.*
 -  *Per la scelta del canale da utilizzare vi suggeriamo di consultare il paragrafo che segue.*

5.5.a Quale canale scegliere?

Il vostro **MIDLAND G12** è provvisto di 16 canali in totale (8+8) come illustrato nella tabella che segue. Notate che:

- I canali da **1 a 8** sono programmati con le otto frequenze radio della banda PMR446
- I canali da **9 a 16** sono programmati con le stesse frequenze radio ripetute (es. il canale 9 ha la stessa frequenza del canale 1), ma con l'aggiunta del tono CTCSS Nr. 16. Infatti, quando li selezionate, il display indica **c16**.

Canale	Frequenza (MHz)	CTCSS/DCS
1	446.00625	NO
2	446.01875	NO
3	446.03125	NO
4	446.04375	NO
5	446.05625	NO
6	446.06875	NO
7	446.08125	NO
8	446.09375	NO
9	446.00625	CTCSS Nr. 16
10	446.01875	CTCSS Nr. 16
11	446.03125	CTCSS Nr. 16
12	446.04375	CTCSS Nr. 16
13	446.05625	CTCSS Nr. 16
14	446.06875	CTCSS Nr. 16
15	446.08125	CTCSS Nr. 16
16	446.09375	CTCSS Nr. 16

Se dovete comunicare con ricetrasmittitori di marca differente, vi suggeriamo di utilizzare uno dei primi otto canali in modo da garantire la massima compatibilità. Ovviamente scegliete il canale che nella vostra zona vi sembra più libero.

Diversamente, se anche i vostri corrispondenti utilizzano **MIDLAND G12** (o un apparecchio dotato di toni CTCSS), potete scegliere un canale qualsiasi. Se tutte le otto frequenze PMR446 fossero occupate nella vostra zona, potete scegliere un canale da 9 a 16 (il meno affollato) in modo che il CTCSS vi faccia sentire solo le comunicazioni trasmesse dai membri del vostro gruppo. Per maggiori dettagli sul CTCSS consultate il par. 5.7.

5.6 Ricezione e trasmissione

Durante la ricezione e la trasmissione cercate di mantenere l'antenna il più possibile in posizione verticale e di fare in modo che non abbia ostacoli nella direzione della vostra controparte. In questo modo ottimizzerete il segnale radio.

▣ *La modalità di ricezione/trasmissione che descriviamo qui sotto è la più semplice ed è detta "a traffico aperto", ma è possibile operare in maniera differente. Consultate il par. 5.7.*


5.6.a Attesa di chiamata

Quando il tasto **PTT** non è premuto, l'apparecchio è in ricezione pronto a ricevere le comunicazioni sul canale correntemente sintonizzato (stand-by).

Se non ricevete segnali l'apparecchio rimane silenzioso, in quanto un apposito circuito (detto squelch) silenzia automaticamente l'audio evitando di farvi sentire inutilmente il fastidioso fruscio di fondo. In questa condizione il LED lampeggia ogni 4/5 secondi.

Se non ricevete segnali e non premete alcun tasto per almeno 10 secondi, entrerà automaticamente in funzione l'economizzatore di energia indicato dal display con l'icona **PS** (Power Save) e dal LED di stato che lampeggia una volta ogni quattro secondi.





5.6.b Ricezione

Non appena ricevete un segnale, lo squelch si disinserisce automaticamente facendovi sentire in altoparlante il messaggio ricevuto, Il LED di stato lampeggia ad un ritmo più rapido (circa una volta al secondo) e sul display appare l'icona  che indica l'intensità del segnale ricevuto (il numero di barrette è proporzionale all'intensità del segnale).

▣ *Se la ricezione giungesse spezzettata a causa di segnali troppo*

deboli, provate ad utilizzare la funzione monitor come descritto nel par. 5.8.

5.6.c Trasmissione

- 1) Assicuratevi che nessun altro stia parlando sul canale selezionato (consultate il paragrafo precedente).
 - 2) Tenete premuto il tasto **PTT**: il LED di stato si accende stabilmente per indicare la trasmissione e l'indicatore  del display lampeggia una volta al secondo.
 - 3) Attendete una frazione di secondo e parlate con tono normale a circa cinque centimetri di distanza in direzione del microfono del ricetrasmittitore. Tutti gli utilizzatori della vostra area in ascolto sullo stesso canale sentiranno contemporaneamente il vostro messaggio.
 - 4) Quando avete terminato, rilasciate il **PTT**: il LED di stato si spegne per indicare il ritorno alla ricezione e l'icona  scompare dal display.
-  *Nelle comunicazioni radio può parlare un solo utente alla volta. Per questo rimanete in trasmissione il meno possibile. Ridurrete i consumi delle batterie e consentirete agli altri utilizzatori di poter trasmettere a loro volta.*
-  *Ovviamente, potete comunicare solo con stazioni sintonizzate sul vostro stesso canale. Se non riuscite a mettervi in contatto con una stazione anche se la state ascoltando bene, è possibile che quest'ultima utilizzi i toni CTCSS o i codici DCS. Per dettagli consultate il par. 5.7.*

5.7 Modalità operative (traffico aperto o ristretto)

MIDLAND G12 può essere utilizzato in due modi:

Nome modalità	Preimpostata sui canali	Note
Traffico aperto (senza CTCSS/ DCS)	Da 1 a 8	E' la modalità operativa descritta finora e consente la massima compatibilità con apparecchi di altre marche. Tuttavia, se nella vostra zona il canale che state utilizzando è impiegato anche da persone estranee, riceverete anche queste ultime. Il traffico aperto si presta poco all'uso professionale, in quanto potreste venire distratti da comunicazioni per voi non interessanti.
Traffico ristretto (con CTCSS/ DCS)	DA 9 a 16 (con tono CTCSS Nr. 16)	Voi ed i vostri corrispondenti udirete solo le conversazioni che usano lo stesso tono CTCSS o codice DCS che avete preventivamente impostato in tutti gli apparecchi del gruppo. CTCSS e DCS funzionano come una sorta di codice di accesso e consentono di comunicare solo con gli utenti che operano sulla vostra stessa frequenza radio ed hanno impostato il vostro stesso codice, tagliando fuori ogni altra conversazione.

