

MIDLAND PROGRAMING G14

1. CAPACITÀ DI PROGRAMMAZIONE

MIDLAND Programing software è un software di programmazione appositamente progettato per le unità **G14**, che deve essere usato insieme ai cavi dedicati contenuti nel kit di programmazione.

Funzioni del software

Il software di programmazione consente di estendere la flessibilità e le funzioni della radio grazie alle seguenti opzioni:

- È possibile scegliere tra più bande operative: PMR (tutti i canali PMR 446+99CH pre-impostati), PMR+LPD (tutti i canali PMR446 e tutti i canali LPD) e banda 400-470MHz.
- È possibile usare la funzione per la scansione dei canali (in modalità normale o prioritaria) e configurare uno dei canali disponibili come canale prioritario.
- È possibile incrementare la potenza della trasmissione in uscita (tramite la funzione HI/LO power de bug).
- Se necessario, è possibile ridurre al minimo le funzioni della radio disattivando alcune delle funzioni predefinite.
- È possibile leggere lo stato di programmazione della radio trasferendo i dati corrispondenti dalla radi al PC o viceversa scaricare un nuovo set di dati di programmazione dal PC alla radio.
- È possibile salvare i dati di programmazione sul PC in modo da creare una libreria con i dati di programmazione e poterli visualizzare, modificare e riutilizzare per altri utenti.

Se si sceglie una delle bande PMR o PMR+LPD, le frequenze di trasmissione/ricezione e la larghezza di banda dei canali vengono impostati automaticamente in base alle specifiche PMR e/o LPD. Inoltre, se si sceglie la Banda (400-470MHz):

- È possibile impostare e memorizzare nella ricetrasmittente un database con un elenco di un massimo di 99 frequenze radio.
- È possibile anche impostare in modo indipendente la funzione CTCSS/DCS nelle modalità di trasmissione/ricezione.

! Tutti i parametri devono essere configurati in conformità con le leggi e i regolamenti locali. In caso contrario, l'utente dovrà assumersi la piena responsabilità delle eventuali conseguenze.

2. INFORMAZIONI SUL MANUALE

Note sulle avvertenze

! IMPORTANTE! Prima di continuare la lettura del manuale, leggere le note riportate di seguito.

Benché il produttore abbia fatto il possibile per verificare che le informazioni contenute nel presente manuale fossero complete, precise e aggiornate, CTE International declina ogni responsabilità per eventuali errori non direttamente imputabili alla stessa. Il produttore non è in grado di garantire l'applicabilità delle informazioni contenute in questo documento nel caso in cui il software e le apparecchiature siano state oggetto di modifiche non autorizzate.

Le operazioni descritte nel manuale devono essere effettuate solo da personale tecnico qualificato.

Questo manuale è destinato ai rivenditori e distributori CTE International e spiega come programmare le ricetrasmittenti portatili **G14** dei clienti. Per poter usare il software, è necessario avere familiarità con i sistemi radio tradizionali, i parametri di impostazione tipici delle radio e l'uso dei PC. I parametri dei canali devono essere programmati in base alle leggi e normative locali. In caso contrario, l'utente sarà direttamente responsabile di ogni possibile conseguenza.

! Leggere sempre tutto il manuale prima di effettuare qualsiasi tipo di operazione. I capitoli e i paragrafi devono essere letti nell'ordine in cui compaiono. I riferimenti incrociati hanno lo scopo solo di rendere il manuale più comprensibile.

Altre informazioni

Tutte le operazioni riferite ai PC descritte in questo manuale si riferiscono al sistema operativo Windows XP.

Copyright 2007 di proprietà di CTE International Italia. Tutti i diritti riservati.

Microsoft, MS e Windows sono marchi registrati di Microsoft Corporation.

