

PREPPER RADIO



v.2025-01-03 MAGI

Manuale d'uso

INDEX

PREPPER RADIO.....	1
1. INTRO.....	2
2. Firmware.....	3
2.1 Scaricare il Firmware.....	3
2.2 PrepperDock.....	3
2.3 Salvaguardia Calibrazione e Configurazione originale.....	3
2.4 Caricare il Firmware.....	4
3. Display.....	5
4. Funzione dei tasti.....	6
5. Tasti Laterali / Side keys.....	7
6. Menu.....	7
6.1 Channel Config.....	8
6.2 Radio Config.....	8
6.3 Radio FM.....	10
6.4 Messagy.....	10
6.5 Scanlist.....	12
6.6 Contacts.....	12
6.7 Info.....	13
7. Operazioni comuni.....	13
7.1 Modulo di scrittura.....	13
7.2 Chiamata selettiva.....	14
7.3 DTMF.....	16
8. Utilizzo pratico.....	16
8.1 Come organizzarsi.....	16

1. INTRO

Questo firmware si installa sulle radio [QuanSheng K5 \(8\)](#), K6, Plus. Il suo scopo è modificare l'ergonomia e le funzionalità in un'ottica prepper per la **gestione d'emergenza**. Semplificato per chi non è pratico con radio portatili e implementato con funzioni simili ad un telefono come le chiamate selettive, messaggistica tipo SMS, collegamento ad un computer.

- Il FW PrepperRadio aumenta il numero di memorie disponibili da 200 a **214**.
- Ora la radio è in grado di ricevere dagli 18MHz al 1.3Ghz.
- Tutto quanto viene proposto è legalmente permesso, non ci sono cifrature o segreti.
- Le frequenze di lavoro sono normalmente di pubblico uso.
- La potenza trasmessa è quanto previsto per l'apparato.
- Quanto proposto è per gestire possibili EMERGENZE e per salvare la vita alle PERSONE.
- Chi fa parte del progetto si impegna al rispetto e alla **salvaguardia delle PERSONE, della vita** e delle regole in vigore sull'uso della radio e delle frequenze legali del suo paese. Questo firmware non è concepito come un banale Walkie-Talkie PMR446.

PERCHÉ?

Non abbiamo la certezza di essere al riparo da una catastrofe, naturale o artificiale. Ci sono diverse prevenzioni che possiamo adoperare, come [scorte alimentari](#), [zaino d'emergenza](#), serbatoio dell'auto mai sotto la metà, ecc... Un elemento è spesso trascurato, la comunicazione. Oggigiorno siamo viziati dal telefonino che ci mantiene in comunicazione istantanea con il mondo intero, ma se mancasse la corrente elettrica, i ripetitori non saranno più in grado di assicurare questa comunicazione. Ed è qui che le radio ricetrasmittenti diventano indispensabili per creare una rete minimale di comunicazione a distanza con il fine di salvare vite umane grazie a questa rete di aiuto reciproco.

Il nostro progetto è quello di aiutare a creare questa rete anticipatamente dando tutti gli strumenti studiati a misura, come radio, firmware modificato, manuale e procedura di comunicazione.

Link d'acquisto della radio, [Amazon](#), [Aliexpress](#). E del [cavo tipo Kenwood](#).

Vi incoraggiamo ad acquistare una di queste ricetrasmittenti, creare una rete di comunicazione radio e imparare le procedure che spiegheremo nel documento Come organizzarsi in gruppo.




2. Firmware

2.1 Scaricare il Firmware

Last Update "MAGI": [Link Telegram https://t.me/+2vhZ2GITEcY4OTE8](https://t.me/+2vhZ2GITEcY4OTE8)

Link PrepperRadio.cloud.

Dentro il file ZIP  PrepperRadio-Firmware_v2025-01-06_MAGI.zip troverete tutti file necessari per installare il firmware, diversi manuali e procedure per organizzarsi.

♦ Qualora ci fosse un problema con questo firmware, è sempre possibile ricaricare quello ufficiale e la radio torna esattamente come era prima. Riferirsi al capitolo **2.3**.