- *Se desiderate variare il tono CTCSS o il codice DCS di un canale programmato con modalità a traffico ristretto utilizzate la modalità di programmazione descritta nel par. 7.1.*
- *La modalità a traffico ristretto non garantisce la riservatezza delle comunicazioni. Infatti chi opera a traffico aperto può ascoltare anche gli utenti che usano CTCSS/DCS (non può però chiamare questi ultimi, perché non verrebbe udito).*
- *La modalità a traffico ristretto permette l'utilizzo della stessa frequenza radio da parte di più gruppi. Ad esempio il gruppo A che usa il tono CTCSS Nr. 16 non sentirà le comunicazioni del gruppo B che usa il tono CTCSS Nr. 20 e viceversa. Tuttavia se più di un utente (es. un utente del gruppo A insieme ad uno del gruppo B) trasmette contemporaneamente sullo stesso canale, verrà provocata un'interferenza. Per questo non trasmettete se la radio segnala che il canale è occupato anche se non sentite nulla, ma aspettate che si liberi. In caso di dubbi utilizzate la funzione monitor.*
- *Se dovete usare MIDLAND G12 in prossimità di apparecchi elettrici che generano disturbi impulsivi che aprono frequentemente lo squelch della vostra radio, vi suggeriamo di utilizzare la modalità a traffico ristretto.*

5.8 Funzione Monitor

Come spiegato nel par. 5.6.b, il circuito "squelch" silenzia l'audio in assenza di segnali ricevuti e si esclude automaticamente non appena ricevete comunicazioni. Tuttavia i segnali estremamente deboli potrebbero non sbloccarlo stabilmente facendovi sentire la comunicazione spezzettata. In questo caso la funzione monitor

risolve il problema disattivando temporaneamente lo squelch. Inoltre, se il canale sul quale state operando è stato programmato con la modalità a traffico ristretto (rif. par. 5.7), con la funzione monitor potete disabilitare temporaneamente il CTCSS o il DCS per monitorare tutte le comunicazioni sul canale sintonizzato.

Per attivare la funzione monitor, tenete premuto il tasto **SCAN/MON** per circa tre secondi fino a sentire il fruscio di fondo (o l'eventuale segnale debole).

Per disattivare la funzione monitor ripetete l'operazione.

- *Non lasciate attiva la funzione monitor per troppo tempo: aumentereste i consumi. Infatti l'economizzatore (rif. par. 5.6.a) entra in funzione solo quando l'apparecchio ha l'audio silenziato (squelch attivo).*

5.9 Selezione della potenza di trasmissione

La trasmissione è la fase che assorbe maggiore energia. Per questo, quando dovete trasmettere a breve distanza, potete selezionare la bassa potenza di trasmissione. In questo modo prolungherete l'autonomia delle batterie. Quando è attiva la bassa potenza, il display indica **LOW**. Per selezionare la potenza di trasmissione:


- 1) Premete sei volte il tasto **MENU**. Il display indica **Po** (potenza di trasmissione) seguito da **Lo** (bassa) o **Hi** (alta) lampeggiante a seconda dell'impostazione predefinita.
- 2) Premete il tasto **+ o -** fino a selezionare la potenza desiderata.
- 3) Premete il tasto **PTT** per uscire, oppure attendete pochi secondi. L'apparecchio tornerà in standby memorizzando l'impostazione effettuata.


- *Se i vostri corrispondenti sono vicini, provate sempre ad usare*


la bassa potenza di trasmissione: estenderete l'autonomia delle batterie e ridurrete il rischio di far ascoltare i vostri messaggi anche da utenti più lontani non appartenenti al vostro gruppo.

5.10 Blocco della tastiera

Durante il normale uso potete bloccare la tastiera del vostro ricetrasmittitore per evitare che una pressione accidentale dei tasti possa attivare qualche funzione senza che lo desideriate.


Per bloccare la tastiera, tenete premuto il tasto **CALL/LOCK** per circa tre secondi fino a visualizzare sul display il simbolo  (in basso a destra). Tutte le funzioni dell'apparecchio verranno temporaneamente disabilitate, a parte la trasmissione (tasto **PTT**), la chiamata (tasto **CALL/LOCK**) e la funzione monitor (tasto **SCAN/MON** tenuto premuto - rif. par. 5.8). Se tentate di attivare una funzione disabilitata, il ricetrasmittitore emette un segnale acustico di errore (tonalità bassa).


Per sbloccare la tastiera, tenete di nuovo premuto il tasto **CALL/LOCK** per circa tre secondi fino a far scomparire il simbolo .


 *Non è possibile bloccare la tastiera quando l'apparecchio è in scansione o in modalità Dual watch.*

5.11 Funzione di chiamata audio

Potete inviare una chiamata audio sul canale in uso premendo brevemente il tasto **CALL/LOCK**. Il vostro apparecchio si porta in trasmissione per circa due secondi, emette la chiamata (per richiamare l'attenzione di chi è in ascolto sul canale) e torna automaticamente in ricezione.