3. INSTALLAZIONE

Rimozione del prodotto dalla confezione

La confezione del software contiene sempre i seguenti elementi:

- (a) CD ROM con istruzioni e software di programmazione
- (b) Cavo/adattatore per il collegamento (porta seriale da collegare alla porta di programmazione della ricetrasmittente)

Se uno dei due componenti descritti risultano mancanti, rivolgersi immediatamente al fornitore.

Requisiti di sistema

Per poter usare il software di programmazione CTE per le unità **G14**, è necessario che siano soddisfatti i seguenti requisiti hardware e software:

- (a) PC con processore Pentium (I) o più potente (a seconda del sistema operativo usato)
- (b) Sistema operativo Windows 2000 o versioni successive.
- (c) Unità disco con almeno 20 MB di spazio libero su disco
- (d) RAM adatta al sistema operativo usato (almeno 32 MB; 64 MB consigliati)
- (e) Porta USB-porta seriale virtuale libera
- (f) Porta COM virtuale libera (da COM 1 a COM 8)

Installazione del software di programmazione

Per installare il software di programmazione, attenersi alla seguente procedura.

Le operazioni possono essere leggermente diverse a seconda del sistema operativo e della versione (service pack, ecc.).

Seguite scrupolosamente le istruzioni per evitare problemi durante l'uso del software:

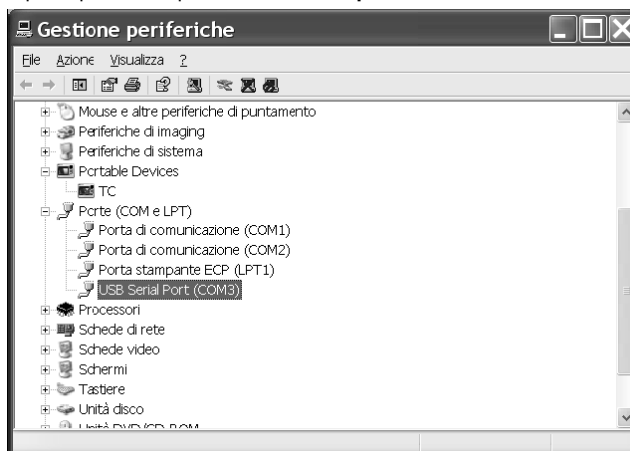
- 1) Fare clic sul programma di installazione.
- 2) L'installazione si avvia immediatamente e il software di programmazione per PC viene installato nella directory **C:\PC Program**.
- 3) Al termine dell'installazione, viene visualizzata la finestra **C:\PC Program**.
- 4) Per eseguire il programma PC, è sufficiente fare doppio clic sull'icona **G14**. In alternativa è possibile anche creare un collegamento e incollarlo sul desktop in modo da poter accedere più rapidamente al programma.

A questo punto, il software è pronto per l'uso. Quindi, è sufficiente aprirlo e configurare la porta COM seguendo le istruzioni riportate di seguito.

Verifica/modifica della porta COM

È necessario verificare che il numero della porta COM virtuale creato automaticamente dal driver corrisponda a 8 o a un numero inferiore, altrimenti non sarà possibile usare il software di programmazione per le comunicazioni.

- 1) Scollegare il connettore USB del cavo di programmazione dal PC.
- 2) Selezionare **Start – Pannello di controllo**, quindi fare doppio clic sull'icona **Sistema**. Viene visualizzata la finestra **Sistema**.
- 3) Selezionare la scheda **Hardware**, quindi premere il pulsante **Gestione periferiche**. Viene visualizzata la finestra **Gestione periferiche**.