2.2. PrepperDock

Per caricare il firmware e gestire la radio hai bisogno del programma **PrepperDock**.
Gira su Linux e Windows.

- Questo programma permette di gestire tutta la radio, flashare il firmware, modificare i parametri, modificare i canali e salvare i dati di Configurazione e Calibrazione contenuti nella EEPROM. Infatti, è vivamente consigliato di farlo in caso di ripristino.

Troverete il programma nella cartella. Per collegare la radio a PrepperDock serve un [cavo USB tipo Kenwood](#).

Per Linux, le istruzioni per compilarlo sono in fondo al README.

AP 2.6

PrepperDock, farà a breve parte della distribuzione **Prepper AP** a partire dalla versione 2.6.0.

2.3 Salvaguardia Calibrazione e Configurazione originale

- Come detto più su, è importante salvaguardare i files originali di Calibrazione e Configurazione. Per questo si deve imperativamente utilizzare “**k5prog**”:
- Installare il [driver](#) del cavo. Verificare che sia ben riconosciuto da Windows e da k5prog-win. → Collega il cavo dal computer alla radio, avvia normalmente la radio (user mode), avvia **k5prog_win-v1.26.exe**. Premi il pulsante “Read Configuration”, salva in una tua cartella il file di configurazione, ripetere l’operazione con “Read Calibration”.
- Se hai bisogno di riportare la radio come in origine, ti basta rimettere il firmware originale e caricare i file di Configurazione e calibrazione originali via **k5prog-win**.

2.4 Caricare il Firmware

1. Assicurarsi di avere la batteria sufficientemente carica.
2. Inserire il cavo nel PC.
3. Collegare il cavo alla radio. La prima volta gli spinotti non entrano molto bene, bisogna spingere un po' per farli entrare fino in fondo.
4. Impostare la radio in modalità aggiornamento:
Mentre si preme il pulsante PTT, accendere la radio.
→ Il LED bianco si accende.
5. Avviare il programma PrepperDock e aprire la finestra "Q Connect".
6. Scegliere la giusta porta COM per il cavo USB.
7. Caricate tramite il tasto "Write Firmware" il file `qsk5_prepper_fw-v2024-mm-dd.bin`
→ Il LED bianco lampeggia.
8. Fine lampeggio, il caricamento del firmware è terminato. La radio si riavvia da sola.
9. Tornare alla finestra principale Home e aprire la finestra EEPROM tramite il tasto omonimo. Per caricare il file di configurazione, premere il tasto "Load Cfg" e caricare il file nominato:
`Config_PrepperRadio-for_ITALY.eeprom`
Questo configurerà la radio in modo ottimale per il nostro uso PrepperRadio.
Riferirsi al capitolo **2.1** del `user-manual-Come_organizzarsi-IT.pdf`.
10. Spegnere la radio e staccare il cavo.

◆ Per collegare la radio, avrete bisogno di un [cavo di programmazione tipo Kenwood](#).

◆ Si fa notare che non è possibile sovrascrivere la parte della calibrazione, usando il FW PrepperRadio.



