

OpenGD77

30/10/2021

Versione Italiana by IT9GFO

OpenGD77 / OpenGD77S / OpenDM1801 / OpenDM1801A / OpenRD5R Guida per l'utente

Per le ultime informazioni e discussioni, fare riferimento al forum di sviluppo e community all'indirizzo <https://opengd77.com>

Sommario

- [OpenGD77 / OpenGD77S / OpenDM1801 / OpenDM1801A / OpenRD5R Guida per l'utente](#)
 - o [introduzione](#)
 - [Scarica link e altre risorse](#)
 - o [Installazione](#)
 - o [Trasferimento dati alla radio](#)
 - o [Compatibilità codeplug](#)
 - o [Variazioni tra le diverse radio supportate](#)
 - o [Schermate principali \(schermate VFO e canale\)](#)
 - [Cambio tra VFO e TimeSlot di](#)
 - [cambio canale in modalità DMR](#)
 - [Modifica della larghezza di banda in modalità FM](#)
 - [Controllo della potenza Tx](#)
 - [Grafico a barre della potenza del segnale Funzionalità](#)
 - [specifiche della schermata del canale](#)
 - o [Modifica dei canali all'interno della zona corrente](#)
 - o [Cambio di zona](#)
 - o [Visualizzazione della frequenza del canale](#)
 - o [Visualizzazione delle informazioni sui canali specifici FM](#)
 - o [Ascolto su un ingresso ripetitore? Menu rapido dei canali](#)
 - [Copiare un canale su VFO](#)
 - [Leggi il VFO nel canale corrente](#)
 - [Filtro](#)
 - o [Menu rapido VFO](#)
 - [Selezione VFO A o B](#)
 - [Scambia le frequenze TX e RX](#)
 - [Copia la frequenza RX sulla frequenza TX](#)
 - [Copia la frequenza TX sulla frequenza RX](#)
 - [Filtro](#)
 - [VFO a nuovo canale](#)
 - [Scansione tono per tono CTCSS o DCS in FM](#)
 - [Funzionalità specifiche DMR \(schermi VFO e Channel\)](#)
 - o [Selezione TimeSlot](#)
 - o [ID DMR nominativo e visualizzazione del nome](#)
 - o [Display alias oratore](#)
 - o [Selezione del gruppo di discussione dall'elenco Rx Group](#)
 - o [Assegnazione della TimeSlot a Digital Contact TalkGroup](#)
 - o [TalkGroup visualizzato nel video inverso? Inserimento manuale del numero di TalkGroup](#)
 - o [Inserimento del numero di chiamata privata? Selezione contatto digitale](#)
 - o [Inserimento del numero ID DMR della stazione](#)
 - [Funzionalità specifiche FM \(schermi VFO e canale\)](#)

- o FM e FM stretto
- o Tono CTCSS o codice DCS
- o squelch
- o Tono 1750Hz per funzionamento ripetitore
- o Trasmissione toni DTMF
- o Inserimento e trasmissione di sequenze DTMF
- Funzionalità specifiche VFO
 - o Cambio di frequenza su/giù step
 - o Immissione numerica della frequenza
 - o Per regolare la frequenza TX, indipendentemente dalla frequenza RX
 - o Scansione di scansione dello spettro
- o Modalità monitor
- o Trasmissione
 - Segnale acustico di avviso di timeout
 - TOT
- o Scansione
 - Scansione dei canali
 - Scansione VFO
- o Altri schermi
 - Blocca schermo
 - Inserimento di testo
- o I tasti e i pulsanti di controllo
- o Il sistema di menu
- o Tasti rapidi
- o Menu principale
 - Zona
 - RSSI
 - Informazioni radio
 - o Voltaggio e percentuale della batteria
 - o Orologio
 - o Schermata della data
 - o Schermata della posizione
 - o Temperatura della CPU
 - Cronologia della tensione della batteria Contatti
 - Contatti DMR
 - o Contatti FM DTMF
 - o Nuovo contatto
 - L'ultima volta
 - Informazioni sul firmware e crediti
 - Opzioni: contiene le 4 schermate di opzioni seguenti
 - o Opzioni generali
 - Tasto lungo
 - Rpt chiave
 - Punto di accesso
 - Temp Cal
 - Batt Cal
 - Tempo Cal
 - Livello Eco
 - Sospendere
 - Modalità di inseguimento satellitare
- o Opzioni radio

- Limiti di banda
- Tempo di filtraggio
- Ritardo scansione
- Scansione sosta
- Modalità di scansione
- Scansione all'avvio
- Squelch UHF
- Squelch 220
- Squelch VHF
- Chiusura PTT
- TA Tx
- Consenti PC
- Potere dell'utente
- o Opzioni di visualizzazione
 - Luminosità
 - Luminoso minimo
 - Contrasto
 - Modalità display
 - Tempo scaduto
 - Modalità colore
 - Ordine
 - Contatto
 - Unità batteria
 - Informazioni
 - LED
 - Fuso orario
 - Tempo
- o Opzioni audio
 - Segnale acustico di timeout
 - Volume del segnale acustico
 - DMR Beep
 - Microfono DMR
 - Microfono FM
 - Soglia VOX
 - Coda VOX
 - Richiesta
- Dettagli del canale
 - o Nome del canale
 - o RX
 - o TX
 - o Modalità
 - o ID DMR
 - o Codice colore
 - o TimeSlot
 - o Gruppo Tx/RX
 - o Tx CTCSS o DCS
 - o Rx CTCSS o DCS
 - o Larghezza di banda
 - o Fare un passo
 - o TOT
 - o Solo Rx
 - o Salta zona

- o Tutti Salta
 - o VOX
 - o Potenza del canale
 - o Squelch del canale
 - o Accettare e salvare le modifiche alla schermata
 - della lingua del canale
 - Schermo satellitare
- o Effettuare e ricevere chiamate private DMR Per
 - effettuare una chiamata privata
 - Per ricevere una chiamata privata
- o Modalità hotspot
- o Ripristino delle impostazioni
- o Funzionamento GD-77S
 - Modalità GD77S Canale / TG
 - Modalità GD77S Scansione
 - GD77S Modalità TimeSlot GD77S
 - Modalità codice colore GD77S
 - Modalità filtro DMR GD77S
 - Modalità zona GD77S Modalità di alimentazione
- o Software CPS
 - Panoramica
 - o Installazione del nuovo driver
 - o Apri GD77 Menu
 - o PRIMO PASSO IMPORTANTE: prima il backup
 - o Leggere e scrivere il tuo codeplug
 - o Scrittura di ID DMR: il database degli utenti
 - o Sintonia di avvio
 - Boot Tune in codice Morse
 - o Melodie e note
 - o Immagine di avvio

OpenGD77

introduzione

Questa guida per l'utente è in fase di sviluppo, così come il firmware OpenGD77, OpenGD77S, OpenDM1801, OpenDM1801A e OpenRD5R.

A causa del rapido ritmo di sviluppo, alcune foto degli schermi sono ormai obsolete e non completamente accurate.

Le foto verranno aggiornate quando il firmware in una particolare area si stabilizza.

L'intenzione del progetto è quella di creare un firmware non commerciale completo che sostituisca interamente il firmware di fabbrica. Questo firmware è progettato specificamente per **Radioamatore** utilizzare e ha funzionalità non disponibili nel firmware ufficiale.

Nota:

- **Il firmware è ancora in fase di sviluppo e ci sono alcune aree chiave di funzionalità che sono supportate nel firmware ufficiale ma non in questo firmware**
- SMS Tx e Rx **non sono attualmente supportati**, ma potrebbe essere supportato in futuro.
- Elenchi di scansione **non sono supportati** perché la funzione di scansione dei canali o delle zone fornisce funzionalità quasi identiche.
- Privacy e crittografia **non** essere supportato, poiché è illegale per l'uso di radioamatori, gli sviluppatori in alcuni paesi (*per esempio* Australia) sono ora legalmente obbligati a mettere un accesso backdoor a qualsiasi sistema di crittografia su richiesta del governo, rendendo così illegale o impossibile sviluppare sistemi che contengano la crittografia.

Collegamenti per il download e altre risorse

File binari del firmware:

- **Ultima versione:** <https://www.opengd77.com/downloads/releases>
- **OpenGD77 CPS** <https://www.opengd77.com/downloads/CPS>
- **OpenGD77Forum:** <https://www.opengd77.com/>

Installazione

Il firmware può essere installato sulle seguenti radio

- Radioddity GD-77 (noto anche come TYT MD-760)
- Radioddity GD-77S
- Baofeng DM-1801 (noto anche come Baofeng DM-860)
- Baofeng DM-1801A
- Baofeng RD-5R (noto anche come Baofeng DM-5R Tier 2)

Il firmware deve essere installato utilizzando il menu 'Extras/Firmware Loader' in OpenGD77 CPS. Il caricatore del firmware del produttore originale non può essere utilizzato per caricare il firmware di OpenGD77.

L'installazione del firmware viene eseguita a rischio e pericolo del proprietario, ma il firmware ufficiale di solito può essere ricaricato sulla radio se l'utente ha problemi con il firmware, **a condizione che l'operatore esegua un backup completo della propria radio utilizzando OpenGD77 CPS immediatamente dopo l'installazione del firmware** (vedere [sezione di backup](#))

Nota:

- Il software ufficiale per PC Radioddity CPS non è compatibile con il firmware e il **OpenGD77 CPS** deve essere utilizzato invece. Questo può essere scaricato dal link mostra in [sezione 1.1](#) di questa guida. Questo CPS deve essere utilizzato anche per il Baofeng DM-1801 e tutte le altre radio supportate

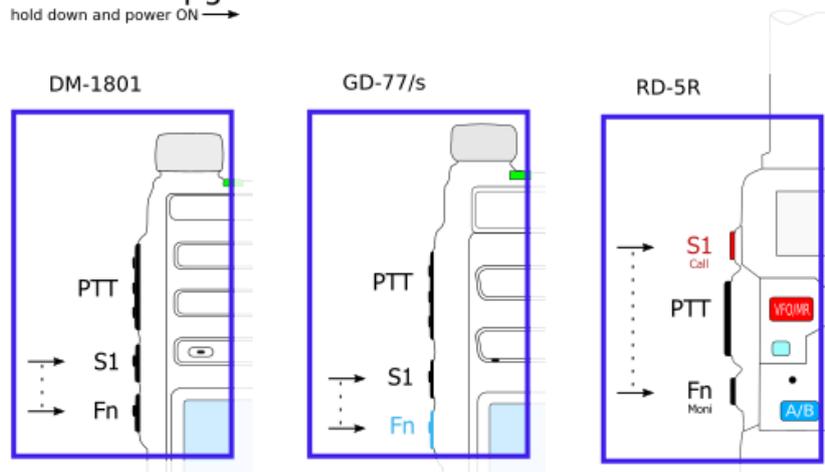
Trasferimento dati alla radio

Esistono due meccanismi che possono essere utilizzati quando si collega il computer alla radio.

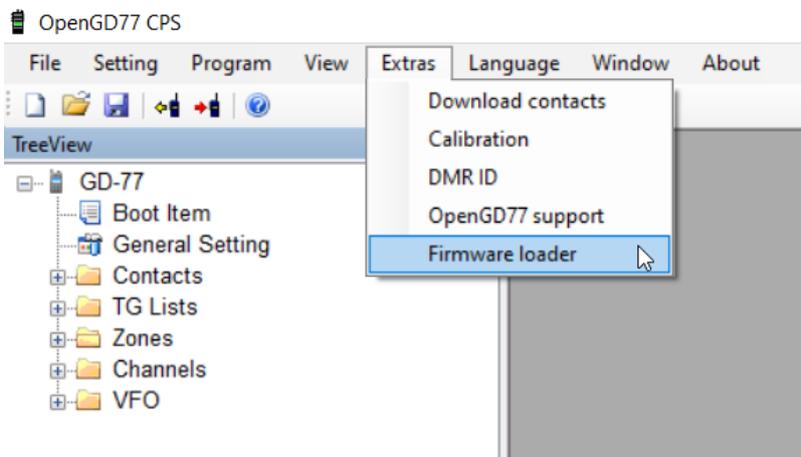
1. Aggiornamento del firmware.

- Porta la radio in modalità di aggiornamento del firmware:
 - o Tenendo premuti i due pulsanti sotto indicati (**S1,Fn**) e accendendo la radio.
 - Radioddity GD-77 o GD-77 o TYT MD-760 o MD-730:
 - o Tieni premuto il **due piccoli bottoni** accanto al pulsante
 - PTT. Baofeng DM-1801 o DM-1801A o DM-860:
 - o Tieni premuto il **due piccoli bottoni** sotto il pulsante PTT.
 - Baofeng RD-5R o DM-5R Tier2:
 - o L'arancia **S1** (Chiama) e Nero **Fn** (**Moni** o **S2**) (su entrambi i lati del PTT).

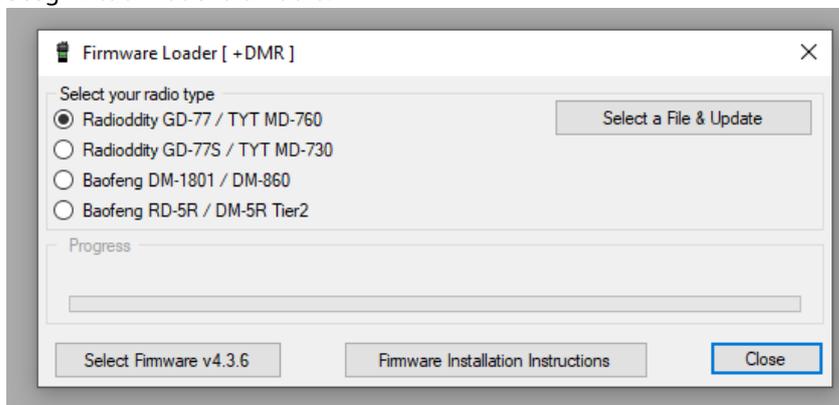
Firmware upgrade
hold down and power ON →



- Lo schermo LCD sarà vuoto.
- Connection utilizzerà i codici HID e non è necessario installare un driver.
- Il firmware è facilmente installabile dal menu Extra nel [CPS](#).



? Scegli il tuo modello di radio.



o Per motivi di licenza del software, la prima volta che si utilizza il caricatore del firmware è necessario fare clic su "Istruzioni per l'installazione del firmware" e seguire la procedura descritta.

È necessario farlo solo una volta. In caso contrario, è possibile utilizzare la radio solo in modalità FM.

Nota! Non tentare di scaricare il firmware v4.3.6 del produttore sulla radio, è necessario il CPS per l'applicazione delle patch.

Una volta completata con successo questa procedura, la barra del titolo del Firmware Loader visualizzerà [+DMR]

o Fai clic su "Seleziona un file e aggiorna"

o Seleziona un file del firmware .bin precedentemente scaricato. (Il file più recente può essere trovato nel percorso di download indicato in [sezione 1.1](#)) Il file Firmware selezionato verrà patchato con i dati del firmware ufficiale e quindi scaricato sulla radio.

o Al termine del download, spegnere e riaccendere la radio per riavviarla.

2. Aggiornare il codeplug usando [OpenGD77 CPS](#).

- Questo meccanismo utilizza la comunicazione seriale mentre la radio è normalmente accesa con il display LCD attivo.
 - o Se hai aggiornato il firmware, spegni la radio e accendila normalmente.
 - o Utilizza porte seriali, quindi è necessario installare il driver OpenGD77. Ciò avviene durante l'installazione del software CPS.
 - o Dettagli specifici in [Sezione CPS](#)

Compatibilità codeplug

Il firmware ufficiale per ciascuna di queste radio utilizza formati codeplug leggermente diversi.

Gli utenti di radio diverse dalla GD-77 dovranno convertire il loro codeplug utilizzando gli strumenti scritti da Colin G4EML (vedi <http://www.gb3gf.co.uk/downloads.html>).

Esportare specificamente il loro codeplug esistente in formato CSV, quindi importare quei file CSV nella versione OpenGD77 degli strumenti di Colin.

Il codeplug può essere caricato nel firmware solo utilizzando il [ApriGD77CPS](#).

Si consiglia inoltre di ristrutturare il codeplug per rimuovere eventuali canali duplicati che hanno la stessa frequenza ma utilizzano TalkGroup diversi. Vedi la sezione su [Canali di programmazione e gruppi di conversazione da utilizzare con il firmware](#) alla fine di questa Guida per l'utente.

Variazioni tra le diverse radio supportate

Non tutte le radio supportate hanno lo stesso numero di pulsanti o le stesse dimensioni dello schermo, quindi ci sono alcune differenze quando si utilizzano radio diverse da Radioddity GD-77.

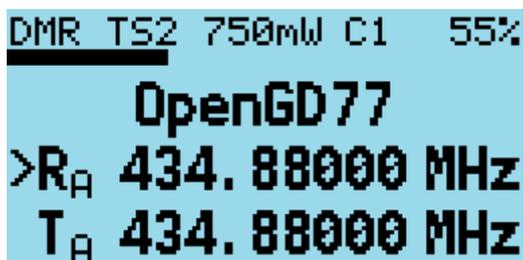
Inoltre, non tutte le radio supportano tutte le funzionalità.

- Il Radioddity GD-77 (aka *TYT MD-760*), ha 2 pulsanti sotto il PTT. Il **Nero** il pulsante è tecnicamente noto come **SK1**, e il **blu** il pulsante è noto come **SK2** ed è indicato anche, in questo manuale, come il **Funzione** pulsante. Questa radio ha anche un **arancia** pulsante in alto.
- L'hardware USB Baofeng RD-5R / DM-5R non supporterà le connessioni USB mentre la radio sta trasmettendo, quindi **non è possibile** per utilizzare la modalità Hotspot su questa radio.
- Il Baofeng RD-5R / DM-5R non ha pulsanti freccia sinistra o destra, quindi il **A/B** viene utilizzato per sostituire la freccia sinistra e il **Gruppo musicale** Il pulsante viene utilizzato per sostituire la freccia destra.
- Il Baofeng RD-5R / DM-5R non ha il pulsante **arancione**, e la sua funzionalità è stata simulata utilizzando a **Premere a lungo** sul colore arancione **MR/VFO**.
- Il Baofeng RD-5R / DM-5R ha 2 pulsanti sul lato, ma la loro posizione è diversa dal GD-77 e DM-1801. Il pulsante sopra il PTT viene utilizzato come **Nero** pulsante sul lato del GD-77, noto anche come pulsante **SK1**. Il pulsante sotto il PTT viene utilizzato come **Funzione** pulsante, noto anche come **SK2**.
- La Radioddity GD-77S non ha una tastiera o uno schermo, quindi il suo funzionamento è completamente diverso dalle altre radio supportate che hanno uno schermo (*vedere l'appendice su [Funzionamento GD-77S](#)*).
- Il Baofeng DM-1801 / DM-860 ha un dedicato **MR/VFO** pulsante, che viene utilizzato per cambiare tra la modalità Canale e VFO, invece di premere il tasto **rosso** tasto menù.
- Il Baofeng DM-1801 / DM-860 ha un dedicato **A/B** pulsante, che viene utilizzato per cambiare tra VFO A e B, invece di premere il menu rapido tramite il pulsante **arancione** sulla parte superiore della radio.