 *Durante la trasmissione della chiamata anche l'altoparlante del vostro ricetrasmittitore emette la melodia trasmessa come conferma.*

 *Potete selezionare la melodia della chiamata audio scegliendola fra 10 melodie predefinite.*

 *La chiamata audio è una funzione speciale di MIDLAND G12. Per questo la controparte potrebbe non riconoscerla. Vi suggeriamo di concordarne/verificarne preventivamente le modalità d'uso al fine di evitare inutili interferenze.*

5.11.a Chiamata audio silenziosa

Se state comunicando con altri **MIDLAND G12**, potete effettuare chiamate silenziose! Basta attivare l'avviso a vibrazione sul vostro apparecchio come riportato nel par. 6.4. A questo punto, ogni volta che riceverete una chiamata audio da un **MIDLAND G12**, verrete avvisati tramite una vibrazione ed il vostro altoparlante rimarrà silenzioso.

 *La chiamata silenziosa è una funzione speciale garantita solo fra ricetrasmittitori MIDLAND G12.*

5.12 Disattivazione/attivazione dei toni di tastiera

I toni di tastiera vengono emessi alla pressione di ciascun tasto come conferma in modo da ridurre la possibilità di una doppia pressione accidentale, ma possono essere disinseriti nel caso desideriate un utilizzo più silenzioso della radio. Per attivare o la disattivare i toni di tastiera:

- 1) Spegnete l'apparecchio.
- 2) Tenete premuto il **tasto** – ed accendete la radio. Si accenderanno


tutti i simboli del display per circa un secondo e verrà emesso un segnale acustico di conferma.

- 3) Quando il display torna al suo stato normale, rilasciate il **tasto -**. I toni di tastiera verranno disattivati.

5.13 Disattivazione/attivazione del roger beep



Il "Roger beep" è un breve tono audio che la vostra radio emette alla fine di ogni vostra trasmissione non appena rilasciate il tasto **PTT** e serve ad evitare di dire "passo" ogni volta che avete terminato di parlare. Per disattivare/riattivare il roger beep:

- 1) Spegnete l'apparecchio.
- 2) Tenete premuto il **tasto +** ed accendete la radio. Si accenderanno tutti i simboli del display per circa un secondo e verrà emesso un segnale acustico di conferma.
- 3) Quando il display torna al suo stato normale, rilasciate il **tasto +**. Il roger beep verrà disattivato.




 *Al punto 2, la disattivazione del roger beep viene segnalata da un segnale bitonale, mentre la sua riattivazione da un bip seguito da un segnale acustico bitonale.*

6 Funzioni del tasto Menu

Il tasto **MENU** permette di accedere ed impostare le funzioni base del vostro ricetrasmittitore a seconda delle vostre necessità: selezione del canale operativo, modalità VOX, avviso a vibrazione, scansione dei canali, ecc. Per richiamare/impostare la funzione richiesta:

- 1) Premete ripetutamente il tasto **MENU** per fare scorrere le funzioni/impostazioni disponibili fino a visualizzare quella desiderata (es. Po per la potenza di trasmissione, come già descritto nel par. 5.9).
- 2) Premete il **tasto + o -** per impostare la funzione correntemente visualizzata. A seconda dei casi, potete fare scorrere sul display diversi valori (es. per potenza di trasmissione potete scegliere fra i valori **Lo** o **Hi**), oppure selezionare **On** (funzione attivata) o **Off** (funzione disattivata).
- 3) Per memorizzare l'impostazione effettuata potete premere il tasto **PTT** o attendere pochi secondi. L'apparecchio tornerà in stato di attesa (standby) memorizzando le impostazioni eseguite.
 -  *Dopo aver eseguito il passo 1), è necessario effettuare ciascuna operazione successiva entro pochi secondi, diversamente l'apparecchio ritorna in stato di standby confermando le impostazioni correnti.*
 -  *Se dopo aver eseguito il passo 2) desiderate impostare un'altra funzione, tornate subito al punto 1.*


La seguente tabella elenca le funzioni impostabili a seconda del numero delle pressioni del tasto **MENU**:

Menu	Funzione	Display
1	Selezione del canale operativo	(Channel)
2	Selezione della melodia di chiamata	CA
3	Impostazione VOX interno	 I
4	Impostazione VOX esterno	 E
5	Scelta dei canali per la scansione	Z
6	Selezione della potenza di trasmissione	Po
7	Avviso a vibrazione	Vib
8	Dual Watch (doppio ascolto)	
9	Blocco della trasmissione con canale occupato	bLo
10	Compander	CPd
11	Timer di trasmissione	tot
12	Tempo di ricezione obbligata	PtY

6.1 Selezione della melodia di chiamata

Come descritto nel par. 5.11, una breve pressione del tasto **CALL/LOCK** invia una chiamata audio. Per scegliere una delle dieci melodie disponibili:

- 1) Premete due volte il tasto **MENU**. Il display indica a destra CA (**CALL** = chiamata) ed a sinistra il numero lampeggiante (da 0 a 10) della melodia correntemente in uso.
- 2) Premete il **tasto + o -** fino a selezionare la melodia desiderata: durante la selezione potrete sentire le varie melodie in altoparlante.
- 3) Premete il tasto **PTT** per uscire, oppure attendete pochi secondi. L'apparecchio tornerà in standby memorizzando l'impostazione effettuata.

 *Se al punto 2 selezionate il numero 0, disattiverete la funzione di chiamata (la breve pressione del tasto **CALL/LOCK** non svolgerà alcuna funzione).*

6.2 Modalità VOX

Con il VOX (Voice Operated eXchange) potete attivare la trasmissione senza premere alcun tasto: basta parlare nel microfono a breve distanza da quest'ultimo. In questo modo, appoggiando la radio su una superficie, potrete operare a mani libere.