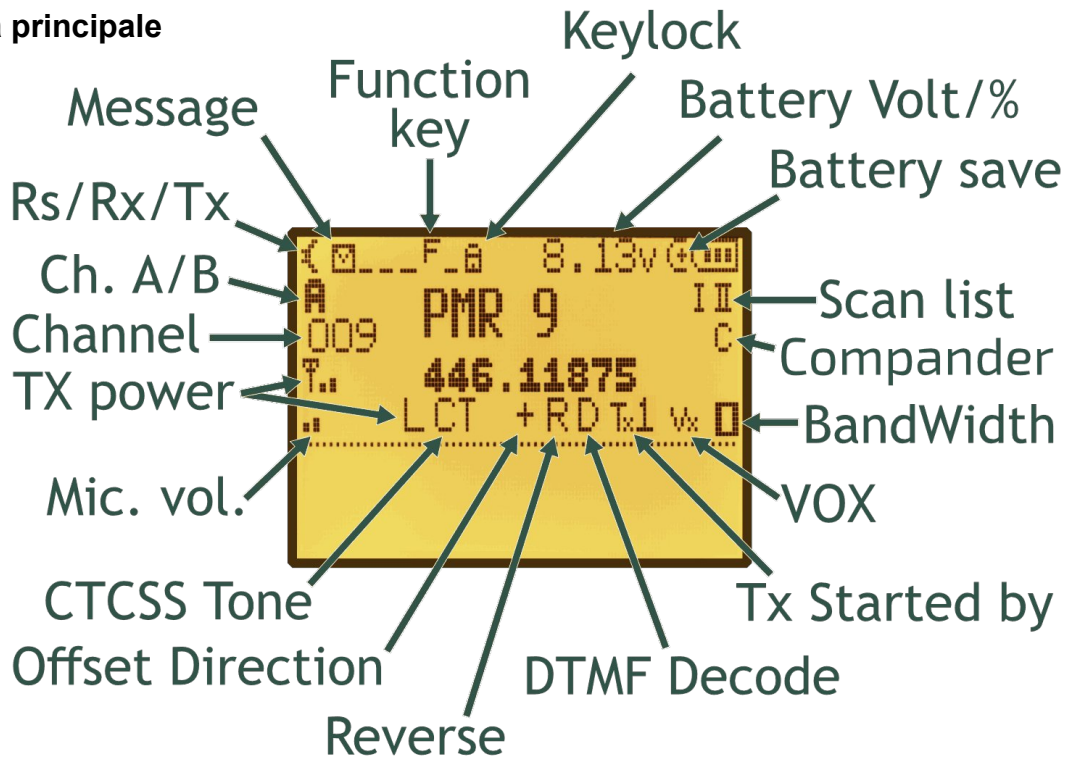
Video illustrativi:

Come Flashare il firmware con PrepperDock








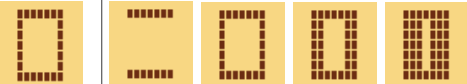

<https://www.youtube.com/watch?v= GMcivFgpfw>

3. Display

Schermata principale



Il significato delle icone

	Rs, una parabola. Indica quando la radio è in ascolto. Assente se radio in Battery Save.
	Tx, una freccia che punta in direzione dell'antenna.
	Rx, una freccia che proviene dall'antenna e va nella radio.
	Busta delle lettere, indica la presenza di messaggi.
	Mostra l'attività del microfono. Il chip da questo segnale durante il VOX per capire quel che considera voce o silenzio.
	Save Pending, salvataggio in corso. Ogni volta che la radio salva un dato, memorizza un canale o altro, viene mostrata la sua operazione di scrittura.
	Batteria prolungata, un + che lampeggia indica che Batt Save è attivo e la batteria durerà di più.
	25k 12.5k 6.25k 5k Un rettangolo che si chiude in modo sempre più stretto. Indica la larghezza di banda.
	Tx Type. La modalità di Tx: 1 = PTT, 2 = Messagy (FSK), 3 = DTMF, 4 = VOX.

4. Funzione dei tasti

♦ La funzione dei tasti può cambiare a secondo del pannello in cui ci si trova.

Funzione dei tasti con pressione breve

M	Accesso ai menu della radio. Modifica e Memorizza le impostazioni. In Scanlist = Pausa. In Messagy invia il messaggio.
EXIT	Torna indietro nei menu. Interrompe la scansione e la radio FM.
* Scan	Attiva la stringa per inserire una sequenza DTMF. Modifica il carattere in modalità scrittura. Modifica le impostazioni in Messagy.
F#	Attiva le funzioni secondarie dei tasti.

Funzione dei tasti con pressione lunga

F#	Blocco tastiera. → Appare un lucchetto in alto e la scritta "Long F to unlock".
-----------	---

Funzione dei tasti associati a F

F + M	Attiva la funzione Messagy.
F + 1 Band	- Apre la sezione Contact. - In modalità Broadcast FM cambia gli standard internazionali.
F + 2 A/B	Intercambia tra canale A e canale B.
F + 3 VFO/MR	Intercambia le modalità memorie o VFO.
F + 6 H/M/L	Selezione della potenza x p L M H, le iniziali appaiono sotto la frequenza.
F + 5 NOAA	Ripulisce le informazioni di chiamata selettiva.
F + 7 VOX	Attiva o disattiva VOX. Appare un Vx sotto la frequenza.
F + 8 R	(Reverse) In Duplex, inverte freq Rx e freq Tx. Appare un R sotto la frequenza.
F + 9 Call	Richiama il canale Call.
F + * Scan	Apre la funzione Scanlist.
F + 0 FM	Radio FM broadcasting.