Schermate principali (modalità VFO e Channel)

Il firmware ha 2 schermate principali, la schermata VFO e la schermata Channel. Sono simili alle schermate Channel e VFO nel firmware ufficiale, tranne per le funzionalità aggiuntive.

Inizialmente, dopo l'installazione del firmware, verrà visualizzata la schermata VFO.



```
DMR TS2 750mW C1 55%
OpenGD77
>RA 434.88000 MHz
TA 434.88000 MHz
```

Schermo VFO

La frequenza utilizzata nel VFO sia per Tx che per Rx verrà letta dal *VFO A* impostazioni del codeplug.

In entrambe le schermate VFO e Canale, la modalità (**DMR** o **FM**) viene visualizzato nella parte superiore sinistra del display e la tensione o la percentuale della batteria viene visualizzata nella parte superiore destra del display.

In **DMR** modalità, la corrente TimeSlot è mostrato a destra di **DMR** testo, *per esempio* **TS2** per TimeSlot 2 e il *Codice colore, per esempio* **C1** per il Codice Colore 1, è mostrato a sinistra la percentuale/tensione della batteria. Quando TimeSlot **filtraggio**) è spento, il **TS1** o **TS2** l'indicatore è di colore inverso.

La potenza Tx attuale è mostrata al centro della parte superiore dello schermo (*per esempio* 750 mW).

Sul **VFO** schermo, vengono mostrate la frequenza TX e RX, così come il TalkGroup in modalità DMR.

La freccia a sinistra del **R** (frequenza di ricezione) indica che le frecce su e giù del tastierino e i tasti di immissione dei numeri controlleranno la frequenza di ricezione.

La schermata del canale visualizza le stesse informazioni nella riga superiore, ma visualizza il **Nome del canale** (in questo esempio *Lee Hill I*) così come il **Zona** (*Home DMR*).

In modalità DMR il **TalkGroup** (in questo caso *ColoradoHD*), verrà visualizzato anche.



```
DMR TS2 750mW C1 55%
ColoradoHD
Lee Hill
Home DMR Ch:4
```

informazioni visualizzate

Su entrambe le schermate VFO e Canale:

- premi il **rosso** pulsante menu per alternare tra le schermate VFO e Canale (*Nota:* su radio come Baofeng DM-1801 e RD-5R, premere il tasto **MR/VFO** pulsante per passare dalla modalità Canale alla modalità VFO).
- premi il **Verde** tasto menu per accedere al sistema di menu.
- premere **Funzione + Verde** per un rapido accesso al [Dettagli del canale](#) schermo, a cui si può accedere anche tramite il sistema di menu.

Nota:

- Il VFO è in realtà un tipo speciale di Canale; quindi il [Dettagli del canale](#) schermo funziona anche per il VFO.

Passaggio tra VFO e canale

- premi il tasto **Funzione** + **Asterisco** per alternare tra la modalità FM e DMR, su entrambi i modi **VFO** o **Canale**.

Modifica della TimeSlot in modalità DMR

- In modalità DMR, premendo il tasto **Asterisco** il tasto alterna tra *TimeSlot1* e *TimeSlot2* e lo imposta e sostituisce il TimeSlot.

Per cancellare una sostituzione di TimeSlot, premere e premere il tasto **Asterisco** chiave.

Modifica della larghezza di banda in modalità FM

- In modalità FM, premendo il tasto **Asterisco** il tasto commuta tra 25kHz e 12,5kHz di larghezza di banda.

Controllo della potenza Tx

Il firmware ha due modi principali per controllare la potenza di uscita:

1. Il **Master** controllo della potenza, che controlla watt di entrambi i VFO e anche di tutti i canali.
2. **Canale** potenza specifica.

Per impostazione predefinita, tutti i canali sono impostati per utilizzare il **Master** potenza, tuttavia questa impostazione può essere modificata nel CPS (e anche nel [Dettagli del canale](#) schermo), in modo che i singoli canali abbiano la propria impostazione di potenza personalizzata.

Quando un canale ha un'impostazione di potenza personalizzata, la potenza verrà visualizzata in a **Carattere in grassetto**.

L'aumento e la diminuzione della potenza su un canale con un'impostazione di potenza personalizzata sovrascriverà temporaneamente la potenza sul canale, ma questa modifica non viene salvata nel codeplug. Quindi, cambiare canale comporterà la perdita dell'override temporaneo.

Fare un **permanente** passare a un valore di potenza personalizzato del canale, è necessario aprire il [Dettagli del canale](#) schermo, quindi uscire premendo **Funzione** + **Verde**.

Aumentare o diminuire il livello di potenza su un canale che utilizza il **Master** controllo della potenza, cambierà il **Maestro** livello di potenza **per tutti gli altri canali** che usano il **Master** potere e **anche entrambi i VFO**.

Modifica dell'accensione o VFO cambia anche il **Master** impostazione della potenza.

- premere **Funzione** + **Destra** per aumentare la potenza.
- premere **Funzione** + **Sinistra** per diminuire la potenza.

La potenza può essere impostata su **50 mW, 250 mW, 500 mW, 750 mW, 1W, 2W, 3W, 4W, 5W** e **+W-**.

Il **+W-** power setting configura l'unità PA sul valore specificato dal valore User Power nel menu Options. Per impostazione predefinita, questo è impostato sul valore massimo che farà sì che la radio produca più di 5W. **Le impostazioni di potenza che fanno sì che la radio produca più di 5 W sono progettate solo per l'uso di emergenza e producono circa 5,5 W su 70 cm e 7 W su 2 m.**

Se l'impostazione della potenza utente è configurata su un valore inferiore, può essere utilizzata anche per un'uscita di potenza molto bassa, ad esempio inferiore a 50 mW. Per ulteriori informazioni, vedere il menu Impostazione potenza utente.

Per accedere a questa impostazione di potenza, selezionare il **5W** impostazione di potenza, quindi tenere premuto **Funzione + Destra** *Appunti*:

- La potenza in uscita sarà corretta solo dopo che l'operatore avrà calibrato la propria radio, poiché queste radio **non sembrano avere una calibrazione della potenza molto accurata applicata in fabbrica**.
- Potenza in uscita sulle impostazioni di seguito **1W** è **non** molto accurato, perché la calibrazione contiene solo i punti dati per il **1W** e **5W** valori di potenza.
- Tra **1W** e **5W**, la potenza di uscita del FET PA è approssimativamente direttamente proporzionale al livello di pilotaggio PA, quindi i livelli di pilotaggio interpolati risultano in *ragionevolmente accurato* livelli di potenza per **2W**, **3W** e **4W**.
- Tuttavia, sotto **1W** la potenza di uscita PA FET **non è direttamente proporzionale** al livello dell'unità PA, e **varia notevolmente** tra diverse radio. Da qui la precisione della potenza di seguito **1W** è al massimo in giro **80% di precisione**.
- Inoltre, la soglia di potenza operativa minima PA FET è molto vicina (o talvolta anche superiore) **50 mW**), quindi operando a questo livello di potenza **può produrre emissioni spurie indesiderate**.
- Si prega di confermare la potenza in uscita e le emissioni spettrali **prima** usando il **50 mW** l'impostazione ovunque possa causare interferenze.

Grafico a barre della potenza del segnale

In entrambe le modalità FM e DMR, la potenza del segnale ricevuto viene mostrata come un grafico a barre lungo la larghezza dello schermo.

100% il grafico a barre è approssimativamente **S9 +40dB**.

In modalità DMR il misuratore di segnale **sarà attivo solo** quando l'hardware DMR rileva un segnale DMR. In modalità FM il misuratore di segnale dovrebbe funzionare sempre.



misuratore di segnale

Nota:

- Attualmente la lettura del contatore S è **non** molto preciso perché la sensibilità Rx dell'hardware radio è **non calibrato** al fattore.
- Quindi il valore visualizzato si basa su una radio con sensibilità media, le singole radio possono essere **più o meno** sensibile alla media, quindi il misuratore S leggerà **più alto o più basso** di quanto sia assolutamente corretto.

Funzionalità specifiche della schermata del canale

La schermata del canale visualizza il numero del canale corrente e la zona corrente.



canale e zona

Modifica dei canali all'interno della zona corrente

- Premendo il **Su** o **Fuori uso** i tasti freccia cambiano il canale nella zona corrente e il numero del canale nella zona verrà visualizzato accanto al nome della zona.

Cambio di zona

- premendo **Funzione** + **Su** freccia o **Funzione** + **Fuori uso** la freccia cambia rispettivamente nella zona successiva o precedente.



un'altra zona

Visualizzazione della frequenza del canale

- Tieni premuto il tasto **SK1** per visualizzare la frequenza Rx e Tx sia in modalità DMR che FM.

Visualizzazione delle informazioni sui canali specifici FM

- Tieni premuto il tasto **SK1** pulsante per visualizzare informazioni specifiche FM: CTCSS / DCS e impostazione squelch.

Ascolto su un ingresso ripetitore

- Premendo il **SK1** pulsante e **Funzione** Il pulsante abilita la radio a ricevere sull'ingresso un ripetitore.
 - o Funziona sia su ripetitori DMR che FM.
 - o Questo mostra anche le informazioni sul canale come descritto sopra.

Menu rapido dei canali

- Premendo il **arancia** Il pulsante nella parte superiore della radio in modalità Canale visualizza il Menu rapido per la schermata Canale. Nota che nel Menu rapido, il **arancia** ha la stessa funzione del tasto **Verde** tasto, che conferma la selezione corrente.



menu rapido del canale

Nota:

- Il Baofeng RD-5R non ha un **arancia** pulsante. Su questa radio premi e tieni premuto il colore arancione **MR/VFO** pulsante per accedere al menu rapido.

Copiare un canale su VFO

- premi il **arancia** pulsante o **Verde** tasto per copiare il contenuto del canale corrente sul VFO.

Leggi il VFO nel canale corrente

- premi il **arancia** pulsante o **Verde** tasto per confermare e salvare il canale aggiornato nella memoria codeplug. **rosso** tasto per annullare.

Filtro

- **Filtro** in modalità FM
 - Utilizzare il **Destra** o **Sinistra** frecce per abilitare o disabilitare il filtraggio CTCSS/DCS.
- **Filtro** in modalità DMR
 - Utilizzare il **Destra** o **Sinistra** frecce per selezionare:
 - **Nessuno**: per nessun filtraggio, cioè **promiscua** modalità. **TG**: per filtrare in base al selezionato *Gruppo di discussione*.
 - **Ct**: filtrare per *Contatti per chiamate private* nel codeplug. **RxG**: filtrare per *Gruppi di discussione* nella lista TG / lista Rx Group.

Quando questo filtro è abilitato, il *DMR* l'indicazione della modalità nella parte superiore dello schermo viene visualizzata a video inverso.

- **Filtro CC (Solo modalità DMR)**

Controlla se la radio filtra per *Codice colore*.

- Utilizzare il **Destra** o **Sinistra** frecce per abilitare o disabilitare.

quando *Codice colore* filtro è disabilitato il *Codice colore* il numero viene visualizzato a video inverso.

- **Filtro TS** (*Solo modalità DMR*)

Controlla se la radio filtra per *TimeSlot*.

- Utilizzare il **Destra** o **Sinistra** frecce per abilitare o disabilitare.

quando TimeSlot filtro è disabilitato il *TimeSlot* il numero viene visualizzato a video inverso.

Menu rapido VFO

- Premendo il **arancia** Il pulsante nella parte superiore della radio in modalità VFO visualizza il menu rapido per la schermata VFO. Attualmente questo ha cinque opzioni.



Menu rapido VFO

Nota:

- Il Baofeng RD-5R non ha un **arancia** pulsante. Su questa radio premi e tieni premuto il colore arancione **MR/VFO** pulsante per accedere al menu rapido

Selezione VFO A o B

- Premendo il **arancia** due volte in modalità VFO commuta rapidamente tra **VFO A** e **VFO B**.
- Sul Baofeng DM-1801 / DM-860, questa funzione è controllata utilizzando il **A/B** pulsante.

Scambia le frequenze TX e RX

Questa funzione essenzialmente inverte le frequenze TX e RX.

- premere **Verde** tasto o **arancia** pulsante per confermare.

Copia la frequenza RX sulla frequenza TX

Copia la frequenza Rx nella frequenza Tx.

- premere **Verde** tasto o **arancia** pulsante per confermare.

Copia la frequenza Tx sulla frequenza Rx

Copia la frequenza Tx nella frequenza Rx.

- premere **Verde** tasto o **arancia** pulsante per confermare.

Filtro (*Solo modalità DMR*)

Questa funzione è identica al Filtro descritto per il funzionamento in modalità Canale ([sopra](#))

VFO a nuovo canale

Il **VFO** -> **Nuovo Chan** opzione, crea un nuovo canale utilizzando le impostazioni VFO correnti.

Il nome del nuovo canale utilizza il formato "**Nuovo canale NNN**", dove *NNN* è il prossimo numero disponibile nel *Tutti i canali* zona.

Il Canale verrà aggiunto anche alla Zona attualmente attiva nella schermata Canale. Se la schermata del canale è impostata su *Tutti i canali* zona, il canale verrà aggiunto a quella zona.

Scansione tono per tono CTCSS o DCS in FM

Questo scansiona per qualsiasi **CTCSS** o **DCS** toni, e imposta il VFO su questi parametri.

L'impostazione predefinita è scansionare **Tutto** toni (CTCSS e DCS). Per eseguire la scansione solo per CTCSS o DCS, premere il tasto **Destra** o **Sinistra** tasti freccia per selezionare **CTCSS** o **DCS**.

- premi il **arancia** pulsante o **Verde** tasto per confermare la copia, oppure **rosso** tasto per annullare.

L'annullamento della scansione riporta la Rx CTCSS / DCS al suo valore precedente all'avvio della scansione.

Se viene rilevato un tono; entrambi i valori Rx e Tx CTCSS / DCS sono impostati sul tono rilevato dalla scansione.

Funzionalità specifica DMR (*VFO e schermate dei canali*)

Selezione TimeSlot

- Il **Asterisco** tasto alterna tra *TimeSlot 1* e *TimeSlot 2*.

ID DMR nominativo e visualizzazione del nome

Quando viene ricevuto un segnale DMR che utilizza lo stesso *Codice colore* come selezionato per il VFO o il canale, il display della radio mostrerà la stazione **Gruppo di discussione** e **ID DMR**.

```
DMR TS1 750mW C1 55%  
-----  
TG 515  
ID: 515044  
OpenSpot
```

talkgroup e ID DMR

Se l'ID DMR è nel *Database ID DMR*, precedentemente caricato nella radio, il **nominativo** e **nome** sarà mostrato.

```
DMR TS1 750mW C1 55%  
-----  
TG 515  
4I1RAC Angelo  
OpenSpot
```

nominativo e nome

Display alias oratore

Se si riceve un segnale dal *Brandmeister* rete e se l'ID DMR della stazione non è nella radio *Database ID DMR*, il display visualizzerà **Alias oratore** informazioni inviate da *Brandmeister*.

```
DMR TS1 750mW C1 55%  
-----  
TG 91  
N2XRV  
DMR ID: 316205
```

alias di oratore

Il nominativo verrà visualizzato al centro dello schermo e ulteriori informazioni verranno visualizzate nella parte inferiore dello schermo. Le informazioni aggiuntive verranno impostate per impostazione predefinita sul testo "**ID DMR:**" seguito dalle stazioni **Numero ID DMR**.

Se la stazione ha inserito dei dati nel **Sezione APRS** del loro Brandmeister "Automedicazione", quel testo verrà visualizzato al posto del numero ID DMR.



The image shows a digital display with a light blue background. At the top, it displays 'DMR TS1 750mW C1 55%' in a monospaced font. Below this, there is a thick horizontal line. Underneath the line, the text 'TG 91' is displayed in a larger font, followed by 'KD0USA' in a slightly smaller font. At the bottom of the display, the name 'Barry' is shown in a large, bold, sans-serif font.

dati alias oratore

Nota:

- Come la **Alias oratore** i dati vengono inviati lentamente poiché sono incorporati all'interno dei frame di dati audio DMR, il nominativo apparirà per primo e circa mezzo secondo dopo l'ID DMR o altro testo arriverà tramite i dati DMR e verrà visualizzato.

Selezione del gruppo di discussione dall'elenco Rx Group

premi il **Sinistra** o **Destra** i tasti freccia per scorrere i *TalkGroups* nel **Elenco TG** assegnato al VFO o al canale nel CPS.

Questo *TalkGroup* si applicherà a **entrambi** RX e TX.

- Se un canale non ha un *Elenco TG* assegnato, verrà utilizzato il contatto assegnato al canale e **Sinistra** e **Destra** le frecce non avranno alcun effetto.
- Se un canale non ha *Elenco TG* assegnato, e il contatto è anche assegnato a **Nessuno** o **N / A**, la radio utilizzerà per impostazione predefinita **TG 9**.

Nota:

- Il Baofeng RD-5R non ha **Destra** e **Sinistra** tasti freccia. Utilizzare il **A/B** pulsante come la freccia sinistra e il **Gruppo musicale** pulsante come la freccia a destra.

Assegnazione della TimeSlot a Digital Contact TalkGroup

Una nuova funzionalità introdotta nel CPS consente un'impostazione predefinita TimeSlot da applicare a ciascuno **Contatto digitale** o **TalkGroup**.

Per impostazione predefinita, il **canale TS Override** è disabilitato. Ciò significa che se le frecce **Sinistra** o **Destra** vengono premute per selezionarlo **TG** all'interno del *Elenco gruppi Rx*, il TimeSlot assegnato al canale (*nel CPS*) o modificato manualmente utilizzando l'**Asterisco** la key non cambierà.

Tuttavia se il **Contatto digitale** ha un **Override TS** assegnato (*per esempio* ST 1), quando questo **Contatto digitale TG** viene selezionato premendo il tasto **Destra** o **Sinistra** frecce, il TimeSlot sarà impostato sul *TimeSlot* assegnato al **Contatto digitale TG**.

TalkGroup visualizzato nel video inverso

Se un *Gruppo di discussione* viene visualizzato in video inverso durante la ricezione di un segnale DMR, questo indica che la corrente *TX TalkGroup* **non corrisponde** il ricevuto *TalkGroup*, quindi premendo il tasto **PTT** non trasmetterebbe indietro alla stazione sullo stesso *TalkGroup*.



talkgroup in video inverso

Se vuoi trasmettere sullo stesso *TalkGroup* come segnale attualmente ricevuto, premere il tasto **Funzione** pulsante sul lato della radio **mentre** il *TalkGroup* viene visualizzato al contrario. Il *TX TalkGroup* ora sarà impostato su *RX TalkGroup*.



set temporaneo di talkgroup

Inserimento manuale del numero di TalkGroup

- premi il **Hash (#)** per inserire un *ad hoc* Numero TalkGroup, seguito da **Verde** tasto per confermare.



schermata di inserimento del gruppo di discussione

Se è entrato **TG** è nel *Contatti digitali*, il nome del **Contatto TG** verrà visualizzato, altrimenti verrà visualizzato il numero *per esempio* **TG 98977**.

- Per tornare al precedente *TG* prima di inserire manualmente il TG, premere il tasto **Sinistra** o **Destra** tasti freccia.