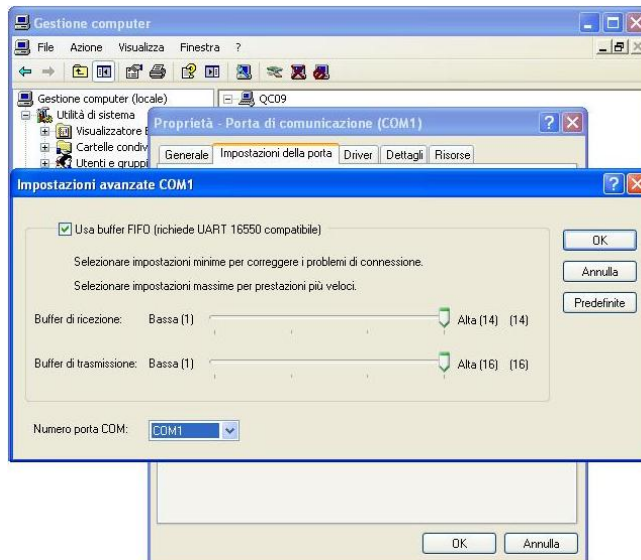
- 4) Selezionare la piccola casella a sinistra dell'opzione **Porte (COM e LPT)** per visualizzare tutte le porte in uso.
- 5) Collegare il connettore USB del cavo di programmazione al PC. Dopo un secondo viene visualizzata l'indicazione **Porta seriale USB** e la

relativa porta COM (nell'esempio precedente si tratta della porta **COM 3**).

6) Se il numero della porta COM è compreso tra 1 e 8, uscire e passare al punto 10. Altrimenti, effettuare le operazioni descritte di seguito.

7) Fare clic con il pulsante destro del mouse su **Porta seriale USB** e selezionare **Proprietà**. Viene visualizzata la finestra di dialogo **Proprietà**.

8) Selezionare la scheda **Impostazioni porta**, quindi fare clic sul pulsante **Avanzate**. Viene visualizzata la finestra **Impostazioni avanzate**.



9) Usare il selettore a trascinamento **Numero porta COM**: per modificare il numero di porta e impostare un nuovo numero di porta compreso tra 1 e 8, corrispondente a una porta non in uso. Lo stato di utilizzo della porta è riportato subito dopo il numero ed evidenziato dall'indicazione "(In use)". Nella schermata di esempio **COM4** è utilizzata, quindi non è possibile selezionarla.

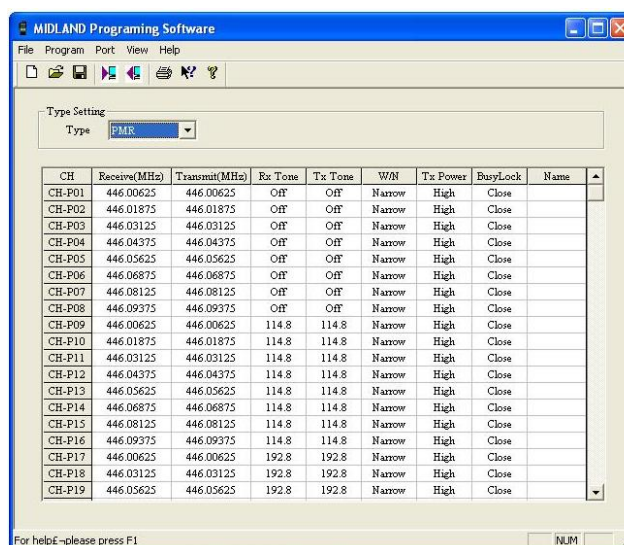
10) Fare clic più volte su OK per salvare le impostazioni e uscire.

11) Prendere nota del numero di porta COM correntemente utilizzato dalla porta seriale USB perché sarà necessario per le operazioni successive.

4. OPERAZIONI PRELIMINARI

Esecuzione del software di programmazione

Fare doppio clic sul file **G14** che è ubicato nella cartella del PC. Dopo qualche secondo viene visualizzata la seguente finestra:



Impostazione della porta COM nel software di programmazione

Quando si utilizza il software per la prima volta dopo averlo installato, è necessario impostare la porta COM corretta, in modo da consentire il trasferimento di dati tra il PC e il software.