♦ Il **VOX** va opportunamente tarato per le proprie esigenze, con il programma PrepperDock.

♦ È molto importante avere attiva l'opzione **On Busy** (*Channel Config*) che impedisce la trasmissione in presenza di segnale, perché capita di volere pigiare il PTT mentre l'altra parte sta ancora parlando.

5. Tasti Laterali / Side keys

I due tasti laterali a sinistra sono programmabili tramite il menu Radio Config → L1Shrt...

Ci si può attribuire una funzione alla pressione breve o lunga.

L1Shrt : L = Left key (o Laterale), Shrt = Short click.

L1Long: L = Left key (o Laterale), Long = Long press.

L2Shrt

L2Long

Funzioni	Descrizione
FLASH LIGHT	LED torcia. 3 modalità: ON, lampeggiante e SOS.
POWER	Selezione potenza Tx.
BttSav Paus	Pausa temporanea del Batt Save.
BANDWIDTH	Regola la larghezza di banda.
SEND UPCODE	Invia l'Up Code.
SEND DWCODE	Invia il Down Code.
Clr SelCall	Ripulisce le informazioni di chiamata selettiva.
NONE	Il tasto non fa nulla.

◆ **L1** : In modalità scrittura, cancella l'ultimo carattere.

6. Menu

Il firmware Prepper Radio cataloga i menu in sezioni:

- Channel Config
- Radio Config
- Radio FM
- Messagy
- Scanlist
- Contacts
- Info

Per accedere alle sezioni, accedere ai menu, entrare nella voce selezionata e confermare o memorizzare la scelta, premere il tasto **M**.

Per uscire dalla voce del menu senza confermare, premere il tasto **EXIT**.

Per tornare indietro di un passo, premere il tasto **EXIT**.

L1 cancella un carattere (come nel Messagy).

6.1 Channel Config

Queste impostazioni verranno memorizzate solo per il canale selezionato.

1	Tx Power	x_LPD, p_PMR, LOW, MID, HIGH → x = 0,01 Watt, p = 0,5 Watt, L, M, H.
2	Rx DCS	OFF, D023N, D025N, 26.....754 Imposta un codice DCS in ricezione, (208 codici).
3	Tx DCS	OFF, D023N, D025N, 26.....754 Imposta un codice DCS in trasmissione, (208 codici).
4	Offs Dir	OFF, +, - Direzione Shift / Offset ponti ripetitori.
5	Offset	0 to 999.98750 MHz Shift/Offset frequenza per ponti ripetitori.
6	Rx CTCSS	OFF, 67.... 254.1Hz Imposta un subtono CTCSS in ricezione, (50 subtoni).
7	Tx CTCSS	OFF, 67.... 254.1Hz Imposta un subtono CTCSS in trasmissione, (50 subtoni).
8	Frq Step	kHz: 0.01, 0.05, 0.10, 0.25, 0.50, 1, 1.25, 2.5, 5, 6.25, 8.33, 10, 12.50, 15, 25, 30, 50, 100, 125, 250, 500 Imposta il passo di frequenza (Frequency Step), ovvero quanto verrà aggiunto (freccia su) o tolto (freccia giù) alla frequenza mentre si è in modalità VFO.
9	BWidth	Larghezza di banda da 5k, 6.25k, 12.5k, 25k Imposta la larghezza di banda (BandWidth). È opportuno utilizzare la larghezza di banda corretta per ogni frequenza di emissione secondo le normative vigenti. 12.5 = Narrow e 25k = Wide.
10	On Busy	OFF, ON, Impedisce la trasmissione se il canale è occupato. È consigliato attivarlo.
11	PTT send	OFF, UP CODE, DOWN CODE. Si sceglie cosa inviare al premere il tasto PTT.
12	Compand	OFF, TX, RX, RX/TX Compander: filtro compressore/espansore, migliora la voce.
13	D Decod	OFF, ON, Attiva la decodifica del DTMF. Appare una D sotto la frequenza.
14	ScanList	OFF, 1, 2, 1+2. Imposta la lista di scansione al canale. I e II a destra della frq.
15	Delete	OFF, ON Elimina il canale selezionato.
16	CopyTo	Copia il canale in un'altra memoria.
17	Name	Rinomina il canale selezionato. Max 8 caratteri. (Solo in modalità esperti.)