Quando un *TG* è stato **inserito manualmente**, il display mostra a **Scatola da 1 pixel** intorno all'area di visualizzazione del TG per indicare che questo TG è stato inserito manualmente, anche se il *Contatto/nome TG* viene visualizzato al posto del numero TG.



override del talkgroup

Inserimento del numero di chiamata privata

- premi il **Hash (#)** due volte per immettere un numero ID DMR di chiamata privata.



schermata di immissione dell'ID DMR personale

In tutte le schermate di immissione numerica, premendo il tasto **rosso** il tasto menu torna alla schermata precedente, VFO o Canale.

Selezione contatto digitale

- premi il **Hash (#)** tre volte per accedere ai Contatti digitali definiti nel CPS.



schermata di selezione dei contatti

Il nome del contatto viene mostrato al centro dello schermo, *per esempio "TG 505 TS2"* e il *TalkGroup* o *PC* il numero è mostrato in un testo più piccolo nella parte inferiore dello schermo.

- premi il **Su** o **Fuori uso** frecce per scorrere l'elenco di *Contatti digitali*.
- premere **Verde** per selezionare o **rosso** per cancellare.

Anche le chiamate private possono essere selezionate in questo modo.



selezione chiamata privata

Inserimento del numero ID DMR della stazione

- In **Modalità di selezione dei contatti**, premere **Funzione + Hash (#)** chiave e un *alternativa ID DMR* può essere inserito per la radio (*a scopo di test*) per sovrascrivere temporaneamente il normale numero ID DMR che è stato caricato dal codeplug.



Schermata di immissione dell'ID DMR

Questo ID DMR verrà utilizzato per la trasmissione **fino a** la radio viene riavviata o si immette un altro ID DMR tramite la stessa schermata.

Per rendere permanente la modifica, in modo che venga riscritta nel codeplug, premere **Funzione + Verde** invece di **Verde** per confermare il numero.

Funzionalità specifica FM (*VFO e schermate dei canali*)

FM e FM stretto

Per FM con **Larghezza di banda 25kHz** con il testo "FM" viene visualizzato nella parte superiore sinistra dello schermo. Per banda stretta **Larghezza di banda 12,5kHz** il testo "FMN" È visualizzato.

Tono CTCSS o codice DCS

Questi possono essere impostati per il canale o il VFO. Le lettere **C** o **D** e **T**, **R**, o **TR** verrà visualizzato accanto all'indicatore FM nella parte superiore dello schermo.



Stato CSS

C significa CTCSS e **D** significa codice DCS. **T** significa solo tono Tx o codice. **R** significa solo tono RX o codice. **TR** significa che entrambi i toni o codici Tx e Rx sono configurati.

È possibile configurare toni o codici Tx e Rx in modo indipendente.

squelch

- premendo **Sinistra** o **Destra** tasti, controlla lo squelch FM.



livello di squelch

Una volta in modalità di controllo dello squelch, premendo **Destra** stringe lo squelch in modo incrementale, **Sinistra** apre lo squelch in modo incrementale. Il VFO e ogni canale hanno impostazioni di squelch individuali che possono essere impostate in questo modo.

Lo squelch variabile può essere impostato su valori diversi per ciascun canale e per il VFO utilizzando una nuova funzione nel CPS, dove lo squelch può essere impostato ovunque tra **Aprire** e **Chiuso** in **5% di passi**.

In questo esempio lo squelch nel VFO è impostato al 20%.

Se lo squelch viene modificato nel VFO, il valore verrà ricordato anche se la radio viene spenta e riaccesa. Tuttavia, se lo squelch su un canale viene modificato, il valore è solo una sovrascrittura temporanea.

Per rendere permanente lo squelch su un canale, premere **Funzione** + **Verde** per entrare nel *Dettagli del canale* schermo, quindi premere **Funzione** + **Verde** nuovamente per salvare i dati del canale nel codeplug.

Nota:

- Se Rx CTCSS è abilitato, questo ha la priorità sul controllo dello squelch e l'abbassamento della soglia dello squelch non causerà l'apertura dello squelch.

Tono 1750Hz per funzionamento ripetitore

- Premendo il **Funzione** durante la trasmissione FM, invia il tono a 1750Hz richiesto per alcune operazioni del ripetitore.

Trasmissione toni DTMF

- Premendo un tasto qualsiasi (tranne il **Verde** e **rosso** tasti menu) sulla tastiera durante la trasmissione trasmetterà i toni DTMF per quel tasto.

Il tono sarà udibile anche attraverso l'altoparlante.

Inserimento e trasmissione di sequenze DTMF

- premi il **Hash (#)** per inserire una sequenza DTMF (premendo SK2 + Left, cancella un carattere)



schermata di immissione dtmf

- premi il **SK2 + Hash (#)** alterna tra le schermate di immissione DTMF e dell'elenco dei contatti DTMF.

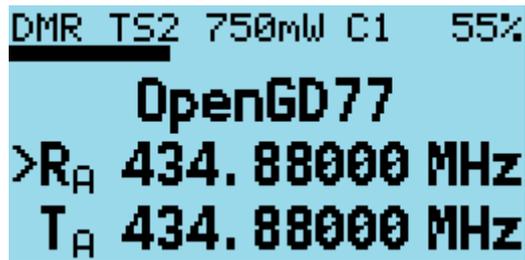


schermata dell'elenco dei contatti dtmf

- premere **Verde** tasto per trasmettere quella sequenza.
- Qualsiasi pressione di un tasto interromperà la trasmissione della sequenza corrente.

Funzionalità specifica VFO

Il VFO visualizza sempre sia la frequenza TX che RX.



Schermo VFO

Quando la frequenza attualmente selezionata è la **RX** frequenza, una freccia (>) viene visualizzato a sinistra di "R", le modifiche alla frequenza regoleranno entrambe le frequenze TX e RX.

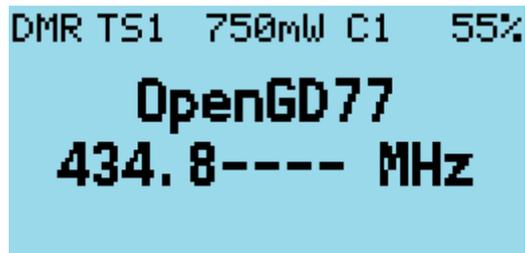
Cambio di frequenza su/giù step

- Premendo il **Su** o **Fuori uso** le frecce cambieranno la frequenza del valore definito nel valore del passo di frequenza definito per il VFO nel CPS.

Il passo può essere regolato premendo **Funzione** + **Verde** per accedere alla modalità Dettagli canale, quindi regolare il "**Fare un passo**" collocamento

Immissione numerica della frequenza

- premendo **uno dei tasti numerici** consente l'inserimento diretto della frequenza.



schermata di immissione della frequenza

Una volta inserite tutte le cifre, vengono riprodotti i segnali acustici di accettazione e il display torna alla schermata VFO.

Se viene immessa una frequenza non valida, vengono riprodotti i segnali acustici di errore.

Quando si inserisce una frequenza:

- Premendo il **rosso** tasto annulla l'inserimento.
- Premendo il **Sinistra** freccia cancella le cifre una per una.

Per regolare la frequenza TX, indipendentemente dalla frequenza RX

- tieni premuto **Funzione** pulsante sul lato della radio, quindi **Fuori uso** freccia.

Questo cambierà la frequenza attualmente selezionata nella frequenza TX e la freccia si sposterà a sinistra del "T" invece di "R"

Per cambiare nuovamente la frequenza RX, premere **Funzione** + **Su** freccia. Quando la frequenza TX viene modificata, la frequenza RX non verrà modificata.

Utilizzare questo metodo per impostare diverse frequenze TX e RX. Ad esempio, questo può essere utile per il funzionamento satellitare in quanto consente **Banda incrociata** funzionamento così come **Diviso** funzionamento simplex di frequenza sulla stessa banda.

Nota:

- Se sono impostate diverse frequenze TX e RX e l'ingresso attualmente selezionato è impostato su RX, la modifica della frequenza RX cambierà anche la frequenza TX e, se possibile, verrà mantenuta la differenza tra la frequenza RX e TX.

L'unico caso in cui la differenza di frequenza **non sarà mantenuto** è se la frequenza TX va al di fuori della gamma di frequenze supportate dall'hardware radio.

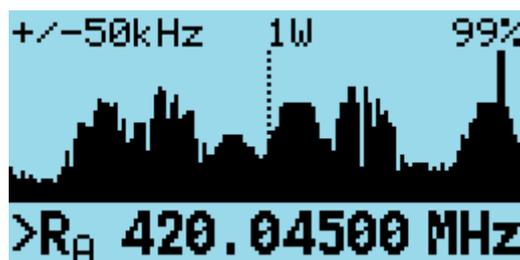
Scansione di scansione dello spettro

- Tieni premuto il tasto **Hash #** tasto per accedere alla modalità di scansione di scansione dello spettro.

La radio inizia quindi la scansione di una banda di frequenze centrata sulla frequenza Rx corrente e visualizza la potenza del segnale nel foro di un grafico dell'ampiezza dello spettro. La larghezza di banda della scansione è mostrata nell'angolo in alto a sinistra del display, ad es. +/- 800kHz

- **Sinistra / Destra** : Diminuire o aumentare la frequenza centrale di scansione
- **SK2 + Sinistra / SK2 + Destra**: Modifica la larghezza di banda complessiva dello sweep, noto anche come zoom
- **Fuori uso / Su**: Diminuisce/aumenta il guadagno virtuale
- **SK2 + Giù / SK2 + Su**: Diminuisce/Aumenta il rumore di fondo virtuale
- **SK1 + Su** o **SK1 +Giù**: Reimposta i guadagni/il floor ai valori predefiniti

La modalità monitor (pressione prolungata su SK2) sospende la scansione e apre il ricevitore alla frequenza centrale.



Scansione dello spettro

Modalità monitor

La modalità monitor consente all'operatore di ascoltare un segnale anche se è attualmente filtrato da uno dei due **DMR TG, TS** o **CC** filtri o il **FM CTCSS / DCS** filtro o **Squelch FM** impostazione del livello.

- Per abilitare la modalità Monitor, tieni premuto il pulsante **Funzione** pulsante (che è il **SK2** pulsante sul GD-77).

Dopo 2 secondi la radio entrerà in modalità monitor e rimarrà in questa modalità fino a quando il **Funzione** è rilasciato.

Quando la modalità Monitor è attiva:

- In **Modalità FM**: qualsiasi Rx **CTCSS / DCS** filtro è disabilitato e lo squelch è cambiato per essere completamente aperto.
- In **Modalità DMR**: il **TG, TS** e **CC** filtri sono disabilitati, e se **nessun segnale DMR viene rilevato entro 250 mS** la radio passa alla modalità FM con CTCSS/DCS e squelch disabilitati.

Rilasciando il **Funzione** Il pulsante riporta la radio nella modalità e nella configurazione del filtro prima della sua pressione.

Trasmissione

Durante la trasmissione il *Timer conversazione* conta in avanti o indietro, a seconda che il canale abbia un timeout definito.

Se un timeout è definito nel CPS, o regolato nel *Dettagli del canale* schermo, il *Timer conversazione* inizierà il conto alla rovescia e al raggiungimento del periodo di timeout verrà emesso un segnale acustico e il TX si fermerà.

In **DMR Livello2** il timer non inizierà a contare finché il ripetitore non diventa attivo.

Durante FM e DMR Tx, a *Misuratore VU* viene visualizzato mostrando il livello del microfono in ingresso, sotto forma di un grafico a barre nella parte superiore dello schermo.



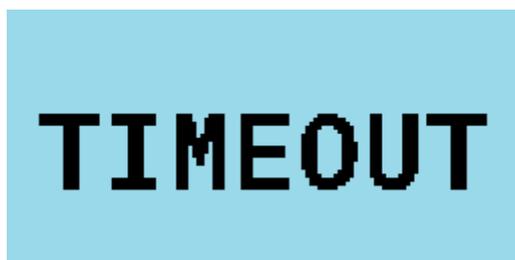
Misuratore VU

Segnale acustico di avviso di timeout

È possibile configurare un avviso di timeout nel **Opzioni audio** menù. La radio emetterà un segnale acustico ogni 5 secondi quando il tempo di chiamata rimanente è inferiore al timeout.

TOT

Se **TOT** è impostato per il canale corrente o VFO, quando il timer arriva a zero la trasmissione si interrompe, viene riprodotto un segnale acustico di avviso e la radio interrompe la trasmissione.



schermata di timeout

Scansione

Sia la schermata Canale che VFO supportano la scansione, ma il loro funzionamento è leggermente diverso.

Scansione dei canali

- Tieni premuto (**Premere a lungo**) il **Su** freccia per avviare la scansione dei canali nella zona.
- premi il **Sinistra** freccia per invertire la direzione di scansione.
- premi il **Destra** freccia per contrassegnare il canale come a *fastidio* canale che verrà rimosso dalla scansione corrente.
- premi il **Su** freccia per saltare il canale corrente e continuare la scansione.

Premendo qualsiasi altro pulsante si interrompe la scansione.

Durante la scansione, l'indicatore di modalità **DMR** o **FM** lampeggerà.

Scansione VFO

Lo schermo VFO ha una modalità di scansione speciale, a cui si accede eseguendo un **Premere a lungo** sul **Su** pulsante freccia.

Quando la modalità di scansione è abilitata, il display cambia per mostrare il *inferiore* e *superiore* scansiona le frequenze limite, invece di mostrare la frequenza Tx.

Inizialmente i limiti di scansione saranno impostati sulla frequenza VFO Rx corrente, da meno 1Mhz a più 1Mhz. I limiti di scansione possono essere modificati inserendo manualmente entrambe le frequenze *per esempio* **1 4 4 0 0 0 1 4 8 0 0 0**

- Per avviare la scansione, utilizzare Premere a lungo sul **Su** freccia, fino a quando la radio emette un segnale acustico.

Quando la scansione non è attiva, premendo il tasto **Su** o **Fuori uso** frecce svolge la normale funzione nel VFO di aumentare o diminuire la frequenza.

- premi il **Sinistra** tasto freccia per invertire la direzione di scansione.
- premi il **Su** freccia per saltare la frequenza corrente e continuare la scansione.
- premi il **Destra** freccia per contrassegnare la frequenza corrente come a *fastidio* frequenza, che verrà omessa dalla scansione.

Premendo qualsiasi altro pulsante si interromperà la scansione

- Premere a lungo il **Freccia in giù** la freccia esce dalla modalità di scansione.

Altri schermi

Blocca schermo

Per bloccare la tastiera.



schermata di blocco della tastiera

Sulla schermata VFO o Canale, premere il tasto **Verde** tasto menu per visualizzare il **Menu principale**, quindi premere il tasto **Asterisco** chiave. Premendo il tasto **Asterisco** da qualsiasi voce di livello superiore all'interno del menu principale blocca la tastiera.

- Per sbloccare la tastiera, tenere premuto il tasto **Funzione** e premere il pulsante Asterisco.

Puoi anche bloccare il **PTT** premendo il pulsante **Verde** tasto menu per visualizzare il Menu principale e quindi premendo il tasto **Hash** (#) chiave. La tastiera e il **PTT** possono essere entrambi bloccati contemporaneamente bloccando prima il **PTT** e poi la tastiera.



schermata di blocco completa

Inserimento di testo

Il firmware ora supporta l'immissione di testo alfanumerico durante la creazione di un nuovo contatto o la modifica di uno esistente.



voce alfanumerica

- premere **Sinistra** e **Destra** per spostare il cursore.
- premere **Funzione** + **Sinistra** per tornare indietro e **Funzione** + **Destra** per inserire uno spazio.

L'immissione da tastiera segue la stessa funzionalità del firmware GD77 di serie.

I tasti e i pulsanti di controllo

13/08/2020

ON/OFF Volume
 (ON + Blue = Reset settings)
 (ON + Blue + Black = Firmware Mode)

PTT

PTT + Black = Last heard Infos Channel (Backlight on)
 Get hotspot version in HotSpot mode

Function
 (+ PTT = 1750Hz)
 (+ ◀/▶ = Power)
 (+ "#" = TG / PC / ID)
 (+ ⬆/⬇ = Chng Zone)

Quick Menu
VFO / CHANNEL
 TS / TG filtering

◻ then * = Keyboard lock
Function + * = Keyboard unlock

◻ then # = PTT lock
Function + # = PTT unlock

Blue + **Black** = RX Repeater input DMR / FM

Blue + ◻ = channel details screen

▲ Channel / Freq +

◻ Menu Validation

◀ TG dwn (DMR) Squelch - (FM)

Scan Mode : long press: Scan exit

▲ Scan Mode : Long press for enter

Back - Exit Channel / VFO

TG up (DMR) Squelch + (FM) Remove Channel from scan

Channel / Freq - ▼
 ▼ Scan Mode : press for exit

*** ◻ TS1 / TS2 DMR**
Function + * ◻ = DMR / FM

Manual TG & Priv. Call

The diagram shows a radio with a screen displaying: DMR TS1 1W C1 83%, TG 2020, F1CXG Dual, F1CXG Open GD77 Ch: 5. The keypad has buttons labeled A, B, C, D, and a numeric keypad with *, #, and a lock icon.

Scheda GD-77

BaoFeng DM-1801

OpenGD77 Cheatsheet

ON + Fn = Reset Radio
ON + Fn + S1 = Firmware mode

PTT + S1 = Show Last heard list
PTT + Fn = (FM) 1750Hz tone
PTT + numeric = (FM) DTMF tone

S1 = Backlight on (if Manual set in Display options)

Fn + ◀▶ = Power
Fn + * = DMR <-> FM on current freq
Fn + MENU = Ch details
Fn + S1 = RX <-> TX (repeater input)

MENU = Menu / Item Selection

Toggle frequencies and Ch data

	DMR	FM
◀▶	TG up/dn	Squelch
▲▼	Chan up/dn	Freq up/dn
Fn+▲▼	Zone up/dn	VFO Rx/Tx focus
S1	Show Freq	Show offsets, sq%

Scanning

(long)▲▼ = Scan / exit

While scanning:

- ◀ = reverse scan direction
- ▶ = skip nuisance channel
- ▲ = skip once

Shortcuts

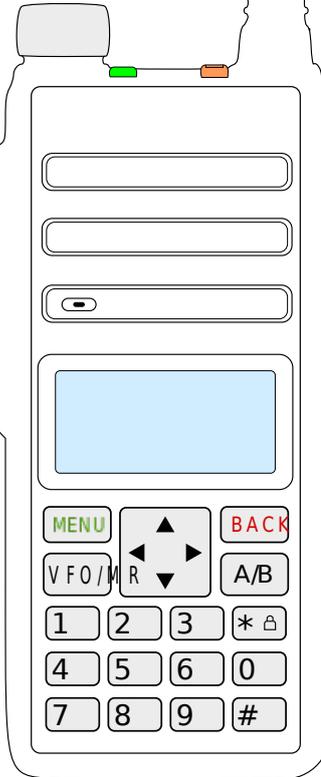
Fn + numeric = useful shortcut

On/OFF
Volume

PTT

S1

Fn



Quick Menu

- FM = VFO <-> Ch
- DMR = Filter (TS, CC, CTSS)
- VFO -> new channel
- BACK to exit
- MENU selects

Channel / Contact Editing

- Fn + ◀ = bs, Fn + ▶ = space
- alphanumeric keypad
- MENU saves
- Fn + MENU saves permanently

Locks

- MENU, # = Lock PTT
- MENU, * = Lock keypad
- Fn + * = Unlock PTT, keypad

Back / Cancel / Exit

Swap from VFO A to VFO B

* = Toggle TS1, TS2 (DMR)

= Enter DMR TG ID

MENU to confirm

◀▶ = return to prev TG

DMR Talkgroups

Inverted display indicates receiving on different TG to current Tx.