Inoltre con gli accessori opzionali di microfonia (es. cuffia/auricolare con microfono integrato) che si collegano alle prese **SPK** e **MIC/CHG** potrete operare a mani libere anche in movimento tenendo comodamente l'apparecchio fissato alla cintura. Inoltre il VOX funzionerà in maniera ottimale, in quanto la vostra bocca sarà sempre vicina al microfono.

Potete attivare/disattivare il VOX e regolarne la sensibilità in maniera

indipendente a seconda che utilizzate il solo apparecchio o gli accessori opzionali di microfonia.

6.2.a Impostazione VOX interno

Se utilizzate il solo apparecchio, potete attivare il VOX interno e ottimizzarne il funzionamento regolandone la sensibilità come segue:

- 1) Premete tre volte il tasto **MENU**. Il display mostra l'icona  seguita da **I** (VOX interno). Inoltre a sinistra lampeggia l'impostazione corrente del VOX (Es. 0).
- 2) Premete il tasto **+ 0 -** fino a selezionare il numero relativo all'impostazione desiderata come dalla tabella seguente:


Nr.	Sensibilità	Note
0	-	VOX interno disinserito
1	Minima	Sarà necessario parlare con un volume di voce sostenuto e vicino la radio, ma è possibile operare anche in ambienti rumorosi
2	Media	Impostazione intermedia
3	Massima	E' possibile parlare anche con un livello di voce basso e ad una distanza maggiore dalla radio, ma se l'ambiente non è sufficientemente silenzioso un rumore potrebbe attivare accidentalmente la trasmissione

- 3) Premete il tasto **PTT** per uscire, oppure attendete pochi secondi. L'apparecchio tornerà in standby memorizzando l'impostazione effettuata. A questo punto, tenendo l'apparecchio a breve

distanza da voi (es. collocato sulla scrivania) potrete parlare a mani libere.

6.2.b Impostazione VOX esterno

Se utilizzate degli accessori di microfonia, potete attivare il VOX esterno e ottimizzarne il funzionamento come segue.

- 1) Spegnete la radio.
- 2) Rimuovete il cappuccio di gomma che protegge le prese **SPK** e **MIC/CHG**.
- 3) Inserite il connettore dell'accessorio microfonico nelle prese **SPK** e **MIC/CHG** ed indossatelo in modo da collocarlo a lato della vostra bocca ed il più vicino possibile.
- 4) Accendete la radio. Prima di installare l'accessorio, portare il deviatore su VOX.
- 5) Premete quattro volte il tasto **MENU**. Il display mostra l'icona  seguita da **E** (VOX esterno). Inoltre a sinistra lampeggia l'impostazione del VOX (Es. 0) come dalla seguente tabella:

Nr.	Sensibilità	Note
0	-	VOX esterno disinserito
1	Minima	Sarà necessario parlare con un volume di voce sostenuto, ma è possibile operare anche in ambienti rumorosi
2	Media	Impostazione intermedia
3	Massima	E' possibile parlare anche con un livello di voce basso, ma se l'ambiente non è sufficientemente silenzioso un rumore potrebbe attivare accidentalmente la trasmissione

6) Eseguite i passi 2 e 3 descritti nel par. 6.2.a. A questo punto potrete parlare a mani libere in pieno movimento.

! *Se utilizzate un accessorio microfonico esterno, quando ne avete terminato l'uso non dimenticate di collocare nuovamente in posizione la protezione in gomma delle prese.*

! *Gli accessori di microfonia vanno sempre collegati/scollegati ad apparecchio spento.*

6.3 Scansione dei canali preferiti

MIDLAND G12 può ricercare automaticamente segnali sui canali preferiti effettuandone la "scansione", cioè selezionandoli rapidamente in sequenza. Quando rileva un segnale, la scansione si arresta sul canale dove è presente la trasmissione per farvi ascoltare il messaggio trasmesso. Quando il segnale termina, **MIDLAND G12** rimane in ascolto ancora per cinque secondi per darvi la possibilità, se necessario, di rispondere ad una chiamata diretta a voi.

Per effettuare la scansione, dovete scegliere su quali canali dovrà essere effettuata contrassegnandoli come segue.

6.3.a Scelta dei canali per la scansione

- 1) Premete cinque volte il tasto **MENU**. Il display mostra l'icona **Z** (scansione) ed il canale correntemente sintonizzato facendolo lampeggiare.
- 2) Premete il tasto **+ o -** fino a selezionare il canale che desiderate inserire in scansione
- 3) Premete il tasto **SCAN/MON**. Con esso potete cambiare il contrassegno a destra del canale da **n** (no, cioè canale non

inserito in scansione) a **Y** (Sì – canale inserito in scansione)

- 4) Ripetete i passi 2 e 3 in modo da inserire almeno due canali in scansione (non avrebbe senso inserirne uno solo).
- 5) Premete il tasto **PTT** per uscire, oppure attendete pochi secondi. L'apparecchio tornerà in standby memorizzando l'impostazione effettuata.

Per escludere uno o più canali dalla scansione ripetete le stesse operazioni sopra citate accertandovi che ciascun canale da escludere sia contrassegnato con **n**.

6.3.b Attivazione della scansione

- 1) Assicuratevi di aver scelto almeno due canali come sopra descritto
- 2) Premete il tasto **SCAN/MON**. Si attiva la scansione sui canali prescelti ed sul display appare l'icona **Z** lampeggiante.
- 3) Se rispondete ad una chiamata con la scansione attiva, **MIDLAND G12** attenderà cinque secondi dopo la vostra trasmissione (per farvi eventualmente ascoltare eventuali risposte del corrispondente), quindi riavvierà automaticamente la scansione.