6.2 Radio Config

Queste impostazioni si applicano per tutta la radio e tutti i canali.

1	Squelch	0 → 9 notare che se vi sono toni DxCSS attivi lo squelch è irrilevante, nel momento in cui la radio riceve il tono, attiva l'altoparlante, la cosa è molto utile nella modalità VOX, per evitare di sentire comunicazioni che non interessano
2	My ID	Identificativo della radio per le chiamate selettive. Concessi fino a 10 caratteri e ammessi solo numeri da 0 → 9. Zero sta per NULL = irraggiungibile tramite selettive.

3	UpCode	Generica "stringa DTMF" che si può preparare e mandare associandola al pulsante veloce 1 o 2. L'idea è che si possa usare per "accendere" o spegnere qualcosa. (quando ci sarà un parrot con uscita digitale... si potrà fare")
4	DwCode	Generica "stringa DTMF" che si può preparare e mandare associandola al pulsante veloce 1 o 2. L'idea è che si possa usare per "accendere" o spegnere qualcosa. (quando ci sarà un parrot con uscita digitale... si potrà fare")
5	Call Ch	Imposta qual'è il canale Call, canale di chiamata d'incontro.
6	D SiTo	ON/OFF DTMF SideTone. Permette di monitorare, ascoltare in locale i toni inviati dalla radio.
7	D Hold	3s → 60s Per quanto tempo rimangono visualizzati sul display i codici DTMF ricevuti, prima di cancellarli, il valore ottimale è 4s.
8	BL Time	OFF, ON, 5s → 4min Back Light Time: Tempo per il quale il display resta illuminato.
9	BL Lev1	0 → 6 Livello di retroilluminazione del display.
10	BL TxRx	OFF, TX, RX, TX/RX Determina l'evento che fa accendere il display.
11	TxTOut	6s → 2:30s Time-Out-Timer: Tempo massimo di trasmissione consentito.
12	Key Beep	Beep alla pressione dei tasti.
13	Tail To	OFF, 55, 57.5,60,62.5,65kHz. Tail Tone, tono finale per non sentire il fruscio di fine trasmissione altrui.
14	Enables	NONE, PMR TX, Wr Mr, PMR TX + Wr Mr. Abilita la Tx per la banda PMR446 e la scrittura nei canali di memoria.
15	Msg Rx	ON/OFF Abilita/disabilita la ricezione del Messagy.
16	Msg Mod	FSK.6, FSK1.2, FFSK1.2, FSK2.4 Modalità del Messagy.
17	L1Shrt	Attribuisce una funzione ai tasti laterali a sinistra (sotto il PTT).
18	L1Long	FLASH LIGHT, POWER, BttSav Paus, BANDWIDTH, SEND UPCODE, SEND DWCODE, Clr SelCall, NONE.
19	L2Shrt	"
20	L2Long	"
21	Batt Save	0 → 4 Imposta il livello di risparmio batteria.
22	Batt Type	1600mAh, 2200mAh. Indicare il tipo di batteria montata sulla radio. Se errato, può dare errori alla Tx come "Volt High".
23	Batt Text	NONE, VOLTAGE, PERCENT. Tipo di visualizzazione dello stato di carica della batteria.
24	Reset	NOTHING, SURE? La voce "SURE?" azzerà impostazioni e eeprom.
25	POnMsg	NONE, MESSAGE, VOLTAGE. Messaggio all'accensione della radio. (Power ON Message)

6.3 Radio FM

Abilita la radio broadcast FM con la combinazione tasti

F + **0 FM**.


Alla primo avvio della radio FM, avviene una scansione completa e memorizzazione automatica dei canali trovati. Lasciatela finire!