- Click Fn to set Tx to received TG .

Private Call

= start Private Call
(Enter DMR ID and MENU)

Fn + Back to exit.

= select Digital Contact
Use ▲ to scroll. MENU to call.
Back to exit.

(Override DMR id with Fn + # until reboot or

Fn + MENU = permanent)

Open RD-5R – Main settings

Common settings DMR / FM

- RF Power Fn + ◀ ▶
- Channel settings Fn + MENU
- Channel details [S1]
- Reverse reception [S1 + Fn]
- DMR / FM selection Fn + *
- Zone selection Fn + ▲ ▼
- Freq. / channel skip ▲ ▼
- VFO / MR selection VFO/MR
- MR : channel selection num keys, MENU
- VFO : A / B selection [VFO/MR], ◀ ▶, MENU
- VFO : freq. selection num keys, MENU
- Scanning On [▲]
- Scanning Off EXIT

FM settings

- 1750 Hz Fn + PTT
- Squelch threshold ◀ ▶
- Squelch opening [Fn]

Other features

- PTT locking MENU, #
- Keyboard locking MENU, *
- Overall unlocking Fn + *
- LED lighting, on/off Fn + 5
- Boot mode S1 + Fn + ON



DMR settings

- TG selection from list ◀ ▶
- TG manual input #, n° TG, MENU
- Unknown TG, Tx valid Fn
- Private Call input # #, Id DMR (num keys), MENU
- Contact input # # #, ▲ ▼, MENU
- TS1 / TS2 selection *

Other displayed DMR informations

- Displayed TG in inverted color : unknown TG
- Displayed TG in a frame : TG off list, Tx valid

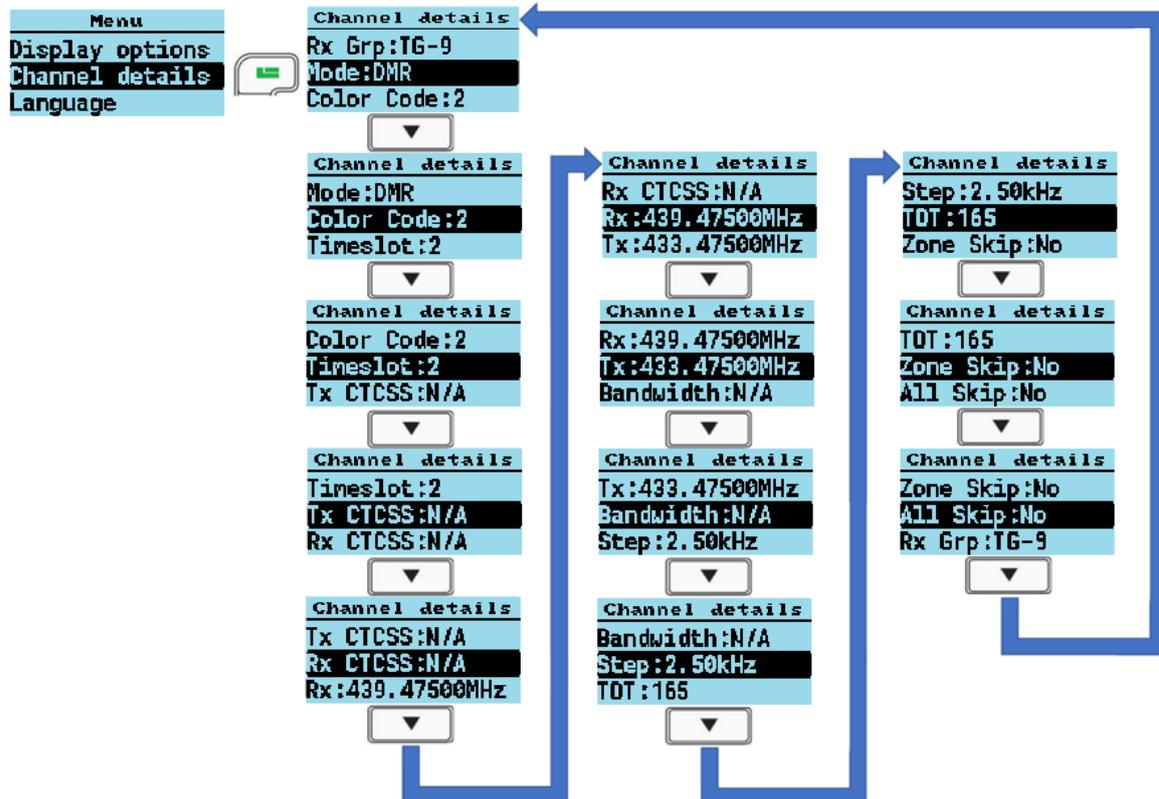
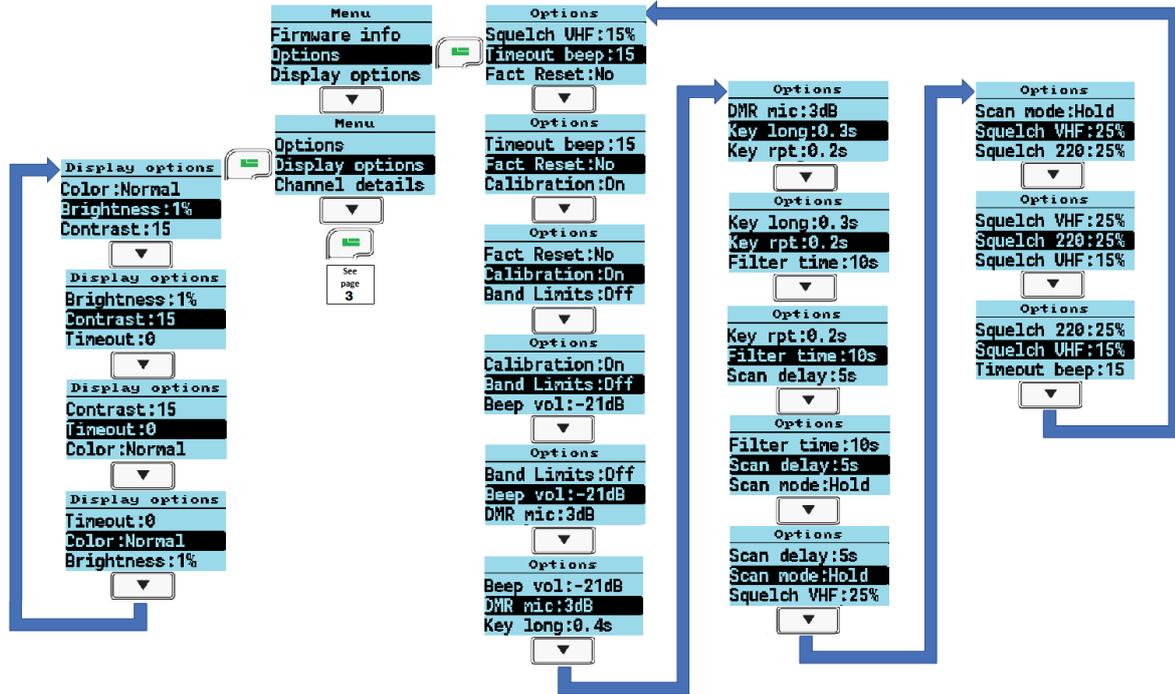
Quick menu (underlined default values)

- Quick menu access [VFO/MR]
- Channel → VFO to be used if required
- VFO → Channel to be used if required
- CTCSS filter None / CTCSS-DCS
- DMR filter None / TG / Contact / RxG)
- CC filter On / Off
- TS filter On / Off

Keys conventions

- [Key] Long press hold on "Key"
- Key 1 + Key 2 Joint press hold on Keys 1 and 2
- Buttons ◀ ▶ ◀ [A/B] [BAND] ▶

Scheda RD-5R



- Premendo il **Verde** il tasto entra nel sistema di menu, premere di nuovo per entrare in una sottosezione del menu o per uscire dal menu.
- premi il **rosso** tasto per tornare indietro di un livello o per uscire dal sistema di menu.
- Il **Su** e **Fuori uso** i tasti freccia consentono di scorrere le varie pagine del sistema di menu.
- Il **Sinistra** e **Destra** i tasti freccia cambieranno le singole voci nel sistema di menu in cui sono modificabili.
- Il **Blu** pulsante sul lato della radio, noto come **SK2**, è usato come a **Funzione** chiave. È possibile accedere a varie funzioni tenendo premuto il tasto **Funzione** tasto quando si preme un pulsante sulla tastiera.
- premi il **arancia** pulsante per accedere al menu rapido dalla schermata di standby.

Tasti rapidi

È possibile accedere rapidamente alla scansione delle singole schermate dei menu utilizzando il sistema QuickKeys.

Ai menu viene assegnato un numero QuickKey, entrando nel menu in questione e premendo il pulsante **SK2** e qualsiasi tasto numerico contemporaneamente.

Nella schermata VFO o Canale premendo lo stesso tasto, ad es **SK2** e "2" riapriranno lo stesso menu.

I tasti rapidi possono essere utilizzati anche per impostare impostazioni individuali nei menu. premendo **SK2** e qualsiasi tasto numerico, su un'impostazione individuale, visualizzerà le frecce a sinistra e a destra e il testo "OK"

Premendo "OK" utilizzando il **Verde** pulsante, creerebbe un tasto rapido per una singola impostazione, ma non la modificherebbe.

Premendo il **Sinistra** o **Destra** tasti freccia, memorizzare un QuickKey che diminuirà o aumenterà l'impostazione in questione.



assegnazione delle impostazioni dei tasti di scelta rapida

Utilizzando un tasto rapido che diminuisce o aumenta un'impostazione, viene mostrata una schermata speciale che mostra l'impostazione che è stata modificata e il suo nuovo valore.



azione di impostazione dei tasti rapidi

Per riassegnare un tasto rapido a un menu diverso, è necessario prima cancellarlo. Sulla schermata VFO o Canale, tenere premuto **SK2** e il tasto numerico in questione e attendere che venga riprodotta la sequenza di segnali acustici per indicare che il tasto rapido è stato cancellato.

Nota.

I QuickKey non possono essere attivati all'interno di un menu, possono essere utilizzati solo sullo schermo VFO o Canale e possono essere assegnati solo a menu o voci di menu.

Menu principale



menu principale

Zona

Questo menu viene utilizzato per selezionare quali gruppi di Canali, chiamati a **Zona**, è usato in *Schermata del canale*, e funziona allo stesso modo del firmware ufficiale di Radioddity, tranne con un'aggiunta.



lista delle zone

Oltre alle Zone definite nel CPS e caricate sulla radio tramite il CPS, il firmware crea una Zona speciale denominata **Tutti i canali**.



zona tutti i canali

Quando il *Tutti i canali* zona è selezionata, viene visualizzata la schermata del canale **Tutti i canali** e il numero del canale invece del nome della zona e del numero del canale.



tutti i canali sono selezionati

- Premendo il **Su** e **Fuori uso** le frecce passeranno attraverso tutti i canali della zona.

- Premendo uno qualsiasi dei tasti numerici sulla tastiera, entra **Vai a numero di canale** modalità.



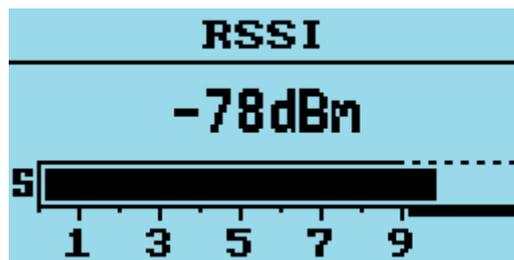
goto 12 è inserito

In questa modalità, è possibile inserire più cifre e quindi premere il tasto **Verde** tasto per confermare, oppure il **rosso** tasto per annullare.

Nota che puoi scorrere rapidamente le zone tenendo premuto il tasto **Blu** pulsante e premendo **Su** o **Fuori uso** in *Modalità canale*.

RSSI

Visualizza un indicatore di potenza del segnale che mostra il numero **RSSI** valore in **dBm**, insieme ad un *Grafico a barre unità S*.



Schermata RSSI

Appunti:

- Sia l'RSSI che l'S-meter non sono calibrati e variano leggermente tra le diverse radio nella loro precisione.

Segnali DMR per loro natura, perché sono trasmissioni di impulsi, **non** fornire valori RSSI accurati.

Il numero in alto a destra del display è a scopo di debug ed è il numero riportato dall'hardware del ricevitore.

Visualizza varie informazioni sullo stato della radio.

Voltaggio e percentuale della batteria Questo mostra la tensione della batteria e la percentuale.



schermata di stato della batteria

- premi il **Fuori uso** tasto per visualizzare la pagina successiva.



orologio in tempo reale

Orologio Visualizza l'ora in UTC o in ora locale, a seconda dell'impostazione Opzioni di visualizzazione Ora:. Per impostare l'orologio, inserire il tempo pieno in 24 ore includendo tutte le ore, minuti e secondi, quindi premere il tasto **Verde** tasto menù.

Se si utilizza l'ora locale. **DEVI impostare il fuso orario prima di impostare l'ora**

Appunti. L'orologio segna l'ora solo quando la radio è accesa o in modalità di sospensione. La precisione dell'ora varia da radio a radio, ma può arrivare a circa 5 secondi al giorno. I problemi con la precisione dell'ora possono essere parzialmente corretti utilizzando l'impostazione Time Cal: nel menu Opzioni

- premi il **Fuori uso** tasto per visualizzare la pagina successiva.

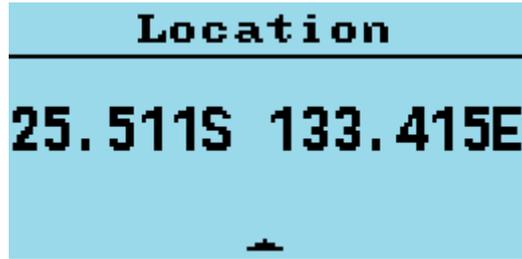


Data

Schermata della data Questo visualizza e consente l'inserimento della data in UTC o nell'ora locale, a seconda dell'impostazione Opzioni di visualizzazione Ora:. Per impostare la data inserire la data completa nel formato AAAA MM GG (Anno Mese Giorno), e premere il tasto **Verde** tasto menù.

Se si utilizza Data/ora locale. **DEVI impostare il fuso orario prima di impostare la data**

- premi il **Fuori uso** tasto per visualizzare la pagina successiva.



Posizione

Schermata della posizione Questo visualizza e consente l'inserimento della posizione in Latitudine / Longitudine

Questa schermata è attualmente utilizzata solo per la funzionalità Satellite. Ma può essere utilizzato in futuro per inviare dati APRS.

Inserisci la latitudine/longitudine completa nel formato DD.DDD DDD.DDD (D gradi)

Per cambiare l'emisfero sud/nord, premere **Fuori uso / Su** Per cambiare l'emisfero occidentale/orientale, premere **SK2 + Fuori uso / Su**

Prima che la posizione sia impostata, questa schermata visualizzerà il messaggio "NOT SET" e mostrerà punti interrogativi al posto del valore Lat / Long

Temperatura della CPU Questo mostra la temperatura della CPU in gradi Celsius.



schermo della temperatura

- premi il **Fuori uso** tasto per visualizzare la pagina successiva.

Cronologia della tensione della batteria Questo mostra la cronologia della tensione della batteria su base oraria.

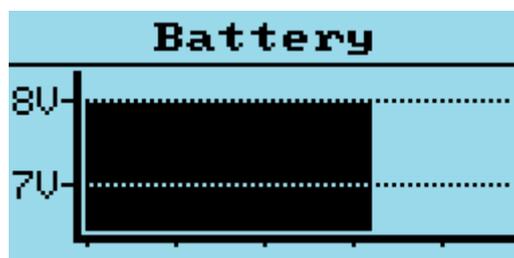


grafico della cronologia della batteria

- premi il **Fuori uso** tasto per visualizzare la pagina successiva.

Contatti

Contatti DMR Consente la selezione, la modifica o l'eliminazione dei contatti DMR

Contatti FM DMTF Consente la selezione, la modifica o l'eliminazione dei contatti FM DTMF

Nuovo contatto Consente di creare un nuovo contatto DMR

L'ultima volta

Visualizza un record delle ultime 32 stazioni DMR ricevute dalla radio.



ultima schermata ascoltata

- Premendo il **Su** o **Fuori uso** le frecce scorrono attraverso l'elenco per mostrare le stazioni che sono state ascoltate.
- Premendo il **Verde** il tasto imposterà l'ID DMR della stazione selezionata come nuovo contatto PC/TG.
- Presa **Blu** pulsante per visualizzare dettagli come TalkGroup e il tempo trascorso

Informazioni sul firmware e crediti



schermata delle informazioni sul firmware

Visualizza la data e l'ora in cui è stato creato il firmware e anche il codice di commit di Github tra parentesi nella prima pagina

Per visualizzare i dettagli su Github, aggiungi il codice a <https://github.com/rogerclarkmelbourne/OpenGD77/commit/>

per esempio <https://github.com/rogerclarkmelbourne/OpenGD77/commit/a0ebbc7>

premere **Fuori uso** per accedere alle pagine multiple dei crediti



schermata dei crediti

Dettagli sui creatori di firmware, sviluppatori attuali e passati che hanno dato importanti contributi al firmware. Nota. Non è pratico elencare tutte le persone che hanno contribuito allo sviluppo del firmware.

Opzioni generali

Questo menu controlla varie impostazioni specifiche del firmware

Tasto lungo

Questa impostazione controlla il tempo (*in secondi*) dopo di che un tasto è considerato una pressione lunga/ripetitiva.

Rpt chiave

Questa impostazione controlla la velocità delle ripetizioni dei tasti quando si tiene premuto un tasto.

Punto di accesso

- **La modalità hotspot non è supportata su Baofeng RD-5R / DM-5R perché l'hardware non supporta comunicazioni USB affidabili mentre la radio sta trasmettendo**

Questa opzione controlla se il firmware entrerà in modalità hotspot quando connesso a MMDVMHost, incluso Pi-Star, oa BlueDV.

Le opzioni sono

- Spento
- **MMDVM**: per l'utilizzo con Pi-Star o qualsiasi altro sistema che utilizza MMDVMHost.
- **BlueDV**: da utilizzare con BlueDV.

Sul GD-77S. Per abilitare la modalità hotspot, tieni premuto il tasto **SK1 (Nero)** mentre si accende la radio. Questo commuterà la modalità hotspot tra **MMDVM** e **BlueDV** modalità.

Temp Cal

Questa impostazione consente all'operatore di calibrare il sensore di temperatura interno della CPU. L'intervallo è +/- 10 gradi C in passi di 0,5 gradi C.

Nota. Il valore della temperatura è il valore misurato dalla stessa CPU. Non è la temperatura dell'amplificatore o della radio nel suo insieme.

Batt Cal

Questa impostazione consente di calibrare il valore della visualizzazione della tensione. La gamma è +/- 0,5 V.