Per disattivare la scansione premete nuovamente il tasto **SCAN/MON**. Scomparirà l'icona **Z** dal display e il ricetrasmittitore tornerà in standby sul canale che era stato sintonizzato prima dell'avvio della scansione.

6.3.c Comandi durante la scansione


Se la scansione dovesse arrestarsi saltuariamente su una comunicazione per voi non interessante, potete riavviarla manualmente prima del termine di quest'ultima premendo il tasto **+**. Inoltre, se la scansione dovesse arrestarsi costantemente su una comunicazione non interessante, potete escludere temporaneamente


il canale dalla scansione premendo il tasto **-**. Il canale verrà saltato dalla scansione fino a che non la arresterete e non la riavviate come spiegato nel par. 6.3.b.

Il **tasto -** non effettua l'esclusione temporanea dalla scansione se il canale con la comunicazione non interessante è quello dal quale avete avviato la scansione stessa, in quanto considerato prioritario. Se ad esempio inserite in scansione i canali 1, 3 e 5 e selezionate il canale 1 prima di avviare la scansione, il **tasto -** funzionerà solo sui canali 3 e 5.

6.4 Avviso a vibrazione

Con riferimento al par. 5.11, potete fare in modo che ogni volta che ricevete un tono di chiamata (**CALL**) da altri **MIDLAND G12** il vostro apparecchio vibri per circa due secondi anziché emettere in altoparlante la melodia ricevuta. In questo modo, se lo desiderate, potete ricevere chiamate in modalità silenziosa come segue:

- 1) Premete sette volte il tasto **MENU**. Il display mostra da **Vib** (vibrazione) seguito da **oF** lampeggiante (vibrazione esclusa) o **On** (vibrazione attiva) lampeggiante e dall'icona .
- 2) Premete il **tasto + o -** fino a selezionare l'impostazione desiderata.
- 3) Premete il tasto **PTT** per uscire, oppure attendete pochi secondi. L'apparecchio tornerà in standby memorizzando l'impostazione effettuata.

Quando l'avviso a vibrazione è attivo il display indica  ed ogni volta che accenderete il vostro ricetrasmittitore verrà emessa una vibrazione di promemoria.

L'avviso a vibrazione, se usato frequentemente, aumenta il consumo delle batterie.

6.5 Dual Watch (doppio ascolto)

La funzione Dual Watch simula l'ascolto simultaneo di due canali a vostra scelta effettuandone la scansione rapida come segue:

- 1) Selezionate innanzitutto un canale a vostra scelta.
 - 2) Premete otto volte il tasto **MENU**. Il display mostra l'icona  (dual watch) seguito da **oF** lampeggiante (dual watch escluso).
 - 3) Premete il **tasto + o -** fino a selezionare il secondo canale da inserire nel dual watch.
 - 4) Premete il tasto **PTT** per attivare il dual watch fra il canale selezionato al passo 1 e quello definito al passo 3.
- Durante il dual watch il display mostra l'icona  lampeggiante. Come per la scansione, se rispondete ad una chiamata con il dual watch attivo, **MIDLAND G12** attenderà cinque secondi dopo la vostra trasmissione (per farvi ascoltare eventuali risposte del corrispondente), quindi riprenderà automaticamente ad esplorare i due canali.
- Per disattivare il dual watch premete il tasto **SCAN/MON**. Scomparirà l'icona dal display e il ricetrasmittitore tornerà in standby sul canale che era stato sintonizzato al passo 1.


6.6 Blocco della trasmissione con canale occupato

Prima di trasmettere premendo il tasto **PTT** o il tasto **CALL/LOCK** è sempre buona norma accertarsi che il canale non sia già occupato da un'altra trasmissione, diversamente non verreste uditi e potreste creare un'interferenza radio. Potete programmare **MIDLAND G12** in modo che lo faccia per voi:

- 1) Premete nove volte il tasto **MENU**. Il display mostra da **bLo** (Busy Lock Out = blocco della trasmissione a canale occupato) seguito da **n** (escluso) o **Y** (attivo) lampeggiante.

- 2) Premete il **tasto + o -** fino a selezionare l'impostazione desiderata.
- 3) Premete il **tasto PTT** per uscire, oppure attendete pochi secondi. L'apparecchio tornerà in standby memorizzando l'impostazione effettuata.


Quando questa funzione è attiva, se il canale è occupato, la pressione dei tasti **PTT** o **CALL/LOCK** non avrà alcun effetto e verrà emesso un bip di errore. Non appena il canale si libera i tasti **PTT** e **CALL/LOCK** riprenderanno automaticamente il loro normale funzionamento.

 *Questa funzione è particolarmente utile quando dovete dare un MIDLAND G12 ad un utente inesperto.*

6.7 Compander

Il Compander (Compressor/Expander) migliora la qualità dell'audio comprimendo la vostra voce in fase di trasmissione e espandendo quella del corrispondente in fase di ricezione. Se dovete comunicare con apparecchi sprovvisti di compander vi suggeriamo di lasciarlo disattivato. Diversamente, se comunicate con altri **MIDLAND G12** potete decidere di attivarlo come segue:


- 1) Premete dieci volte il **tasto MENU**. Il display mostra da **CPd** (Compander) seguito da **n** (escluso) o **Y** (attivo) lampeggiante.
- 2) Premete il **tasto + o -** fino a selezionare l'impostazione desiderata.
- 3) Premete il **tasto PTT** per uscire, oppure attendete pochi secondi. L'apparecchio tornerà in standby memorizzando l'impostazione effettuata.