☞ **Modalità ascolto** (senza il F)

^ **v** i tasti su e giù percorrono le 24 memorie.

☞ **Modalità modifica** con **F** attiva = **Edit**

^ **v** permettono di sintonizzare manualmente o correggere passo per passo la frequenza memorizzata.

*** Scan** avvia lo scan delle frequenze sulla memoria in cui ci si trova. Premere ancora *** Scan** se non si è soddisfatti della stazione trovata. Questa verrà automaticamente memorizzata, aspettare dunque la fine della memorizzazione: icona .

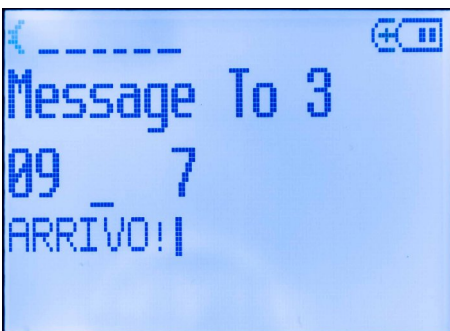
F + **1 Band** cambia gli standard internazionali in MHz visibile giù a sinistra.

Ad ogni cambiamento di banda, la radio riavvia lo scan automatico delle memorie.

0	87.5 - 108	Europe, America
1	76 - 108	<i>Raramente usata</i>
2	76 - 90	Japan
3	64 - 76	Est Europe, Asia

⚠ Nel modulo FM, una volta che il tasto **F** è premuto, rimane attivo finché non viene ri-premuto.

6.4 Messagy



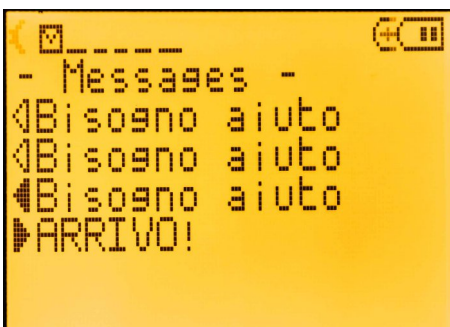
Messagy è il modulo per inviare messaggi.

F + **M** Per avviare Messagy (accesso veloce) oppure andare nel menu e selezionare Messagy.

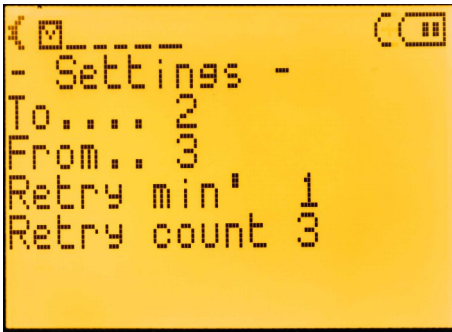
Configurare i menu della sezione **Radio Config** in questo modo:

Msg Rx	ON
Msg Mod	FSK1,2 (Frequency Shift Key)

Messagy è formato da 3 pagine, percorribili in ciclo con il tasto **v**.



1. **Message To**: pagina di scrittura, permette di scrivere e d'inviare i messaggi.
2. **- Messages -**: per consultare sia i messaggi inviati che ricevuti.
3. **- Settings -**: Impostazioni modificabili premendo il tasto *** Scan**.



To....: inserire l'identificativo del destinatario.

From..: identificativo del mittente.

Retry min' : indicare il tempo di attesa tra i vari tentativi di invio del messaggio. In minuti da 1 a 255.

Retry count: Numero di tentativi di invio del messaggio, da 1 a 255. Una volta ricevuta la conferma di ricezione, la ripetizione s'interrompe.

Per memorizzare ogni cambiamento, premere ad ogni volta il tasto **M**.

To: Questo ID è diverso dal My ID delle selettive, è intrinseco al modulo Messagy. Gli indirizzi disponibili sono numerici e vanno da 1 a 254, SOLO con questi la radio può dare la conferma di ricevuta (ACK). Tutte le radio ricevono il messaggio, ma solo quella con L'ID uguale al **To** lo tratterà e manderà la conferma di ricevuta. Mentre usando il 255 si manderà un messaggio a tutti, ma senza ricevere conferma di ricevuta. Visto che nessuno invierà un ACK, il mittente continua i Retry fino alla fine del conteggio, ovvero se ho impostato 10 tentativi, verranno eseguiti tutti e 10.