Nota. La misurazione della tensione della batteria viene rilevata dalla CPU dalla barra di tensione della batteria interna e può differire dal valore misurato sui terminali di carica esterni della batteria, soprattutto quando la radio è in trasmissione. La modifica di questa calibrazione influirà sia sulla visualizzazione della tensione che della percentuale.

Tempo Cal

Questa impostazione consente una certa calibrazione dell'orologio che viene mantenuta mentre la radio è accesa. L'intervallo è +/- 7, le unità sono x/10000, quindi un valore di 1 determina una variazione di 1 secondo in 10.000 secondi.

L'orologio è attualmente una funzione sperimentale e non è garantito che sia preciso.

Livello Eco

Questa impostazione controlla il funzionamento Economy o Rx Power Saving della radio. L'intervallo va da 0 a 5. Il risparmio energetico Rx si ottiene spegnendo l'Rx e altre parti dell'elettronica interna della radio per un breve periodo di tempo, per ridurre il consumo di corrente e quindi aumentare la durata della batteria.

L'impostazione minima è 0, che disabilita il risparmio energetico Rx e fa sì che l'Rx e tutti gli altri componenti elettronici della radio vengano accesi continuamente. L'impostazione predefinita è 1, che utilizza un ciclo di lavoro 1:1. Con un periodo di servizio complessivo di 240 millisecondi. 120 millisecondi acceso, 120 millisecondi spento. In questo livello Eco, il risparmio energetico non si avvia fino a quando la radio non è rimasta inattiva per 10 secondi.

Questa tabella mostra i valori per tutti i livelli Eco

Livello	Ritardo ingresso (secondi)	Max latenza	Corrente media / mA	Durata approssimativa della batteria (ore)
0	N / A	N / A	62	32
1	10	240	41	49
2	8	330	33	60
3	6	500	28	72
4	4	810	24	84
5	4	1360	22	93

Valori più alti del livello Eco riducono il consumo di corrente e aumentano la durata della batteria, quando la radio è inattiva e non riceve. Non appena la radio riceve un segnale, accende immediatamente tutto l'hardware necessario e non è più in modalità di risparmio energetico.

Valori più alti possono far sì che la radio non ascolti segnali più brevi del ciclo di lavoro complessivo, quindi l'operatore deve bilanciare la propria esigenza individuale di prolungare la durata della batteria con la capacità di rilevare il segnale che desidera ricevere.

La quantità di consumo di corrente non diminuisce linearmente con il valore Eco Level, perché la radio ha alcuni componenti principali come la CPU e i regolatori di tensione, che consumano sempre la stessa quantità di corrente, indipendentemente dall'Eco Level.

Sebbene il valore predefinito sia 1, che si traduce in un consumo di corrente inferiore di circa il 30% con una capacità di perdita minima di rilevare un segnale, i valori di 2, 3 funzionano bene per la maggior parte delle persone, senza perdite evidenti nella funzionalità radio. I livelli 4 e 5 possono ridurre la capacità di rilevare un segnale, ma possono essere utilizzati per prolungare la durata della batteria.



opzioni sospendi

Sospendere

Questa impostazione controlla cosa succede quando il controllo di accensione/volume sulla radio è spento. Per mantenere un orologio in tempo reale, la radio ora ha una modalità "Sospendi" che mantiene la CPU a bassa velocità con tutti gli altri sistemi radio spenti

Se la modalità di sospensione è abilitata, la disattivazione del controllo di alimentazione/volume mette la radio in modalità di sospensione. L'accensione del controllo di alimentazione/volume riattiva la radio dalla modalità di sospensione.

Se il pulsante **SK2** viene trattenuto mentre il controllo di alimentazione / volume è spento e con la modalità di sospensione abilitata, la radio si spegnerà completamente e l'orologio in tempo reale non verrà mantenuto. Se sospendere

la modalità non è abilitata, tenendo premuto **SK2** mentre il controllo di alimentazione/volume è spento, entrerà in modalità di sospensione.

Nota. La modalità di sospensione consuma circa 20 mA dalla batteria e la scaricherà in circa 3 o 4 giorni, per una batteria nuova di zecca completamente carica. Questa modalità è destinata principalmente all'uso con la modalità Satellite, che richiede la conoscenza dell'ora e della data esatte, al fine di prevedere i passaggi satellitari e calcolare le frequenze corrette per il Doppler satellitare.



opzioni satellite acceso

Modalità di inseguimento satellitare

Questa impostazione viene utilizzata per controllare se in modalità satellite, sugli schermi Polar o Live, se la radio passa automaticamente al successivo satellite disponibile dopo che il satellite corrente è passato e si è abbassato all'orizzonte.

L'impostazione predefinita è **Manuale** e il satellite attualmente selezionato non cambia. "Auto" passa automaticamente al successivo satellite disponibile.

Opzioni radio

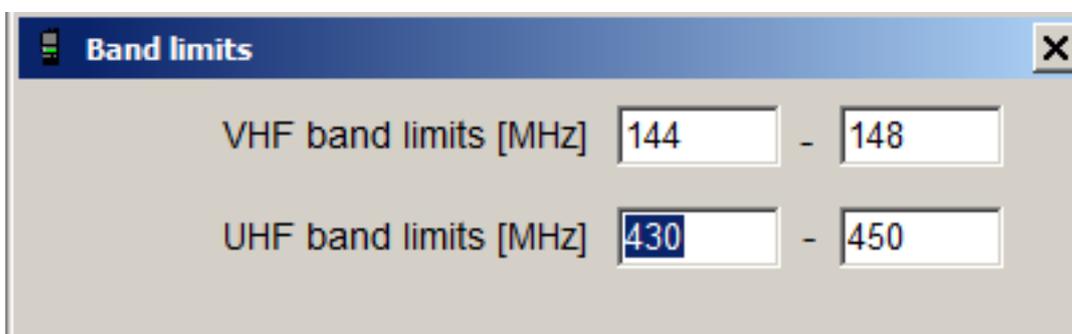
Questo menu controlla varie impostazioni specifiche per la funzionalità radio/RF

Limiti di banda

Questa impostazione controlla le bande di frequenza all'interno delle quali la radio può trasmettere.

Le opzioni sono

- **SPENTO**: dov'è la trasmissione **non limitato** agli intervalli di banda.
- **SU**: dove il **limiti di banda per gli USA** sono applicate (**Questa è l'impostazione predefinita**):
 - ? 144MHz - 148MHz,
 - ? 222MHz - 225MHz,
 - ? 420MHz - 450MHz.
- **CPS**: dove sono impostati i limiti VHF e UHF **nel CPS** sono utilizzati. Se i limiti di banda CPS non contengono valori validi, ad esempio l'intervallo della banda di frequenza UHF è **meno di o interseca** con la banda VHF, la radio utilizzerà il **Predefinito** impostazioni (come sopra)



Finestra limite banda CPS

I limiti di banda CPS **non influenzare** i limiti di banda hardware complessivi, quindi **non è possibile** estendere i limiti hardware utilizzando valori per i limiti di banda CPS che si estendono al di fuori dei limiti hardware.

I limiti di banda hardware sono:

- 127MHz - 178MHz,
- 190MHz - 282MHz,
- 380MHz - 564MHz.

Questi limiti sono perché il *AT1846S RF* patata fritta **non funzionerà in modo affidabile** al di fuori di questo intervallo, e questo intervallo è in realtà oltre la specifica pubblicata dell'AT1846S, che è tecnicamente 134MHz - 174 MHz, 200 MHz - 260 MHz, 400 MHz - 520 MHz.

Va anche notato che la radio fa **non** avere una sezione PA o Rx per la banda 200MHz, **quindi operando in questa gamma ha elevate emissioni spurie, solitamente sull'1^{ns} armonica della frequenza in uso.**

Tempo di filtraggio

Questa funzione, funziona quando il filtraggio del TimeSlot è **spento (Filtro: disattivato nel Menu veloce)**.

Imposta la durata di ascolto della radio in un particolare TimeSlot prima di riprendere ad ascoltare l'altro TimeSlot per il traffico in corso.

Questo impedisce alla radio di passare all'altro *TimeSlot* nel caso in cui vi sia una lunga pausa o un intervallo di trasmissione nel corrente TimeSlot per essere ascoltato.

quando **TimeSlot** filtraggio è girato **Su (Filtro: TS in Menu veloce)**, ciò non ha alcun effetto.

Ritardo scansione

Durante la modalità di scansione, controlla la durata della sintonizzazione della radio su un canale prima di riprendere la scansione.

Funziona quando **Pausa** è selezionato come modalità di scansione.

Scansione sosta

Durante la modalità di scansione, controlla la durata in cui il ricevitore ascolta (si ferma) su ciascuna frequenza e ascolta un segnale. Il valore predefinito è 30 millisecondi. In DMR se il valore è inferiore a 60 millisecondi, viene utilizzato il valore di 60 millisecondi, poiché questo è il tempo minimo per un frame DMR completo di 2 timeslot.

Valori più lunghi possono aiutare durante la scansione di segnali deboli o segnali che sfumano in entrata e in uscita, ma ridurranno il numero di frequenze o canali scansionati al secondo

Modalità di scansione

Questa impostazione controlla come il ricevitore si ferma quando c'è un segnale durante la modalità di scansione.

- **Presca:** si sintonizza continuamente su un canale quando viene ricevuto un segnale.
- **Pausa:** si sintonizza su quel segnale per una durata specificata (*Ritardo scansione*) e quindi riprende la scansione.
- **Fermare:** la modalità di scansione uscirà al primo segnale valido ricevuto.

Scansione all'avvio

Questa impostazione controlla se la radio avvia automaticamente la scansione quando viene accesa (avviata). L'impostazione predefinita per questa impostazione è Off.

Squelch UHF

Questa impostazione controlla il livello di squelch per **UHF da 70 cm** quando si utilizza un canale analogico o durante la modalità analogica in VFO. **Il valore predefinito è 45%.**

Squelch 220

Questa impostazione controlla il livello di squelch per **220 MHz** quando si utilizza un canale analogico o durante la modalità analogica in VFO. **Il valore predefinito è 45%.**

Squelch VHF

Questa impostazione controlla il livello di squelch per **2m VHF** quando si utilizza un canale analogico o durante la modalità analogica in VFO. **Il valore predefinito è 45%.**

Chiusura PTT

quando **Chiusura PTT** è abilitato, il **PTT** l'interruttore commuta la radio per trasmettere o ricevere. In questa modalità non è necessario premere continuamente il PTT durante un over.

Nota:

- La funzione di blocco PTT **funziona solo** se è stato definito un timeout per il Canale o il VFO, per evitare continue trasmissioni accidentali.

TA Tx

Consente **trasmissione** di *Alias oratore* dati.

Nota:

- La reception di Talker Alias è sempre operativa. Non abilitare questa funzione perché non stai ricevendo dati TA, poiché non controlla TA Rx.

Il testo di **Linea 1** e **Linea 2** dal "**Oggetto di avvio**" Per questa trasmissione viene utilizzata la schermata CPS, senza spazio tra le **Linea 1** e **Linea 2** dati.

Nota:

- Uso di questa funzione **causerà problemi su ripetitori e reti basati su Motorola**, e dovrebbe essere usato solo per simplex e possibilmente su *Brandmeister* e altre reti che supportano correttamente Talker Alias.

Consenti PC

Consente **Chiamate private** da ricevere.

Potere dell'utente

Questa impostazione controlla il livello di potenza PA quando è abilitata l'impostazione di potenza di +W-. Il valore di questa impostazione è il valore numerico interno inviato al convertitore digitale-analogico collegato al circuito di pilotaggio PA. Il valore predefinito è 4100 che è il valore massimo possibile. Quindi, per impostazione predefinita, l'impostazione della potenza +W- farà sì che la radio trasmetta la massima potenza possibile. La potenza in uscita è normalmente maggiore di 5 W, che è la potenza massima ufficiale.

Su UHF (banda 70 cm), utilizzando un GD-77, con una batteria completamente carica, la potenza in uscita è generalmente compresa tra 5,5 W e 6 W. In VHF (banda 2 m), utilizzando un GD-77, con una batteria completamente carica, la potenza in uscita è solitamente compresa tra 7 W e 8 W.

Lo scopo di questa impostazione è dare all'operatore la possibilità non solo di trasmettere più potenza rispetto alla potenza massima ufficiale, ad esempio per il funzionamento di emergenza. Ma permette anche alla radio di trasmettere livelli di potenza molto bassi, se si utilizzano valori bassi di PA drive. Un valore pari a 0 non comporterebbe alcuna trasmissione al PA, ma ci sarà comunque RF generata dal chip RF/ricetrasmittitore principale nella radio. È probabile che parte del segnale dal chip RF penetri nell'uscita dell'antenna della radio e sicuramente fuoriesca attraverso la custodia di plastica della radio. Quindi un valore di 0 non impedisce completamente alla radio di generare RF.

Questa impostazione può essere utilizzata anche per configurare la radio per produrre bassi livelli di potenza, ad esempio inferiori a 50 mW, che possono essere utili quando si trasmette solo a un hotspot locale.

Il livello di potenza per un dato valore di impostazione dell'utente varia considerevolmente da radio a radio e varierà in base alla tensione della batteria e alla frequenza di trasmissione. Il livello di potenza varierà anche a seconda del modello di radio, ad es. GD-77, DM-1801 o RD-5R ecc. Con i livelli di potenza dell'RD-5R che sono considerevolmente diversi dal GD-77 e DMR-1801 perché l'hardware RF e PA è completamente diverso.

Un misuratore di potenza è l'unico modo per sapere quale potenza produrrà ogni singola radio su una frequenza specifica, per una specifica impostazione di potenza dell'utente, a una specifica tensione della batteria.



menu opzioni di visualizzazione

Luminosità

Il firmware consente di controllare la luminosità della retroilluminazione del display da **100%** a **0%**, in **10% di passi** tra *10%* e *100%*, e sotto *10%* la luminosità è controllata in **1% di passi**.

- Utilizzare il **Destra** e **Sinistra** tasti freccia per regolare la luminosità.

La luminosità predefinita della retroilluminazione (**predefinito 100%**).

Luminoso minimo

Controlla la luminosità della retroilluminazione del display nella sua "*Spento*" stato.

Il valore predefinito è **0%**, in modo che quando il display è nella sua **Spento** stato, non ci sarà retroilluminazione.

Contrasto

Il firmware consente di impostare il contrasto del display.

Valori più bassi producono un testo scuro, valori più alti producono un testo più scuro, ma anche lo sfondo inizia a diventare scuro con impostazioni più alte.

Modalità display

Controlla il funzionamento della retroilluminazione del display

- **Auto** La retroilluminazione del display si accenderà automaticamente quando attivata da vari eventi *per esempio* Rx del segnale, o premendo un tasto o un pulsante.
- **squelch** La retroilluminazione del display rimane accesa mentre lo squelch FM è aperto o c'è un segnale DMR valido e rimane illuminato anche per il timeout della retroilluminazione specificato dopo che lo squelch si è chiuso. Il periodo di timeout minimo in questa modalità è di 5 secondi.
- **Manuale** La retroilluminazione del display viene attivata e disattivata premendo il tasto **Nero** pulsante (**SK1**).
- **Nessuno** La retroilluminazione del display non si accende in nessuna condizione.

Tempo scaduto

Imposta il tempo prima che la retroilluminazione del display si spenga (**predefinito Nessun timeout**).

Impostando questo valore su "**No**" impedisce del tutto lo spegnimento della retroilluminazione.

Modalità colore

Questa opzione consente la visualizzazione a colori normale o inversa.

- **Normale** è uno sfondo bianco con pixel neri
- **Inverso** è uno sfondo nero con pixel bianchi.

Nota:

- Questo non replica completamente il GD-77 "Nero" display hardware version, perché quella radio utilizza un pannello LCD diverso che ha fisicamente uno sfondo nero, mentre il normale GD-77 ha un pannello LCD con uno sfondo bianco.

Ordine

Controlla da dove provengono i dati di visualizzazione di DMR Contact:

- **Ct:** Contatti digitali (*nel codeplug*).
- **Db:** database ID DMR.
- **TA:** Alias oratore.

L'impostazione predefinita è **Ct/Reb/TA**, il che significa che l'ID DMR ricevuto viene prima verificato nel **Contatti digitali**, e se non trovato il **database interno ID DMR** viene cercato e, se non viene trovato, la trasmissione DMR include **Alias oratore**, verrà utilizzato l'alias oratore.

Contatto

Controlla la posizione sullo schermo in cui viene visualizzato il nominativo DMR, il nome ecc.

Le opzioni sono

- **1 riga:** Utilizza solo la riga centrale del display per mostrare il nominativo e il nome. Quando si usa **Alias oratore** che contiene più caratteri della larghezza di 16 caratteri dello schermo, il testo verrà ritagliato, quindi **non vedrai la fine del testo TA**.
- **2 linee:** Il nominativo viene visualizzato sulla riga centrale del display e il nome e altre informazioni verranno visualizzati sulla riga inferiore del display. *cioè* il firmware interrompe automaticamente il "**NOME SEGNALE DI CHIAMATA**" formatta il testo nello spazio che separa il **CALLSIGN** dal **NOME**.
- **Auto:** Quando il nominativo e il nome si adatteranno alla riga centrale del display, verrà utilizzata solo la riga centrale (equivale all'opzione "1 riga"). Se le informazioni sul chiamante, *per esempio* da TA, è più lungo di 16 caratteri e non si adatta alla riga centrale, il display sarà suddiviso su entrambe le righe ed è equivalente all'opzione "2 righe".

L'impostazione predefinita è **1 riga**.

Unità batteria

Controlla se la batteria è mostrata come percentuale o come tensione.

Le opzioni sono

- **%:** mostra la percentuale della batteria *per esempio* **0%** a **100%**.
- **V:** Mostra la tensione della batteria *per esempio* **8.1V**.

Informazioni

Questa impostazione controlla se la radio visualizza informazioni aggiuntive sulla schermata VFO del canale, impostando lo slot temporale DMR, il testo del livello di potenza in grassetto o entrambi.

Se viene selezionata l'impostazione TS o Both, il valore TS verrà mostrato in grassetto se viene applicato un override al TS, da un override Contact TS. Se si seleziona l'impostazione Pwr o Both, il valore della potenza verrà mostrato in grassetto se viene applicato un override di potenza specifico del canale alla normale impostazione di potenza.

L'impostazione predefinita è Off e non verranno mostrate le sostituzioni.

LED

Questa impostazione controlla se il LED verde/rosso sulla parte superiore della radio si accende. L'impostazione predefinita è On, in modo che entrambi i LED sulla parte superiore della radio si illuminino in verde su Rx e rosso su Tx. Se questa impostazione è disattivata, il LED non si accenderà né su Rx né su Tx.



fuso orario

Fuso orario

Visualizza e consente l'inserimento del fuso orario locale. Premere il tasto **Destra** freccia per aumentare il valore in passi di 1 ora.

premi il **Sinistra** freccia per aumentare il valore in passi di 1 ora.

Se il tuo fuso orario non rientra nel limite di 1 ora, premi **SK2** e **Destra** o **SINISTRA** per regolare il fuso orario con incrementi di 15 minuti.

Formato di visualizzazione dell'ora

Questa impostazione controlla se il valore dell'ora e della data immessi e visualizzati è "UTC" o "Locale".