 *Se decidete di attivare il compander, tutti i vostri corrispondenti dovranno fare altrettanto, diversamente la qualità audio potrebbe peggiorare anziché migliorare.*


6.8 Timer di trasmissione

Se rimanete in trasmissione per troppo tempo potreste scaricare eccessivamente le batterie e potreste precludere ad altri la possibilità di effettuare chiamate urgenti, in quanto terrestre il canale occupato (ricordiamo che può parlare solo un utente alla volta). Per questo potete programmare il vostro **MIDLAND G12** (o quello dei vostri corrispondenti) con il timer di trasmissione che blocca temporaneamente la trasmissione se utilizzata oltre un tempo massimo predeterminato.

- 1) Premete undici volte il **tasto MENU**. Il display mostra da **tOt** (Time Out Timer = timer di trasmissione) seguito da **n** (timer escluso) o da tempo impostato correntemente (variabile fra 20 a 180 secondi).
- 2) Premete il **tasto + o -** fino a selezionare l'impostazione desiderata.
- 3) Premete il **tasto PTT** per uscire, oppure attendete pochi secondi. L'apparecchio tornerà in standby memorizzando l'impostazione effettuata.

Se il timeout timer è attivo, il display mostra l'icona . Durante la trasmissione, quando mancano pochi secondi al tempo massimo preimpostato, se tenete ancora premuto il **PTT** la radio emette una serie di bip di avvertimento per invitarvi a ritornare in ricezione. Raggiunto il tempo preimpostato, nel caso in cui continuaste a trasmettere, il ricetrasmittitore viene forzato in ricezione.

 *E' possibile ottenere un funzionamento ancor più sofisticato del timeout timer impostando anche il "Penalty time" come descritto nel paragrafo successivo.*

 *Questa funzione è particolarmente utile quando dovete dare un MIDLAND G12 ad un utente inesperto di comunicazioni radio.*

6.9 Tempo di ricezione obbligata

E' possibile fare in modo che, una volta che il timer di trasmissione è entrato in funzione (rif. par. precedente), non basti solo rilasciare il **PTT** per potere immediatamente ritornare a trasmettere, bensì sia necessario rimanere in ricezione (quindi non premere il **PTT**) per un tempo predefinito. Per impostare quest'ultimo:

- 1) Premete dodici volte il tasto **MENU**. Il display mostra da **PtY** (Penalty Time = tempo di penalizzazione) seguito da **n** (tempo di penalizzazione escluso) o dal tempo impostato correntemente (variabile fra 20 a 180 secondi).
- 2) Premete il **tasto + o -** fino a selezionare l'impostazione desiderata.
- 3) Premete il tasto **PTT** per uscire, oppure attendete pochi secondi. L'apparecchio tornerà in standby memorizzando l'impostazione effettuata.

Se, per esempio, impostate il Timeout Timer su 60 secondi ed il tempo di ricezione obbligata su 30 secondi, chi usa la radio potrà stare in trasmissione per 60 secondi, dopodiché il ricetrasmittitore verrà forzato in ricezione. Per tornare a trasmettere dovrete rilasciare il **PTT** ed attendere 30 secondi. Quando la trasmissione viene riabilitata, **MIDLAND G12** emette un segnale acustico.

7 Programmazione frequenze e codici CTCSS/DCS

7.1 Modalità di programmazione

Potete ridefinire le frequenze radio (scegliendole sempre fra le otto frequenze PMR446 citate al par. 5.5.a) attribuite a ciascuno dei 16 canali programmati in fabbrica ed eventualmente impostare in ognuno di essi un tono CTCSS o un codice DCS. Per maggiori dettagli sulle frequenze PMR446 e su CTCSS/DCS consultate il par. 5.7 e le tabelle del Cap. 11.

Per entrare in modalità di programmazione:

- 1) Spegnete l'apparecchio.
- 2) Tenete premuto il tasto **PTT** ed il tasto **SCAN/MON**, quindi accendete la radio. Si accenderanno tutti i simboli del display per una frazione di secondo e verrà emesso un segnale acustico bitonale di conferma.
- 3) Quando il display torna al suo stato normale, rilasciate i tasti. Il display mostra l'icona **PROG** per segnalare che siete in modalità di programmazione.

Per uscire dalla modalità di programmazione (e memorizzare le impostazioni eseguite) spegnete e riaccendete la radio, oppure premete il **PTT**.

IMPORTANTE! Vi consigliamo di lasciare inalterati i primi otto canali in modo da ottenere la massima compatibilità con apparecchi di altre marche, i quali sono normalmente impostati nello stesso modo.

7.1.a Impostazione della frequenza radio e del CTCSS/DCS

- 1) Attivate la modalità di programmazione come sopra citato (il display indica in alto **PROG**). Sulla sinistra leggerete il numero

del canale lampeggiante e a destra il numero (più piccolo) equivalente alla frequenza radio programmata in esso come da seguente tabella:

Num.	Frequenza (MHz)	Num.	Frequenza (MHz)
1	446.00625	5	446.05625
2	446.01875	6	446.06875
3	446.03125	7	446.08125
4	446.04375	8	446.09375

Es. **11 3** = canale 11 programmato con la frequenza radio **3** (cioè 446.03125 MHz)

- 2) Premete il **tasto + o** – fino a selezionare il canale da programmare (da 1 a 16).
- 3) Premete il tasto **MENU**. Ora lampeggerà il numero (più piccolo) a destra, equivalente alla frequenza radio corrente.
- 4) Se desiderate variare la frequenza radio premete il **tasto + o** – fino a selezionare quella desiderata.
- 5) A questo punto:
 - Se non desiderate effettuare altre variazioni andate direttamente al passo 9.
 - Se desiderate variare la frequenza radio di un altro canale premete due volte il tasto **MENU** e tornate al passo 2.
 - Se desiderate programmare/variare il tono CTCSS o il codice DCS del canale selezionato correntemente proseguite con il passo successivo.
- 6) A seconda dell'impostazione predefinita del canale correntemente sintonizzato, leggerete sulla destra del display:
 - **coF** o **doF** – il canale è privo di CTCSS o DCS (traffico aperto)