- 1) Nella finestra del programma premere il pulsante **Port**.
- 2) Selezionare il selettore e impostare una porta (è possibile scegliere qualsiasi porta compresa tra **COM1** e **COM8**). Inserire il numero di porta di cui si è preso nota durante l'ultimo passaggio descritto precedentemente

5. IMPOSTAZIONI DELLA RADIO

Impostazione della banda

La prima operazione da eseguire consiste nell'impostare le bande richieste in base alle specifiche del cliente. In **TYPE Setting** selezionare la banda più adatta all'applicazione specifica, consultare la seguente tabella che illustra le principali differenze a livello di programmazione:

BANDA	Intervallo della frequenza operativa (MHz)	PARAMETRI IMPOSTABILI			
		Modalità Frequenza	Canali	CTCSS/DCS	Canali duplex.
400-470	400.00000 470.00000	Si	max 99	Si	Si
PMR	446.00625 446.09375	No*	8+99*	No**	No***
PMR + LPD	446.00625 446.09375 433.075 434.775	No*	8+69*	No**	No***

Note: Per passare dalla banda PMR a quella LPD tenere premuto il tasto MENU per circa 3 secondi.

* Le frequenze e i canali vengono automaticamente configurati in base alle specifiche PMR446 e/o LPD

** CTCSS/DCS può essere attivato manualmente dal menu radio o impostato tramite software radio.

*** La modalità Duplex non può essere usata per le bande PMR446 e/o LPD, quindi ciascun canale viene automaticamente impostato sulla stessa frequenza di trasmissione e ricezione.

Se viene impostata la modalità di programmazione frequenza (400 -470 MHz), dalla radio sarà possibile:

Scegliere se visualizzare il canale configurato o la relativa frequenza

Per scegliere se visualizzare il canale o la frequenza impostata:

- tener premuto **MENU** e accendere l'apparato.
- Sul display comparirà l'opzione desiderata.
- Ripetete l'operazione per cambiare la visualizzazione.

Cancellare tutte le impostazioni

Per cancellare tutte le impostazioni precedentemente configurate:

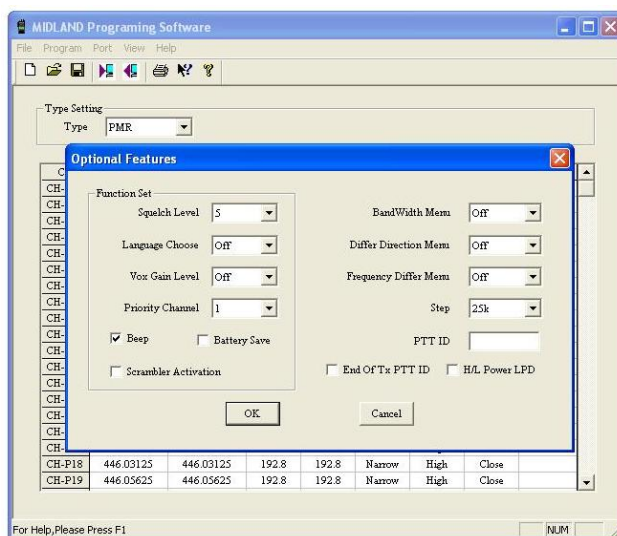
- tener premuto **ENTER** e accendere l'apparato.
- Il display mostrerà "**RESET**".
- Premere **ENTER** per confermare. Il display visualizzerà "**VFO**".
- Ruotare la manopola **Encoder** e selezionare "**FULL**".
- Premere **ENTER** per confermare la cancellazione di tutte le impostazioni.

Scegliere il canale prioritario per la scansione prioritaria

- Premere il tasto **MENU**;
- Ruotare la manopola **encoder** fino a visualizzare sul display la voce "**PRI**";
- Premere il tasto **ENTER** per entrare nella funzione;
- Ruotare la manopola **encoder** e scegliere il canale prioritario;
- Per confermare, premere il tasto **ENTER**.
- Premere due volte il tasto **SCAN** per uscire dalla selezione.