Quando è impostato su Local, utilizza il valore impostato in Radio Information Timezone per calcolare la data e l'ora per la data dell'orologio e i passaggi satellitari.

Se è selezionato "UTC", tutte le date e le ore visualizzate avranno UTC dopo il valore per indicare che è in uso l'UTC. Se è selezionato "Locale", le date e le ore non mostrano alcun testo per indicare che è in uso l'ora locale.

Opzioni audio



menu opzioni audio

Segnale acustico di timeout

Questa impostazione controlla se la radio emette segnali acustici di avviso di timeout durante la trasmissione quando il timeout sta per scadere e la trasmissione verrà terminata.

Volume del segnale acustico

Controlla il volume del segnale acustico e di altri toni e può essere impostato da **100%** a **10%** in questi incrementi: (-24dB, -21dB, -18dB, -15dB, -12dB, -9dB, -6dB, -3dB, 0dB, 3dB, 6dB).

DMR Beep

Questa impostazione controlla i segnali acustici che vengono riprodotti sul **cominciare** o **fine**, o **entrambi** inizio e fine delle trasmissioni DMR.

Il beep all'inizio delle trasmissioni serve per confermare la connessione ad un ripetitore, perchè viene riprodotto solo quando la radio entra nella fase di trasmissione principale ad un ripetitore, e non quando il suo '**risveglio**' il ripetitore.

Questi segnali acustici vengono riprodotti solo tramite l'altoparlante della radio, non vengono trasmessi tramite il segnale audio DMR.

Le opzioni sono:

- **Nessuno**
- **Cominciare**
- **Fermare**
- **Entrambi**

Microfono DMR

Controlla il guadagno audio del sistema di ingresso del microfono DMR, relativo al valore predefinito.

Questo regola solo il guadagno su DMR e non influenza il guadagno del microfono FM.

Le impostazioni sono in **Passi di 3dB**, insieme a **0dB è la normale impostazione predefinita**, che è lo stesso del firmware ufficiale.

Microfono FM

Questo controlla il guadagno audio del sistema di ingresso del microfono FM, **rispetto al valore predefinito**.

- I valori positivi comportano un guadagno maggiore rispetto al valore predefinito,
- I valori negativi comportano un guadagno inferiore rispetto al valore predefinito.

Le unità di questo controllo nell'IC in banda base (AT1846S) **non sono conosciuti**.

Soglia VOX

Valore di soglia che controlla il livello del microfono che **trigger** la radio per trasmettere quando VOX è abilitato.

Coda VOX

Controlla la durata del tempo **dopo** l'operatore smette di parlare, prima che la trasmissione sia terminata.

Richiesta

Questa impostazione controlla il **feedback udibile** alla pressione di pulsanti e tasti, ecc. e ha le seguenti opzioni:

- **Silenzioso:** La radio non fornisce alcun feedback audio al pulsante
- **bip:** La radio emette un segnale acustico quando vengono premuti tasti o pulsanti. Ci sono 2 diversi toni di segnale acustico.

Durante la navigazione *Canali* o *Gruppi di discussione* o *voci del menu*, quando viene raggiunto il primo elemento della lista il **tono più alto** viene emesso un segnale acustico.

Anche quando si cambia tra *Fasce orarie*, il **tono più alto** viene emesso un segnale acustico **TS1**.

quando **passaggio da FM a DMR** modalità il **tono più alto** viene emesso un segnale acustico quando la modalità è **DMR**.

Quando si cambia potenza, il **tono più alto** viene emesso un segnale acustico quando è **selezionato il livello di potenza più basso**.

- Oltre al segnale acustico, il firmware supporta anche i messaggi vocali **se un file di messaggi vocali viene caricato tramite il CPS**. Ci sono 3 livelli di messaggi vocali,
 - o **"Voce"**,
 - o **"Voce L2"** e
 - o **"Voce L3"**, negli ultimi due casi la L indica il "Livello"

Il livello vocale viene utilizzato per controllare se il messaggio vocale viene riprodotto immediatamente o se l'operatore deve premere il pulsante SK1 per riprodurre il che descrive l'ultima modifica apportata alla radio.

Per esempio. Sopra**Voce** modalità, che è **livello 1**, le cose che sono espresse immediatamente sono:

- o Tasto numerico e tasti # che vengono premuti.
- o Modifiche al livello di squelch.
- o Le opzioni di menu vengono annunciate mentre si scorre il sistema di menu, così come il "Presto" menu accessibili tramite il pulsante arancione nella parte superiore della radio.
- o I valori delle opzioni vengono annunciati quando si modificano le impostazioni del menu.

Voce **livello 2** ha un funzionamento quasi identico a Voice **livello 1**, tranne che se viene premuto un tasto o un pulsante mentre è già in esecuzione un prompt, **ci sarà una leggera riduzione nella verbosità della risposta successiva**.

Voce **livello 3**, voce di tutti gli elementi **subito**, Compreso:

- o I nomi dei canali vengono annunciati mentre si scorre attraverso i canali in modalità canale;
- o I nomi dei gruppi di discussione vengono annunciati mentre li scorri in modalità DMR;

I comandi vocali possono essere **ri-annunciato** premendo il **SK1** pulsante.

Ad esempio, se l'ultimo messaggio vocale fosse il *Nome del gruppo di discussione*, quindi premendo **SK1** suonerà il **Di nuovo il nome del gruppo di discussione**.

premendo **SK1** durante la riproduzione di un messaggio vocale, **termina la riproduzione del messaggio vocale.**

Dettagli del canale



schermata dei dettagli del canale

Nome del canale

Visualizza il nome del canale e consente anche la modifica del nome. Viene mostrata una sottolineatura lampeggiante nella posizione di inserimento del testo corrente, che inizialmente sarà dopo l'ultimo carattere di testo del nome. Premendo l'apposito pulsante sul tastierino numerico, si immettono numeri e lettere. es. Il tasto "2", inizialmente inserisce 2, ma subito dopo premendo nuovamente "2" si inserisce la lettera "A" Premendo SK2 + Sinistra, si cancella un carattere.

RX

Frequenza di ricezione.

Immettere la frequenza tramite la tastiera.

TX

Frequenza di trasmissione.

Immettere la frequenza tramite la tastiera.

Modalità

FM o *DMR*.

ID DMR

Se la modalità del canale è DMR, è possibile immettere un numero ID DMR specifico del canale tramite la tastiera.

Codice colore

Imposta il *Codice colore* quando VFO/Canale è impostato su **DMR**.

TimeSlot

Seleziona DMR *TimeSlot* 1 o 2 quando VFO/Canale è impostato su **DMR**.

Gruppo Tx/RX

Seleziona quale *Gruppo Tx / Rx* è assegnato al canale corrente (**Solo DMR**).

Tx CTCSS o DCS

Imposta il *trasmettere il tono CTCSS o il codice DCS* quando VFO/Canale è impostato su **FM**.

Rx CTCSS o DCS

Imposta il *ricevere il tono CTCSS o il codice DCS* quando VFO/Canale è impostato su **FM**.

Sia per Tx che Rx CTCSS / DCS. -**Premere a lungo, Destra** o **Sinistra** frecce, salta avanti o indietro di 5 voci nell'elenco delle possibili impostazioni CTCSS / DCS. - Premendo **Funzione + Destra** o **Funzione + Sinistra** salta alla fine o all'inizio degli elementi CTCSS / DCS correnti.

Larghezza di banda

Imposta il *Larghezza di banda Rx e Tx* in **FM** modalità per entrambi **25Khz** o ***12,5Khz****.

Fare un passo

Seleziona la dimensione del passo di frequenza del canale/VFO.

TOT

Imposta il timer di timeout su **SPENTO** o **SU**.

Solo Rx

Imposta il canale per ricevere solo se questo valore è **SU**. Quando il canale è impostato per la sola ricezione, premendo il PTT si ottiene il messaggio "ERROR Rx Only" e la radio non trasmetterà.

Salta zona

Impostato *salta il canale* durante la scansione all'interno del *zona*.

Tutti Salta

Impostato *salta il canale* durante la scansione all'interno del **Tutti i canali** zona.

VOX

Controlla se VOX (Voice Operated Switch) è abilitato o disabilitato.

Potenza Ch

Controlla la potenza personalizzata/individuale assegnata al canale.

Vedere anche la sezione sul controllo dell'alimentazione.

Per impostazione predefinita, tutti i canali utilizzeranno il **Maestro** impostazione di potenza e questa opzione consente a **costume** potenza da impostare su un canale, o per il canale impostato per utilizzare il **Maestro** impostazione della potenza.

Ch Squelch

Controlla lo squelch personalizzato/individuale assegnato al canale.

Vedere anche la sezione sul controllo dell'alimentazione.

Per impostazione predefinita, tutti i canali utilizzeranno il **Maestro** impostazione dello squelch. Questo è il valore di squelch definito nell'impostazione Opzioni squelch per la banda del canale. **UNcostume** l'impostazione dello squelch può essere applicata al canale premendo i tasti freccia destra e sinistra. Le impostazioni di squelch personalizzate sono in incrementi del 5%.

Accettare e salvare le modifiche al canale

- Premendo il **Verde** il tasto menu conferma le modifiche.
- premendo **Funzione + Verde** salva le impostazioni nel codeplug o, nel caso del VFO, le modifiche vengono salvate nelle impostazioni non volatili.
- Premendo il **rosso** tasto menu chiude il menu senza apportare modifiche al canale.

Schermata della lingua

Questa schermata consente di selezionare la lingua dei testi sullo schermo. Appunti. 1. Ciò non cambia la lingua dei messaggi vocali, perché i messaggi vocali non fanno parte del file del firmware principale e devono essere caricati separatamente utilizzando il CPS OpenGD77. 2. Non tutte le lingue sono attivamente mantenute dal traduttore nativo originale, quindi le traduzioni di alcune lingue non sono perfette. Se hai notato un problema con una traduzione in una lingua, pubblica un post sul forum <https://www.opengd77.com>, fornendo una traduzione migliore.

Schermo satellitare

Questa schermata prevede quando i satelliti radioamatori passeranno sopra la posizione corrente, per le prossime 24 ore utilizzando la posizione, la data e l'ora immesse dall'operatore. Inoltre, corregge automaticamente lo spostamento Doppler su entrambe le frequenze Tx e Rx, oltre a visualizzare l'azimut e l'elevazione del satellite in una varietà di modi, inclusi grafici numerici e polari.

Prima di poter utilizzare questa schermata, l'operatore **DOVERE** inserire la loro posizione, così come l'ora/data corrente nella schermata Info radio. Anche i dati orbitali del satellite Keps **DOVERE** essere caricato utilizzando il CPS.

Se l'operatore non ha inserito la data/l'ora o il luogo, gli verrà chiesto di farlo.

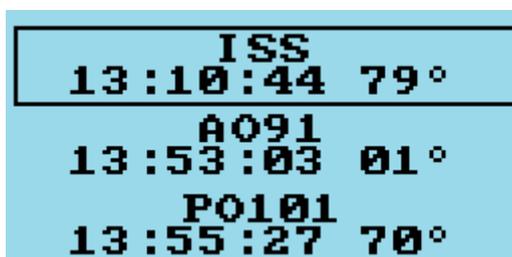
Ad esempio, dopo aver spento e riacceso la radio, la data e l'ora verranno cancellate e dovranno essere reinserite

Caricando gli ultimi Keps dal CPS si imposta anche la data e l'ora, quindi in pratica è spesso più facile caricare i Keps che impostare la data/ora manualmente

Quando si utilizza la funzionalità satellitare, l'operatore lo fa **non** è necessario impostare la frequenza del satellite o CTCSS, poiché questi valori vengono caricati dal CPS come parte dei dati di Kep e del caricamento di data/ora Per modificare le frequenze del satellite o caricare satelliti diversi, il satellites.txt installato come parte del CPS può essere modificato.

Per i satelliti come SO-50, che hanno un tono CTCSS di "Inserimento". Premere SK1 durante la trasmissione per trasmettere il tono CTCSS "Arm".

La prima schermata visualizzata è l'elenco delle previsioni principali. Questo elenca la previsione di tutti i passaggi per tutti i satelliti nelle prossime 24 ore, visualizzati in ordine cronologico.

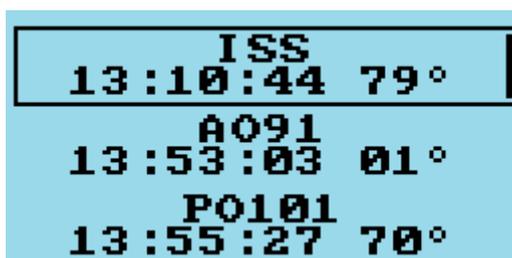


```
ISS
13:10:44 79°
A091
13:53:03 01°
P0101
13:55:27 70°
```

Posizione

A causa del numero di calcoli che devono essere eseguiti, le previsioni impiegano alcuni secondi per essere calcolate. Mentre questo accade, viene mostrata una barra di avanzamento.

Una volta che l'elenco viene visualizzato, mostra il nome del satellite e l'ora in cui il satellite apparirà sopra l'orizzonte (noto come Acquisizione del satellite - AOS) e l'elevazione massima in gradi. Se un satellite è attualmente sopra l'orizzonte, questo è mostrato da una barra nera sul lato destro dello schermo accanto a quel satellite / passaggio.



```
ISS
13:10:44 79°
A091
13:53:03 01°
P0101
13:55:27 70°
```

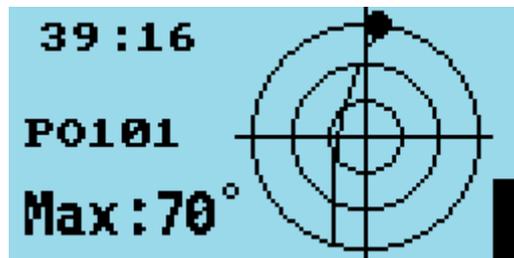
Posizione

Utilizzare il **Fuori uso / Su** frecce per scorrere l'elenco verso il basso/verso l'alto.

Nota. Alcuni satelliti, ad esempio SO-86, sono su un'orbita equatoriale e passano solo su posizioni equatoriali, quindi i passaggi per quel satellite non appariranno nell'elenco delle previsioni per le posizioni al di fuori di questa area geografica.

premendo **Verde** per selezionare un satellite/pass specifico visualizza il previsto **vista polare** per quel satellite/pass.

vista polare

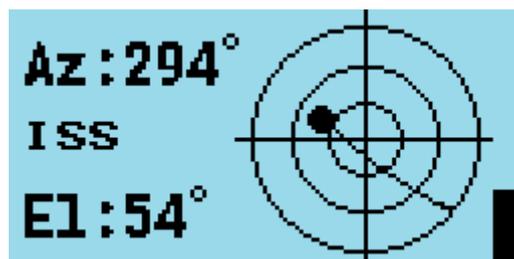


Posizione

Il grafico della vista polare mostra il percorso del satellite mostrato come una vista in pianta da verticalmente sopra la posizione della radio, con il cerchio esterno che è l'orizzonte, e i due cerchi interni sono 30 gradi e 60 gradi e il centro è direttamente sopra il Posizione. Quando il satellite è attualmente al di sotto dell'orizzonte, viene visualizzato un grande punto in cui il satellite apparirà all'orizzonte. Se il satellite è sopra l'orizzonte, il punto mostra la posizione attuale del satellite.

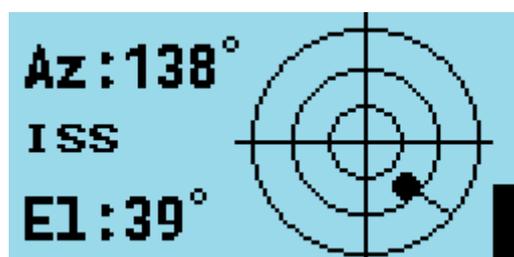
Quando il satellite è sotto l'orizzonte, il tempo al passaggio successivo è mostrato in alto a sinistra dello schermo in HH:MM:SS o MM:SS o SS s a seconda di quanto tempo manca al passaggio. Quando il satellite è sotto l'orizzonte, l'elevazione massima è mostrata in basso a sinistra dello schermo.

Quando il satellite è sopra l'orizzonte, l'Azimut corrente è mostrato nell'angolo in alto a sinistra dello schermo, l'elevazione corrente è mostrata in basso a sinistra dello schermo e la posizione del satellite è mostrata sul grafico polare.



Posizione

Più avanti nello stesso passaggio, il display cambia, ogni secondo, per mostrare il movimento del satellite così come i cambiamenti di azimut ed elevazione



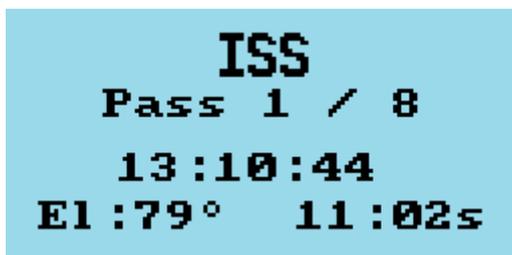
Posizione

L'attuale potenza del segnale RSSI viene sempre mostrata come una barra verticale, in modo che gli operatori possano regolare le antenne per il massimo segnale.

In questa schermata, lo squelch e la potenza possono essere regolati utilizzando gli stessi tasti delle schermate Canale e VFO.

premere **fuori uso** per accedere alla schermata delle previsioni dei singoli satelliti, oppure **Su** per accedere alla schermata dei dati live del satellite

Schermata delle previsioni individuali dei satelliti



```
ISS
Pass 1 / 8
13:10:44
E1:79° 11:02s
```

Posizione

Questa schermata consente di visualizzare le previsioni per i singoli satelliti, inclusi l'ora e l'elevazione massima del passaggio e la durata del passaggio.

premere **Destra / Sinistra** per passare attraverso le previsioni di passaggio per il satellite attualmente selezionato



```
ISS
Pass 5 / 8
19:41:33
E1:65° 10:57s
```

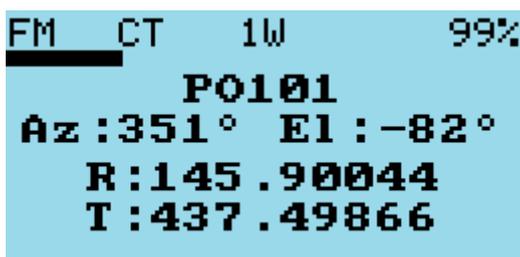
Posizione

premere **fuori uso** per accedere alla schermata dei dati in tempo reale del satellite o **Su** per accedere alla vista polare.

Schermata dei dati in tempo reale del satellite

Questa schermata mostra l'Azimut e l'Elevazione correnti del satellite selezionato, indipendentemente dal passaggio selezionato. Mostra anche l'attuale trasmissione e ricezione, il livello di potenza e la tensione della batteria.

Valori di elevazione negativi indicano che il satellite corrente è sotto l'orizzonte



```
FM CT 1W 99%
P0101
Az:351° E1:-82°
R:145.90044
T:437.49866
```

Posizione

Lo schermo si aggiorna una volta al secondo in modo continuo.

```
FM CT 1W 99%  
ISS  
Az:137° El: 34°  
R:437.79175  
T:145.99274
```

Posizione

```
FM CT 1W 99%  
ISS  
Az:134° El: 21°  
R:437.79067  
T:145.99310
```

Posizione

Nelle schermate delle previsioni dei satelliti Polar, Live e Individual. Premi SK2 +**Su** / **Fuori uso** per passare a un altro satellite.