From: Anche lui non c'entra niente con il My ID delle selettive. Di solito una volta impostato, non si cambia più. Lo zero sta per NULL dunque non si ricevono i messaggi.

Scrivere il messaggio come descritto nella sezione **7.1 Modulo di scrittura**, con un massimo **15** caratteri.




Per inviare il messaggio premere il tasto **M**.

Nella seconda pagina del mittente, appare il messaggio inviato.

Sulla radio destinatario apparirà in alto a sinistra una icona di una busta delle lettere. Consultando Messagy, si apre in automatico la seconda pagina con il messaggio ricevuto.

Quando arriva la conferma di ricevuta (ACK), si accende il LED bianco per 1 secondo.

Nel display si vedrà nella seconda pagina il proprio messaggio con sta volta il simbolo pieno.

	Messaggio ricevuto.
	Messaggio inviato.
	Messaggio inviato con conferma di ricezione.

Nella pagina di scrittura è possibile fare apparire uno ad uno i messaggi della pagina 2 grazie al tasto **su** **▲**. Questo può essere utile per rispedire un messaggio che non ha avuto conferma di ricezione o per non riscrivere una parte del messaggio e guadagnare tempo.

Esempio: < Ciao

> Ciao, a presto.

♦ *La pagina 2 trascrive solo gli ultimi 5 messaggi.*

♦ *I messaggi rimangono memorizzati finché la radio rimane accesa.*

♦ *Per un funzionamento stabile della messaggistica è necessario togliere il risparmio batteria (menu Bat Save oppure BatSav Paus). Dal momento che per aumentare l'autonomia, il Batt Save ascolta ad intervalli, e basta che un tono DTMF o un carattere dei messaggi arrivi al momento dell'intervallo dove la radio non ascolta che l'intero messaggio o chiamata selettiva non venga considerata o venga trattata con errori.*



Video illustrativi:

Invio SMS tra radio e radio

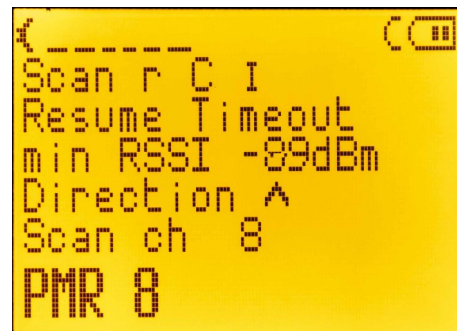
<https://odysee.com/@maxlinux2k:c/InvioSMS:a?r=H1SPCWjv2TqR2kqnKP42NCRUoVdwuyLk>

6.5 Scanlist

Sezione accessibile anche con i tasti **F + * Scan**.

***** passa da modalità Canali a modalità Frequenze e viceversa.

M = pausa on/off.



```
Scan r C I
Resume Timeout
min RSSI -89dBm
Direction ^
Scan ch 8
PMR 8
```

Scan	Premere 1 e/o 2 per avviare o fermare la scansione delle liste 1 e/o 2. X = stop, r = run, P = pause, C = Channel mode, F = Frequency mode.
Resume	Per scegliere come deve reagire la radio quando incontra in segnale, premere il tasto 8 R . No audio : riparte quando non c'è più segnale. Time Out : si ferma sul canale per qualche secondo e poi riprende la scansione. Questo tempo può essere modificato in PrepperDock. Stop Found : si ferma quando trova un segnale e ci rimane.
RSSI	^ v aumenta o diminuisce la soglia del RSSI. RSSI = Received Signal Strength Indication.
Direction	F + ^ v Premere i tasti freccia su e giù per selezionare la direzione di scansione.
Scan ch.	Mostra il numero dei canali di memoria che sono attualmente scansionati.
Linea inferiore	Mostra il nome del canale al momento scansionato.

Per ignorare temporaneamente una frequenza trovata durante la scansione, premere il tasto **9**. Non c'è limite al numero di frequenze ignorate.