Personalizzazione della radio

Nella finestra **Program** è possibile abilitare diverse opzioni cliccando **Optional Features**, si aprirà la seguente schermata:



Si può selezionare le seguenti opzioni:

Squelch: è possibile selezionare 9 livelli di sensibilità Squelch

Lingua: la scansione fra una funzione e l'altra è scandita da una voce acustica in lingua inglese. La scelta può essere effettuata tra (english/off). Selezionando off si disabilita la funzione.

Vox: è possibile selezionare 3 livelli di sensibilità

Priority channel: Il canale prioritario viene ricercato tra i canali dell'elenco di scansione. È possibile selezionare un canale che va da 1 a 99. se ad esempio si seleziona il canale 9 come prioritario la scansione avverrà nel seguente modo **1 9 2 9 3 9 4 9 5 9 6 9**.

Beep: il beep tastiera è attivo di default. L'attivazione di tale funzione, permette di udire un tono acustico ogni qualvolta viene premuto un pulsante.

Battery save: G14 è dotato di un dispositivo automatico di risparmio batterie che consente di ridurre i consumi delle batterie fino al 50%. Entra in funzione quando la radio non riceve alcun segnale per circa sette secondi. Cliccare sul "box di selezione" se si vuole attivare la funzione.

Scrambler: Lo scrambler è un dispositivo che rende le vostre comunicazioni non comprensibili da parte di normali radoricevitori/ricetrasmittitori, ma perfettamente chiare da parte delle altre radio della vostra rete. Cliccare sul "box di selezione" se si vuole attivare la funzione. (possibile solo con un altro G14 con scrambler attivo).

BandWidth Menu: attivare questa funzione (ON/OFF) tramite software di programmazione. Una volta che tale funzione è attiva, è possibile scegliere se impostare la banda Wide o Narrow tramite tabella della frequenza o direttamente dal menu della radio.

Differ Direction menu: Questa funzione permette di selezionare la direzione dello scostamento TX/RX per comunicazioni tramite ripetitore. Tale funzione può essere attivata solamente tramite software di programmazione, impostando lo scostamento desiderato in modalità frequenza (400-470 MHz). Una volta programmato lo scostamento, dalla radio è possibile abilitare/disabilitare tale funzione seguendo i seguenti passi:

1. Premere il tasto **MENU**;
2. Ruotare la manopola **encoder** fino a visualizzare sul display la voce "**S- D**";
3. Premere il tasto **ENTER** per entrare nella funzione;
4. Ruotare la manopola **encoder** e selezionare la direzione dello scostamento. Sono disponibili le seguenti opzioni "**+**", "**-**" e "**0**";
5. Per confermare, premere il tasto **ENTER**.
6. Premere due volte il tasto **SCAN** per uscire dalla selezione.

Frenquency differ Menu: Tramite questa funzione è possibile impostare la frequenza dello SHIFT per l'uso con i ponti ripetitori. Tale funzione può essere attivata solamente tramite software di programmazione, in modalità frequenza (400-470 MHz). Una volta programmato lo scostamento, dalla radio è possibile selezionare la frequenza dello SHIFT desiderata seguendo i questi passi:

1. Premere il tasto **MENU**;
2. Ruotare la manopola **encoder** fino a visualizzare sul display la voce "**DIFFER**";
3. Premere il tasto **ENTER** per entrare nella funzione;
4. Ruotare la manopola **encoder** e selezionare la frequenza dello scostamento.
5. Per confermare, premere il tasto **ENTER**.

Step: tramite software, in modalità frequenza (400-470 MHz), è possibile programmare lo step di sintonia. Sono disponibili le seguenti selezioni: 5 KHz, 10 KHz, 6.25 KHz, 12.5 KHz e 25 KHz. Una volta scelta l'opzione desiderata, ogni volta che si vorrà cambiare la frequenza dalla radio, essa avverrà con lo step sintonia impostato in programmazione.