Nota

Se un satellite non ha passaggi sulla posizione corrente, la radio visualizzerà "Pass: nessuno" o "Elenco vuoto" a seconda della schermata attualmente selezionata. ad es. IO-86 passa solo su posizioni equatoriali.

Allarme satellitare

Per essere avvisato di un passaggio satellitare specifico.

Premi SK2 + Green su uno qualsiasi degli schermi satellitari, prima di 1 minuto prima di quel passaggio, e lascia la radio in modalità Satellite.

Quindi, 1 minuto prima che si prevede che il satellite appaia sopra l'orizzonte, la radio emetterà un segnale acustico. premere **Verde** per annullare l'allarme una volta che è stato avviato o accendere/spegnere la radio o attivare e disattivare la modalità di sospensione per rimuovere un allarme esistente Se l'allarme non viene annullato dopo 1 minuto, si fermerà automaticamente.

Integrazione CPS

Il CPS ha una funzione extra aggiunta per scaricare i dati di Kep e caricarli sulla radio, oltre a impostare la data e l'ora della radio. Nella schermata Extra -> Supporto OpenGD77 del CPS. Collegare il cavo USB alla radio, assicurarsi che la radio sia accesa e premere il pulsante "Installa satellite Keps". Il CPS scarica automaticamente i Keps da un URL Web specifico, tuttavia se l'operatore preferisce utilizzare una fonte diversa dei dati di Kep, può modificare l'URL.

I satelliti che vengono importati e caricati sulla radio sono definiti nel file satelliti.txt che viene installato con il CPS nella sua directory di installazione. Questo file è un file CSV in formato standard e contiene il numero di catalogo del satellite, nonché il nome visualizzato nella radio, le frequenze Tx, Rx e Tx CTCSS, nonché il CTCSS di "Inserimento" per i satelliti che utilizzano un "Inserimento" "tono. L'operatore può modificare questo file per aggiungere o rimuovere i satelliti secondo necessità. Il numero massimo di satelliti che possono essere caricati nella radio è 15, ma attualmente ci sono 8 satelliti AMSAT in questi dati

Catalogare #	Nome da visualizzare	Rx	Tx	CTCSS	ArmCTCSS
22825U	AO27	436795000	145850000	0	0
43017U	AO91	145960000	435250000	670	0
43137U	AO92	145880000	435350000	670	0
40908U	CAS3H	43720000	144350000	0	0
40931U	IO86	435880000	145880000	885	0
43678U	PO101	14590000	437500000	1413	0
25544U	ISS	437800000	145990000	670	0
27607U	SO50	436795000	145850000	670	744

I valori CTCSS e ArmCTCSS sono il tempo di frequenza del tono 10 es. 67Hz = 670

Note tecniche

La posizione del satellite e i calcoli di previsione vengono generati in tempo reale dal firmware nella radio e i dati del satellite attualmente selezionati vengono aggiornati una volta al secondo.

Le previsioni sono solitamente accurate a circa +/- 5 secondi di tempo AOS, tempo LOS e durata, rispetto ad altri software di previsione satellitare, inclusa la pagina di previsione online di AMSAT e altre applicazioni per PC come GPredict I programmi di previsione come GPredict di solito non mostrano esattamente gli stessi valori per l'inizio o la fine delle previsioni AMSAT online.

Le previsioni non saranno completamente accurate a meno che i dati del satellite Kep non vengano aggiornati frequentemente. Se possibile, i keps dovrebbero essere caricati su base giornaliera, anche se normalmente i satelliti non si allontanano troppo dal loro percorso previsto per diversi giorni, o anche una settimana.

Il calcolo della previsione è un'implementazione personalizzata, scritta per OpenGD77, utilizzando la metodologia del calcolo della previsione AMSAT originale chiamato PLAN13 scritto nel 1983. Vedi <https://www.amsat.org/amsat/articles/g3ruh/111.html>

Effettuare e ricevere chiamate private DMR

Per effettuare una chiamata privata

In modalità DMR, nella schermata VFO o Canale:

- premi il **#** tasto due volte per inserire il *ID DMR per chiamata privata*
- La parte superiore dello schermo mostrerà ora "**Ingresso PC**"
- Inserisci l'*ID DMR della stazione per esempio 5053238*
- premi il **Verde** tasto menu per confermare, oppure il tasto **rosso** tasto menu per uscire.

Nota:

- Se si commette un errore durante l'immissione del numero, premere il tasto **Sinistra** tasto freccia per cancellare le cifre una per una.
- Se l'*ID del PC che hai inserito è nel database DMR ID che avevi precedentemente caricato sulla radio, il nominativo e il nome della stazione verranno ora visualizzati sullo schermo.*
- Se l'*ID non è nel database degli ID DMR, il testo, "ID:" seguito dal numero, verrà visualizzato*

La radio è ora in modalità di chiamata privata.

Per tornare al normale funzionamento di Talkgroup, ci sono 3 metodi:

1. Premere **Funzione** + **rosso** tasto menù.
2. Premere il tasto **Sinistra** o **Destra** tasto freccia che caricherà il successivo TG nell'elenco Rx Group assegnato al VFO o al Canale.
3. Premere il tasto **Hash (#)**, quindi inserire un numero TG e premere il tasto **Verde** tasto menù..

Nota:

- Quando in *Chiamata privata* modalità, passando dalla modalità VFO alla modalità Canale o viceversa, tramite **rosso** il tasto menu non tornerà a *TalkGroup* modalità.

Per ricevere una chiamata privata

Al ricevimento di un *Chiamata privata*, la radio visualizzerà questa schermata:



Private Call
Return call to
4I1RAC Angelo
YES NO

accetta lo schermo

Con i chiamanti *nominativo* e *Nome* (o ID) visualizzato.

Per accettare la chiamata e configurare la radio per restituire la chiamata privata alla stazione chiamante:

- premi il **Verde** tasto menu, per SI.
- Altrimenti premere il tasto **rosso** tasto menu per No o ignorare il prompt e continuare a utilizzare la radio normalmente.

Se accetti la chiamata privata, la radio si accenderà **Modalità chiamata privata**, pronto per la trasmissione.

Viene visualizzato l'ID o il nome del chiamante *per esempio*:



schermata di chiamata privata

Una volta completata la chiamata privata, puoi tornare al *Gruppo di discussione* eri in contatto prima di accettare la chiamata privata, premendo **Funzione + rosso** tasto menù. (o con uno qualsiasi dei metodi descritti nella sezione sulla realizzazione di un **Chiamata privata**).

Modalità hotspot

INFORMAZIONI IMPORTANTI

La modalità hotspot non è supportata su Baofeng RD-5R / DM-5R perché l'hardware non supporta comunicazioni USB affidabili mentre la radio sta trasmettendo

- La connessione USB tra la radio e il sistema host *per esempio* Pi-Star **deve essere protetto dall'iniezione RF**, altrimenti la connessione USB sarà **di tanto in tanto essere resettato** quando la radio sta trasmettendo, il che farà sì che l'hotspot **smetti di lavorare**.
- **Non utilizzare l'antenna sopra la radio** in modalità hotspot, questo di solito causa problemi di iniezione RF che **non posso** essere risolti mediante vagliatura o strozzature in ferrite.
- Collega la radio a un **antenna esterna**.
- Utilizzo **ferrite** Protezione RFI sul cavo USB.
- Quando si utilizza un Raspberry Pi come sistema host, utilizzare a **custodia in metallo** per il Raspberry Pi.

Il firmware può funzionare come DMR (**solo voce**) hotspot quando è collegato tramite il cavo di programmazione USB a un Raspberry Pi con Pi-Star, oppure *qualsiasi altro dispositivo* che esegue MMDVMHost.

Nota:

- La modalità hotspot potrebbe essere compatibile con software come **BlueDV**, ma il tuo chilometraggio può variare.

Innanzitutto, collega la radio a un Raspberry Pi tramite il suo cavo di programmazione.



un hardware hotspot

La modalità hotspot funziona con Raspberry Pi Zero, ma è necessario un cavo adattatore per convertire dalla porta micro USB su RPi Zero alla presa USB full size sul cavo di programmazione della radio.

Nella schermata Configurazione Pi-Star, seleziona "**Hotspot DMR OpenGD77 (USB)**" come tipo di modem.

Setting	Value
Hostname:	pi-star <small>Do not add suffixes such as .local</small>
Node Callsign:	VK3KYY
CCS7/DMR ID:	5053238
Radio Frequency:	439.125.000 MHz
Latitude:	-37.9829 <small>degrees (positive value for North, negative for South)</small>
Longitude:	145.350 <small>degrees (positive value for East, negative for West)</small>
Town:	Melbourne
Country:	Australia
URL:	http://www.rogerclark.net <input type="radio"/> Auto <input checked="" type="radio"/> Manual
Radio/Modem Type:	OpenGD77 DMR hotspot (USB)
Node Type:	<input type="radio"/> Private <input checked="" type="radio"/> Public
APRS Host:	euro.aprs2.net
System Time Zone:	Australia/Melbourne
Dashboard Language:	english_uk

Pagina di configurazione Pi-Star

Se la tua versione di Pi-Star non contiene l'hotspot DMR OpenGD77 come opzione, per favore **aggiornare** la tua versione di Pi-Star.

Supponendo che il tipo di modem sia stato impostato correttamente in Pi-Star, il display cambierà sulla radio per mostrare che è in **Modalità hotspot**, e mostrerà il *Codice colore*, *Frequenza di ricezione* e approssimativo *Potenza TX* in mW.

```
DMR Hotspot 61%
192.168.100.10
CC: 1          50mW
R 430.00000 MHz
```

schermata dell'hotspot

Se la radio continua a non entrare in modalità hotspot, controlla le connessioni USB. *Nota:*

- Per impostazione predefinita, Pi-Star configura il "modem" per avere un'impostazione di potenza di "100" nelle impostazioni Expert -> MMDVMHost.

Questo è il 100% della potenza massima del modem, e nel caso della radio la potenza massima erogata è **5W**, ma la radio non è progettata per funzionare come hotspot, dove potrebbe trasmettere continuamente.

L'impostazione della potenza massima che la radio può supportare per la trasmissione continua varierà a seconda dell'ambiente operativo, inclusa la temperatura ambiente e l'SWR dell'antenna, ecc.

È responsabilità dell'utente impostare un livello di potenza appropriato che non si surriscaldi e non danneggi il PA.

In modalità Hotspot, se Pi-Star (MMDVMHost) invia un'impostazione di potenza del 100%, si presume che Pi-Star non sia stato configurato correttamente per OpenGD77 e questo valore venga ignorato.

Il firmware utilizzerà invece l'impostazione di alimentazione corrente (canale o VFO), che sarà predefinita su 1 W.

Se l'impostazione della potenza nelle impostazioni Pi-Star MMDVMHost Expert è qualsiasi altro valore *per esempio* **50%**, l'hotspot utilizzerà l'impostazione di potenza più vicina al valore scelto. Così **50%** di **5W** è **2,5 W**, e l'impostazione di potenza più vicina a questa è **2W**.

Potenza	Livello RF Pi-Star
50 mW	1
250 mW	5
500 mW	10
750 mW	15
1W	20
2W	40
4W	80
5W	99
+ W -	N / A

La frequenza di ricezione specificata da Pi-Star verrà visualizzata nella parte inferiore dello schermo. *Nota:*

- offset **non dovrebbe essere applicato** alle frequenze TX o RX in Pi-Star, perché la radio non dovrebbe aver bisogno di alcun offset e qualsiasi offset si rifletterà nella frequenza visualizzata sulla radio, perché Pi-Star effettivamente invia la frequenza principale +/- l'offset al punto di accesso.

Quando la radio riceve un segnale RF DMR, il LED verde sulla parte superiore della radio si illumina normalmente e il nome e il nominativo vengono visualizzati se il database DMR ID contiene quell'ID. Se l'ID non è nel database DMR ID, verrà mostrato il numero ID.



```
DMR Hotspot 60%
VK3KYY
TG 91
R 430.00000 MHz
```

schermata RX hotspot

Quando Pi-Star riceve traffico da Internet e lo invia all'hotspot per la trasmissione, l'hotspot visualizza il nominativo e il nome o l'ID DMR e viene mostrata la frequenza di trasmissione.

Anche il LED sulla parte superiore della radio diventa rosso per indicare che la radio sta trasmettendo.

Ripristino delle impostazioni

La radio può anche essere impostata sulle impostazioni predefinite tenendo premuto il tasto **Blu (SK2)** mentre si accende la radio.

Inoltre tenendo il **Blu (SK2)** e il tasto **Su e giù** tasti freccia, resetta **qualunque** melodia di avvio personalizzata e immagine di avvio personalizzata che è stata caricata utilizzando OpenGD77 CPS.

Sul GD-77S, che non dispone di tastiera, tenere premuto **Blu (SK2) E Arancione** resetta **qualunque** melodia di avvio personalizzata.

Funzionamento GD-77S

Per utilizzare il firmware con il GD-77S è **dovere** caricare i file dei messaggi vocali utilizzando il CPS OpenGD77. Se non carichi i file vocali la radio non annuncerà nulla, **e sarà praticamente inutilizzabile**. Vedere la sezione relativa ai messaggi vocali e come installarli.

Il GD-77S ha un **16 posizioni** interruttore rotante sulla parte superiore della radio, accanto al controllo del volume. Questo controllo viene utilizzato per selezionare il canale nella zona corrente.

Nota:

- Sebbene il formato OpenGD77 CPS e codeplug consenta fino a 80 canali per zona, il GD-77S può **accedi solo ai primi 16 canali** in ogni zona, quindi i codeplug progettati per il GD-77 contenenti più di 16 canali lo faranno **bisogno** da modificare in modo che ogni zona contenga solo un massimo di 16 canali.

Il GD-77S ha 2 pulsanti sul lato della radio sotto il **PTT** pulsante. **UNNero** pulsante noto come **SK1** e un **Funzione** pulsante noto come **SK2**. Ha anche un **arancia** pulsante colorato in alto, accanto al selettore dei canali.

Il firmware utilizza i concetti di diverso **Modalità di controllo**.

In ogni modalità, i pulsanti **SK1** e **SK2** svolgere una funzione diversa, l'operatore scorre la **Modalità di controllo** premendo il pulsante **arancione** .

La **Modalità di controllo** e la funzione dei pulsanti **SK1** e **SK2** in ciascuna modalità è la seguente:

GD77S Canale/modalità TG

Questa modalità è annunciata come "**Modalità canale**". In questa modalità, pulsante **SK1** e **SK2** sono usati per scorrere i *Gruppi di discussione / Contatti* assegnato ai canali correnti

Modalità di scansione GD77S

Questa modalità è simile alla modalità di scansione dei canali nel firmware normale.

premendo **SK1** alterna la scansione a **Inizio** o **Fine**, nello stesso modo in cui tenendo il **Su** e **Giù** le frecce controllano la funzione di scansione della zona nel firmware normale.

GD77S Modalità TimeSlot

In questa modalità, premendo uno dei due pulsanti **SK1** o **SK2** passa da *TimeSlot 1* a *TimeSlot 2* .

Modalità codice colore GD77S

In questa modalità, premendo **SK1** aumenta il *Codice colore* numero e premendo **SK2** diminuisce il *Codice colore* numero.

Modalità filtro DMR GD77S

In questa modalità, premendo **SK1** aumenta il *Livello del filtro DMR* e premendo **SK2** riduce il *filtro livello* . Vedere le informazioni nel firmware normale, nel menu rapido della schermata VFO o Canale, per i dettagli sui livelli del filtro DMR.

GD77S Modalità zona

In questa modalità premendo **SK1** o **SK2** cicli attraverso il *zone*, premendo **SK1** seleziona il *Zona successiva* e premendo **SK2** seleziona il *Zona precedente*.

La selezione della zona si avolge, quindi premendo **SK2** sulla prima Zona, seleziona il *ultima zona* e premendo **SK1** sull'ultima Zona seleziona l'8prima zona*.

GD77S Modalità di alimentazione

In questa modalità, premendo **SK1** aumenta la potenza *di un passo* e premendo **SK2** diminuisce la potenza *di un passo*.

Vedere i dettagli dei livelli di potenza disponibili nel firmware normale.

Nota:

- Come nel normale firmware, la potenza in uscita sarà accurata solo se l'operatore **ha calibrato** la potenza della radio, poiché è probabile che la calibrazione del livello di potenza di fabbrica sia molto imprecisa.

Software CPS

Nota:

- **Non può** utilizzare lo standard Radioddity CPS, o Baofeng CPS, per scrivere su una radio flashata con il firmware. Se desideri utilizzare il Radioddity CPS, la radio lo farà **è necessario eseguire il firmware ufficiale di Radioddity**. Una volta che il codeplug è stato scritto sulla radio con il tuo ID e nominativo, puoi quindi eseguire il flashing del firmware sulla radio e quindi leggerà e funzionerà con il code plug scritto su di esso con il firmware standard e il software CPS.

Si prega di scaricare l'ultimo OpenGD77 CPS dalla posizione indicata in [sezione 1.1](#))

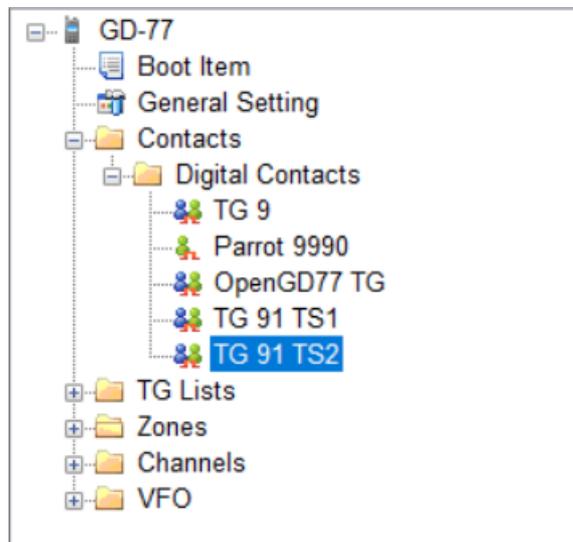
Si prega di consultare la sezione successiva per informazioni specifiche su OpenGD77 CPS. Le informazioni nel resto di questa sezione sono applicabili sia al CPS Radioddity standard che al CPS OpenGD77.

Panoramica

Il firmware semplifica il concetto di TalkGroup, per la massima comodità per i radioamatori. A differenza della maggior parte delle radio DMR commerciali, non è necessario creare più canali per utilizzare la stessa frequenza con molti TalkGroup di trasmissione diversi. Cambiare è semplice come scorrere **Sinistra e Destra** nell'elenco di TalkGroup o inserendo un *ad hoc* TalkGroup premendo il tasto **hash** chiave.