- **c** seguito da un numero XX – il canale è stato programmato con il tono CTCSS numero XX
- **d** seguito da un numero XX – il canale è stato programmato con il codice DCS numero XX

- 7) Premete il **tasto + o** – fino a selezionare l'impostazione desiderata. Sono disponibili 38 toni CTCSS (da **c01** a **c38**) e 83 codici DCS (da **d01** a **d83**).
- 8) Se desiderate variare la frequenza radio o il tono CTCSS di un altro canale premete il tasto **MENU** e tornate al passo 2.
- 9) Se non desiderate effettuare altre variazioni, premete il tasto **PTT** per uscire o spegnete/riaccendete l'apparecchio. L'apparecchio tornerà in standby memorizzando l'impostazione effettuata.

8 Manutenzione e cura della radio

8.1 Pulizia della radio

Per rimuovere lo sporco strofinate con cautela la radio con un panno morbido, pulito e privo di pelucchi. Se è molto sporca, inumidite leggermente il panno con acqua e sapone neutro.

- 📌 *Non utilizzate sostanze detergenti, alcol o abrasivi.*
- 📌 *Durante le operazioni di pulizia tenete sempre in sede la protezione di gomma dei connettori laterali ed il coperchio del vano batterie. Non bagnate per nessun motivo i connettori o i contatti elettrici*

8.2 Contatti di ricarica delle batterie (caricabatteria da tavolo)

Se con le operazioni citate al paragrafo precedente non riuscite a pulire sufficientemente i contatti di ricarica della radio per la connessione con caricabatteria da tavolo strofinateli con cautela con una gomma morbida da matita (pulita!).

- 📌 *Ricordiamo che questi contatti funzionano solo se si utilizza il caricabatteria da tavolo ed il pacco batterie assemblato fornito con quest'ultimo.*

8.3 Connettori

Quando i connettori non sono utilizzati, devono essere coperti con la protezione in gomma.

- 📌 *Non collegate ai connettori accessori non originali o non approvati da CTE International. Potreste danneggiare la radio.*

9 Soluzione dei problemi

Il vostro **MIDLAND G12** dovrebbe garantirvi anni di perfetto funzionamento. Se tuttavia presentasse dei problemi, consultate questo capitolo prima di rivolgervi al centro assistenza della vostra zona.

9.1 Tabella delle soluzioni


Problema	Possibile causa	Soluzione	Rif.
La radio non si accende	Batterie scariche e/o non inserite correttamente	Verificate che le batterie siano cariche ed inserite correttamente	4.2
La radio si spegne subito dopo l'accensione	Batterie scariche	Se le batterie sono di tipo alcalino (non ricaricabile), sostituitele. Diversamente caricate le batterie al NiMH	4.3
Le batterie non si ricaricano	Caricabatteria non connesso correttamente o batterie non inserite correttamente	Verificate la connessione del caricatore e l'inserimento delle batterie	4.2
	State tentando di caricare le batterie AA (stilo) con il caricatore da tavolo.	Sostituite le batterie con il pacco batterie assemblato	4.3
La radio si accende, ma non riceve segnali	Radio collocata in un punto troppo schermato	Spostatevi in un luogo più aperto	-
	Livello del volume troppo basso	Regolate il livello del volume	5.4
	Errato CTCSS o DCS	Verificate che il CTCSS o DCS sia lo stesso impostato dai vostri corrispondenti	5.7
In ricezione si sente un fruscio costante	Funzione monitor attiva	Disinserite il monitor	5.8
Non riuscite a mettervi in contatto con la controparte	Errata selezione del canale radio	Selezionate lo stesso canale radio della controparte	5.5
	Radio collocata in un punto schermato o distante rispetto la controparte	Spostatevi in un luogo più favorevole	-
	Errato CTCSS o DCS	Verificate che il CTCSS o DCS sia lo stesso impostato dalla vostra controparte	5.7

La ricezione è spezzettata e/o disturbata	Segnale estremamente debole	Provate a disattivare temporaneamente lo squelch tramite la funzione Monitor	5.8
	Corrispondente troppo lontano e/o ricetrasmittitore schermato da ostacoli in direzione del corrispondente.	Avvicinatevi alla controparte e spostatevi in un luogo più favorevole	-
	Altri utenti stanno utilizzando lo stesso canale radio	Verificate il traffico radio sul canale utilizzato tramite la funzione monitor ed eventualmente cambiate canale	5.8
	Radio collocata troppo vicina ad apparati interferenti (televisori, computer ecc.).	Allontanate la radio dagli apparecchi interferenti.	-
Alcune volte non è possibile trasmettere	Canale troppo affollato e blocco della trasmissione con canale occupato	Cambiate canale o disattivate il blocco della trasmissione con canale occupato	6.6
	Si è attivato il timer di trasmissione	Riducete i tempi di trasmissione o regolate il timer di trasmissione su un tempo più alto	6.8
Il VOX fa trasmettere accidentalmente la radio	Sensibilità eccessiva e/o rumore ambientale eccessivo	Riducete la sensibilità del VOX	6.2.a
E' necessario parlare a volume alto per trasmettere con il VOX	Sensibilità troppo bassa	Se il rumore ambientale non è elevato aumentate la sensibilità, oppure utilizzate un accessorio microfonico opzionale	6.2.b
La durata delle batterie è scarsa	Uso eccessivo della trasmissione	Cercate di ridurre i tempi di trasmissione e/o di utilizzare la bassa potenza	5.9
	Uso eccessivo dell'avviso a vibrazione	Disinserite l'avviso a vibrazione	6.4
	Effetto memoria delle batterie	Eliminate l'effetto memoria	4.4
Malfunzionamenti della logica (simboli incongruenti sul display, blocco funzioni ecc.)	Impostazione errata indotta da qualche disturbo nell'alimentazione	Effettuate la procedura di reset	9.2