PTT ID and End of TX PTT ID: Questa funzione permette di trasmettere alla radio ricevente una serie di numeri (PTT ID) allo scopo di riconoscere la radio trasmittente. Tali numeri sono stati precedentemente inseriti ed impostati tramite software.

H/L Power LPD: in banda LPD è possibile selezionare l'alta o bassa potenza di trasmissione.

Impostazioni nella tabella delle frequenze

Una volta abilitate le precedenti funzioni in "Optional features", è possibile impostare l'opzione desiderata tramite la tabella delle frequenze. Le opzioni impostabili sono:

RX tone e TX tone: è possibile selezionare i toni sub-audio CTCSS/DCS in ricezione e in trasmissione

W/N: è possibile selezionare wide o narrow band.

TX Power: è possibile selezionare l'alta potenza o bassa potenza

Busy Lock Out: Se la radio è destinata a un utente meno esperto che utilizzerà probabilmente solo le funzioni di base, è consigliabile disattivare tutte le funzioni e attivare Busy Lock Out. L'attivazione di tale funzione non permette alla radio di trasmettere alla pressione del PTT. Le scelte possibili via software sono le seguenti:

- **Close:** Busy Lock out disattivato. La trasmissione/ricezione avviene come di norma.
- **Carrier:** Busy Lock out attivato. La trasmissione è comunque possibile, ma solo quando la radio non riceve alcun segnale portante.
- **QT/DQT:** Busy Lock Out attivato. La trasmissione è possibile, ma solo tramite canali con toni sub-toni impostati.

Name: è possibile decidere e impostare tramite software un nome a piacere da visualizzare sul display della radio al posto dei numeri canali.

Potenza HI/LO della radio

È possibile decidere se aumentare o diminuire la potenza di trasmissione della radio. Nella finestra aprire **Program**; troverete **High Power De bug** e **Low Power De bug**. Selezionare la potenza desiderata: da un minimo di 0.001mW a un massimo di 5Watt. Per sapere esattamente quale potenza viene programmata bisogna selezionarla e tenendo collegato alla radio uno strumento di misura provare a visualizzare la potenza d'uscita effettiva.

! L'impostazione della potenza di trasmissione in uscita su un valore superiore a 0,5 W può comportare il rischio di violare le normative locali (come le specifiche PMR446). Quindi, è sempre necessario verificare che le impostazioni siano corrette. Questa impostazione deve essere salvata insieme alle altre.

6. SCRITTURA/LETTURA DEI DATI SULLA RADIO (Write/Read to Radio)

Prima di scaricare i dati sulla ricetrasmittente, è sempre consigliabile verificare che siano stati impostati correttamente.

Per trasferire i dati di programmazione alla ricetrasmittente, attenersi alla seguente procedura:

- 1) Verificare che la radio sia accesa e correttamente collegata.
- 2) Nella finestra **MIDLAND Programming software**, selezionare la finestra **Program** e successivamente **Write o Read to Radio**, o utilizzare gli appositi pulsanti visualizzati sulla schermata principale.
- 3) Al termine del trasferimento o lettura dei dati spegnere la radio, scollegarla dal PC e riaccenderla.
- 4) Verificare che la radio sia stata programmata correttamente, nel caso si sia fatta la lettura dovrete avere sulla schermata del software la tabella delle frequenze programmata in precedenza.

Salvataggio dei file dati sul PC

Prima di creare un nuovo set di dati o di modificare i dati esistenti memorizzati sul PC o nella radio, è sempre consigliabile salvare il set di dati sul PC. Per effettuare questa operazione, attenersi alla seguente procedura:

- 1) Nella finestra **MIDLAND Programming software** fare clic sulla finestra file e successivamente cliccare **Save**.
- 2) Inserire il nome del file nel campo **File Name**, quindi fare clic sul pulsante **Save**.