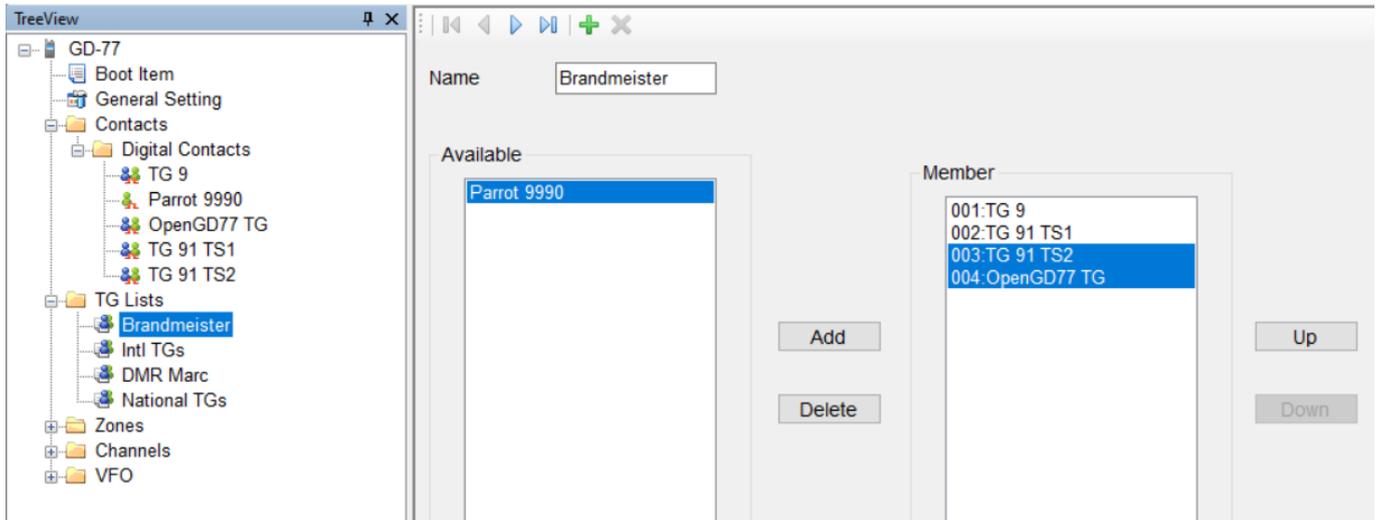
In modalità DMR quando si utilizza il VFO o le zone e i canali, è possibile utilizzare i tasti freccia SINISTRA/DESTRA per scorrere e selezionare uno qualsiasi dei gruppi di conversazione nell'elenco Rx Group assegnato al canale corrente o a VFO A.

Quando si programma la radio utilizzando il CPS, aggiungere prima tutti i **TalkGroups** che pensi di voler utilizzare nel *Contatti digitali* elenco.



Elenchi contatti CPS TG

Quindi crea uno o più "**Liste TG**" e popola ciascuno con gli insiemi di *Gruppi di discussione* che vorrai usare con diversi canali. Puoi avere lo stesso *Gruppi di discussione* in **molti Liste TG**.

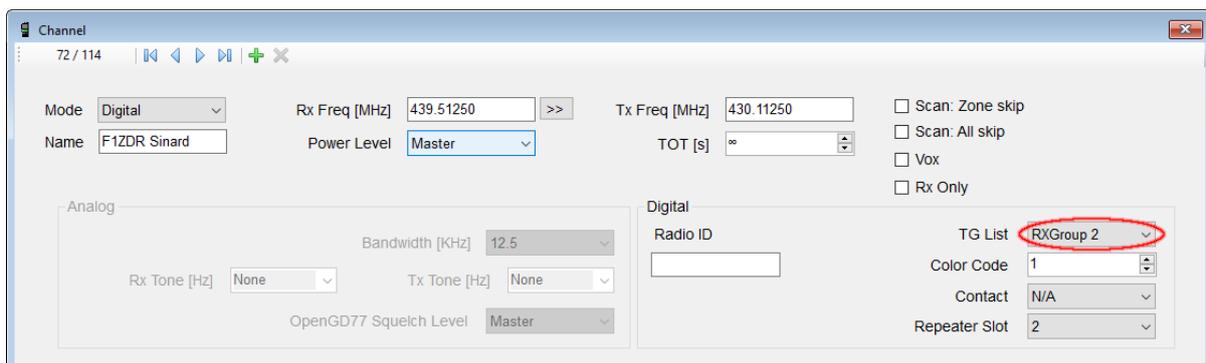


Finestra elenco TG

Ora imposta il **Canali**. Immettere le frequenze, lo slot e il codice colore come di consueto per un canale DMR.

Quindi seleziona L'**Elenco TG** che si desidera utilizzare per il canale.

Il firmware può utilizzare il *Lista TG* per filtrare il segnale DMR in ingresso, oppure può operare in "Modalità monitor digitale" (aka modalità promiscua) tutto il tempo. Questo può essere impostato nell'impostazione del menu rapido della radio per **Filtro** e **Filtro DMR**.



selezione dell'elenco dei canali TG

Nota:

- Devi usare il *Lista TG* per definire i TG che si desidera utilizzare con ciascun Canale. Quindi devi avere almeno **1 lista TG** e deve contenere almeno **1 contatto digitale** il quale è un *TalkGroup*.

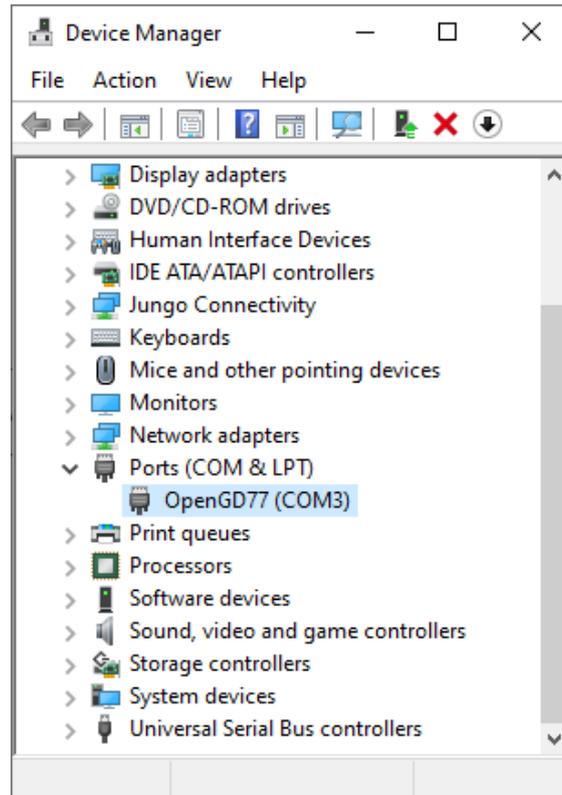
Infine salvare il codeplug sul computer prima di scrivere il code plug sulla radio utilizzando il CPS Radioddity standard per programmare la radio prima di eseguirne il flashing su OpenGD77 o, se si utilizza la versione speciale compatibile con OpenGD77 del CPS, (come descritto in la sezione successiva) è possibile scrivere il codeplug direttamente su una radio OpenGD77 già installata.

Installazione del nuovo driver

Il programma di installazione di CPS ora installa anche il driver della porta di comunicazione, tuttavia il driver della porta di comunicazione può essere installato manualmente scaricando i file dalla posizione indicata in [sezione 1.1](#))

Per installare il driver, scarica e decomprimi il file zip ed esegui il file .bat

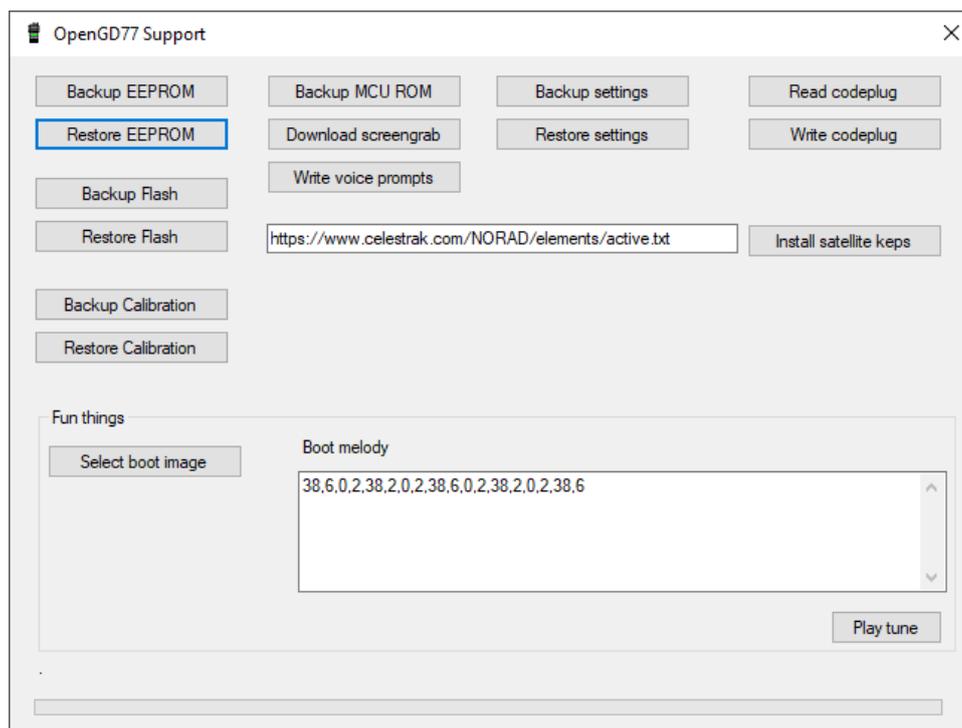
Una volta installato il driver, il gestore dei dispositivi di Windows dovrebbe mostrare "OpenGD77" e la "porta" sezione del gestore dispositivi di Windows



Finestra Gestione dispositivi

OpenGD77 Menu

Nel CPS, c'è una nuova voce di menu sotto il menu Extra, per OpenGD77 Support, che apre questa finestra.



Finestra di supporto OpenGD77

Da qui puoi fare il **backup** interno di **64k EEPROM** e il **Flash da 1 megabyte** chip, così come la Lettura e Scrittura del codeplug.

I dati di calibrazione memorizzati nel chip Flash (all'indirizzo *0x8f000*) può essere eseguito il backup e il ripristino senza eseguire il backup dell'intero Flash.

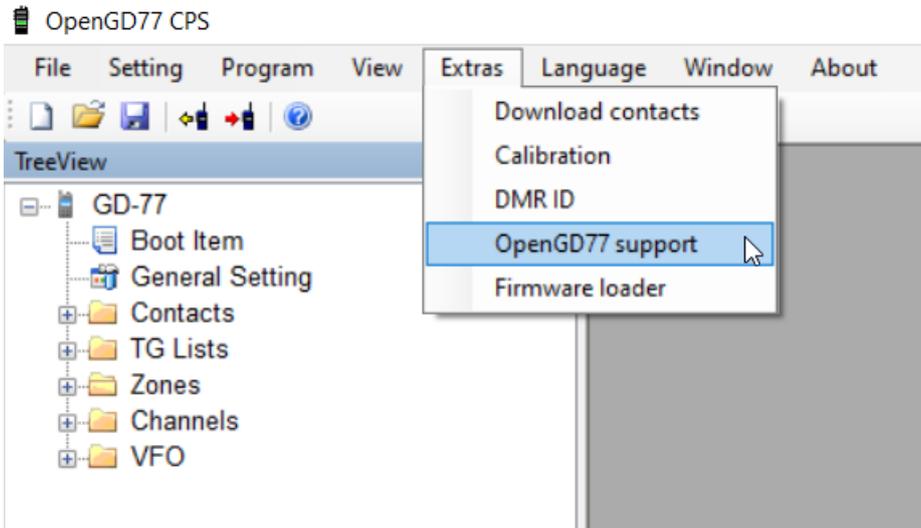
Nota:

- Se ripristini il Flash **sovrascrive anche i dati di calibrazione** poiché è memorizzato nel chip Flash da 1 Mb.

Puoi anche usare questa finestra per catturare uno screenshot dal display corrente della radio. Le schermate vengono salvate in formato PNG.

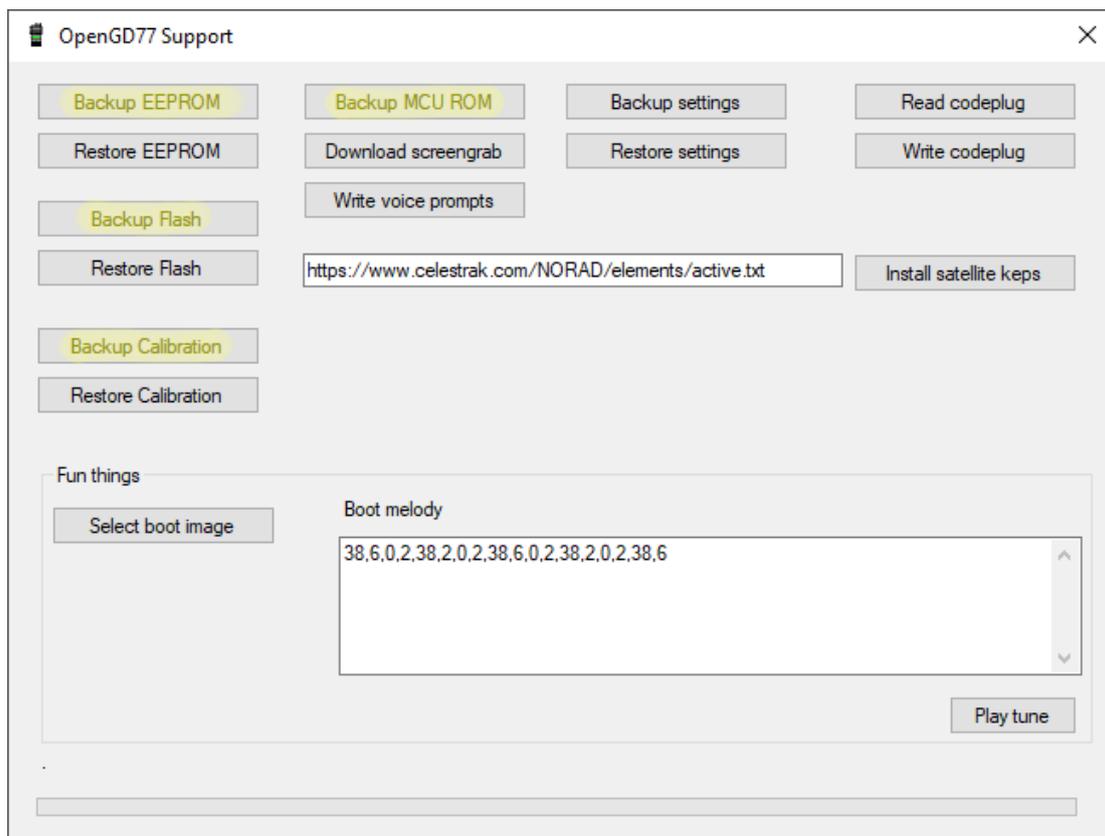
Backup prima di fare qualsiasi altra cosa

Prima di scrivere un codeplug alla radio per la prima volta, dovresti **eseguire il backup sia della EEPROM che della Flash** chip e salvare i file in a **posto sicuro**, nel caso in cui qualcosa vada storto in futuro e sia necessario ripristinare i dati.



voce di menu per accedere alla finestra di supporto di OpenGD77

Esegui il backup **EEPROM, Memoria flash, Dati di calibrazione, ROM MCU** e il **Codeplug**.



pulsanti che creano vari backup

Leggere e scrivere il tuo codeplug

Per leggere il codeplug, premere il pulsante "Leggi codeplug", attendere il download di tutte e 3 le sezioni di dati, quindi chiudere la finestra di supporto di OpenGD77. Per scrivere un codeplug premere il pulsante "Scrivi codeplug".

Scrittura di ID DMR: il database degli utenti

Il firmware supporta **informazioni estese sull'ID DMR**, con un massimo di 50 caratteri, per nominativo, nome, città, ecc.

Modificare il menu Numero di caratteri con il nominativo DMR e la lunghezza del nome desiderati.

Quindi, puoi aggiungere ID DMR nel database tramite **selezione di un prefisso ID**. Puoi continuare ad aggiungere ID DMR in base ai prefissi più comuni fino a quando non riempirai l'allocazione.

ID	Callsign	Details
3150024	AA1PR	Mike Ira United States
3150025	AK1VT	David Perkinsville United States
3150026	KA1RW	Elyse M Perkinsville United States
3150027	KA1CYZ	Jenifer Guilford United States
3150028	KA1CYZ	Jenifer Guilford United States
3150029	KB1HCG	Mark West Dummerston United States
3150030	KB1HCG	Mark West Dummerston United States

Finestra downloader ID DMR

Nota:

- Poiché la dimensione della memoria utilizzata per l'ID DMR è **limitato**, puoi memorizzare più ID DMR se assegni meno caratteri per ID. A seconda delle informazioni effettive, il firmware può memorizzare circa **13.800** a **69.600** ID nel suo database utenti.

Come supporta il firmware **Alias oratore**, potresti trovarlo sufficiente. Il firmware visualizzerà i dati del nominativo e del nome recuperati dal flusso DMR, per gli ID utente non memorizzati nel database utenti della radio.

melodia di avvio

I toni sono in tonalità, coppie di ritardo. Così **38,6** corrisponde al **38** (932Hz FA#) per **6** periodi di tempo.

Boot Tune in codice Morse

Puoi creare il tuo nominativo in codice Morse quando accendi la radio. Gli standard ITU Morse hanno i seguenti rapporti:

- **38,6**: trattino
- **0,2**: pausa interna
- **38,2**: punto
- **0,6**: pausa tra caratteri
- **0,7**: pausa tra le parole (**inutilizzato in un nominativo**)

O forse più utilmente:

- **Dah**: 38,6,0,2,
- **questo**: 38,2,0,2,

e cambia la terminazione "2" ad a **6** tra le lettere. (*Nessuna virgola alla fine*). Così **KI4**

(*Per esempio*) potrebbe diventare:

- o **38,6,0,2, 38,2,0,2, 38,6,0,6,**
- o **38,2,0,2, 38,2,0,6,**
- o **38,2,0,2, 38,2,0,2, 38,2,0,2, 38,2,0,2, 38,6,0,6**

- Rimuovi gli spazi e i ritorni a capo una volta che hai risolto tutto e incollali nella sezione Boot Tune sotto Extra/Supporto OpenGD77

Melodie e note

Per riferimento, i valori di tono in OpenGD77 sono:

Valore	Note	Freq (informazioni)	(Hz)								
1	A	110 (A2)	13	A	220	25	A	440	37	A	880
2	A#	116.5	14	A#	223	26	A#	466	38	A#	932.3
3	B	123.5	15	B	247	27	B	494	39	B	987.8
4	C	130.8 (C3)	16	C	261 (C4 mid C)	28	C	587,3 (C5)	40	C	1046.5(C6)
5	C#	138.5	17	C#	277	29	C#	554,3	41	C#	1108.7
6	D	146.8	18	D	294	30	D	587.3	42	D	1174.7
7	D#	155,5	19	D#	311	31	D#	622.3	43	D#	1244.5
8	E	164.8	20	E	329.6	32	E	659.3	44	E	1318.5
9	F	174.6	21	F	349	33	F	698.5	45	F	1397
10	F#	185	22	F#	370	34	F#	740			
11	G	196	23	G	392	35	G	784			
12	G#	207.6	24	G#	415.3	36	G#	830.6			

Immagine di avvio

L'immagine di avvio deve essere **128 di larghezza x 64 pixel di altezza**. Deve essere dentro **Formato png a 1 bit**. (*Un formato di immagine indicizzato che non è supportato da alcuni moderni programmi di disegno*).