9.2 Azzeramento delle impostazioni (Reset)

Eventuali malfunzionamenti logici (simboli incongruenti sul display, blocco delle funzioni ecc.), potrebbero essere causati da un guasto temporaneo dovuto a fattori esterni: ad esempio disturbi provenienti dalla rete elettrica durante la ricarica delle batterie possono impostare la radio in maniera errata. In tal caso, potete ripristinare il ricetrasmittitore sulle impostazioni di fabbrica cancellandone le memorie ed azzerandone le impostazioni:

- 1) Spegnete il ricetrasmittitore.
- 2) Tenete premuti i tasti **+ o -** ed accendete la radio. Si accenderanno tutti i simboli del display per circa due secondi e verrà emesso un tono acustico di conferma.
- 3) Rilasciate i **tasti + o -**. Tutte le impostazioni verranno riportate su quelle di fabbrica, ad esempio l'apparecchio si predisporrà sul canale 1, verrà selezionata l'alta potenza di trasmissione, ecc.

 *Prima di effettuare il reset, prendete nota di tutte le impostazioni precedentemente effettuate, in quanto verranno cancellate.*

10 Specifiche tecniche

Generali		
Canali	8+8	Otto canali della banda PMR446 ripetuti (da 9 a 16) con tono CTCSS
Generazione delle frequenze	-	Sintetizzatore PLL
Copertura di frequenza	MHz	da 446,00625 a 446,09375 MHz
Antenna		Tipo "rubber ducky" in gomma
Alimentazione nominale	VCC	da 3,6 a 4,5 Vcc (3 batterie AA ricaricabili NiMH o alcaline)
Temperatura operativa	°C	da -20° a +55°
Dimensioni(A x L x P antenna inclusa)	mm	121 × 52 × 32
Peso (batterie escluse)	g	115
Trasmittitore		
Potenza di uscita (ERP)	W	Alta potenza 0,5 Bassa potenza 10 mW
Tipo di modulazione	-	FM
Soppressione delle spurie	-	Secondo le normative R&TTE
Ricevitore		
Sensibilità a 20dB Sinad	μV	Migliore di 1μV
Potenza di uscita audio (10% THD)	mW	>250mW
Medie frequenze	MHz	Prima 45,1
	KHz	Seconda 455
Conessioni		
Presa per microfono esterno e ricarica	-	Jack stereo da 2,5 mm
Presa per altoparlante esterno	-	Jack mono da 3,5 mm

Le specifiche sono soggette a modifica senza preavviso.

11 Tabelle delle frequenze e dei codici

Queste tabelle sono utili per impostare correttamente **MIDLAND G12** quando deve operare con apparecchi di altre marche, anch'essi dotati di CTCSS e DCS.

11.1 Equivalenza numero riferimento MIDLAND G12 frequenze radio canali PMR446

Canale	Frequenza (MHz)	Canale	Frequenza (MHz)
1	446.00625	5	446.05625
2	446.01875	6	446.06875
3	446.03125	7	446.08125
4	446.04375	8	446.09375

▣ *MIDLAND G12 dispone di altri 8 canali con le stesse frequenze radio ripetute, ma con l'aggiunta del tono CTCSS Nr. 16 (114.8 Hz). Fate riferimento al par. 5.5.a.*

11.2 Equivalenza numero riferimento MIDLAND G12 frequenze toni CTCSS

Tono	Tono sul Display (HEX)	Tono	Tono sul Display (HEX)	Tono	Tono sul Display (HEX)
1	67	14	107,2	27	167,9
2	71,9	15	110,9	28	173,8
3	74,4	16	114,8	29	179,9
4	77	17	118,8	30	186,2
5	79,7	18	123	31	192,8
6	82,5	19	127,3	32	203,5
7	85,4	20	131,8	33	210,7
8	88,5	21	136,5	34	218,1
9	91,5	22	141,3	35	225,7
10	94,8	23	146,2	36	233,6
11	97,4	24	151,4	37	241,8
12	100	25	156,7	38	250,3
13	103,5	26	162,2		

11.3 Equivalenza numero riferimento MIDLAND G12 codici DCS

No.	cod. DCS	No.	DCS code	No.	cod. DCS
1	23	31	223	61	503
2	25	32	226	62	506
3	26	33	243	63	516
4	31	34	244	64	532
5	32	35	245	65	546
6	43	36	251	66	565
7	47	37	261	67	606
8	51	38	263	68	612
9	54	39	265	69	624
10	65	40	271	70	627
11	71	41	306	71	631
12	72	42	311	72	632
13	73	43	315	73	654
14	74	44	331	74	662
15	114	45	343	75	664
16	115	46	346	76	703
17	116	47	351	77	712
18	125	48	364	78	723
19	131	49	365	79	731
20	132	50	371	80	732
21	134	51	411	81	734
22	143	52	412	82	743
23	152	53	413	83	754
24	155	54	423		
25	156	55	431		
26	162	56	432		
27	165	57	445		
28	172	58	464		
29	174	59	465		
30	205	60	466		