◆ **0 FM** Premendo il tasto, si ottiene la funzione **Fast Copy** (Frequency Meter).

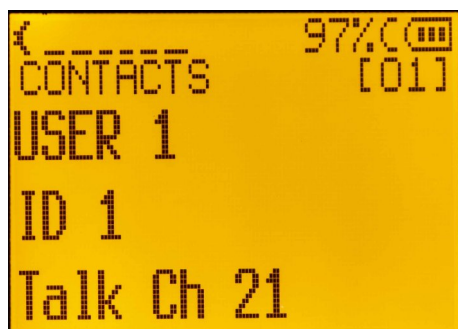
Analizza e identifica la frequenza e il tono CTCSS di un trasmettitore. È necessario che le 2 radio siano MOLTO vicine fra loro, quasi a contatto, perché il segnale deve essere forte.

Dopo di che, Scanlist rimanda alla schermata principale con la frequenza trovata e memorizzata nel primo canale vuoto che trova.

◆ Per uscire dalla scansione premere il tasto **EXIT**.

6.6 Contacts

Si tratta di una rubrica con 32 contatti, utili per le chiamate selettive e come identificativi di gruppo. Dal modulo Contact si fanno le chiamate selettive (capitolo 7.2).



```
CONTACTS 97% C [01]
USER 1
ID 1
Talk Ch 21
```

1. Nella prima linea si scrive il nome del contatto, massimo 11 caratteri.
2. Nella seconda, denominata **ID**, scrivere un identificativo numerico della radio, il "My ID" del contatto, massimo 10 caratteri. Se si usano 10 caratteri, il primo carattere non può essere superiore a 3.
3. Terza linea, denominata **Talk Ch**: indicare il numero del canale nel quale si vorrebbe spostare la comunicazione.

M Per iniziare e confermare la modifica, premere il tasto per ogni campo modificato.

PTT Per fare una chiamata selettiva ad un singolo utente.

9Call Per fare una chiamata di gruppo.

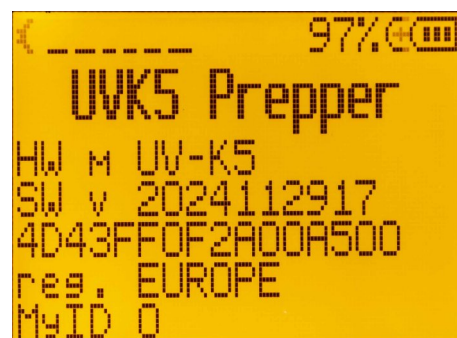
Un contatto può anche essere un gruppo

Quando una radio riceve un DTMF con un # dopo il numero ID (destinatario) lo percepisce come un gruppo. In pratica, la radio cerca questo numero nella lista dei contatti e se è presente, la radio squilla, perché appartiene a quel gruppo. Dunque è necessario creare un contatto con un ID destinato a quello e chiamarlo per esempio Gruppo1. (Vedi capitolo 7.2.2)

6.7 Info

Mostra i dati della radio, versione firmware, hardware e altre informazioni.

1 Band mostra le bande attivate in trasmissione sulla radio.



7. Operazioni comuni

7.1 Modulo di scrittura

In diverse sezioni della radio è possibile scrivere del testo, quali Messagy, Contacts e Name. Il modulo di scrittura funziona in questo modo:

- Il campo scrittura è sempre situato in basso dove lampeggia un cursore.
- Sopra vi è una stringa con tre informazioni, da sinistra a destra:
 1. Indicazione se si è in modalità maiuscola: **AB**, minuscola: **ab** o numerica: **09**.
Per passare da una modalità all'altra premere il tasto *****. Questo tasto permette anche di modificare gli altri campi.
 1. Riferisce il tasto che è stato premuto per ultimo.
 2. Mostra il numero di caratteri già scritti.

L'alfabeto è distribuito come sulle tastiere T9 tipiche dei cellulari degli anni 90.

- **1** , . ? ! | ' : ()
- **2** A B C @ | a b c /
- **3** D E F * | d e f %
- **4** G H I + | g h i <
- **5** J K L - | j k l =
- **6** M N O & | m n o >
- **7** P Q R S | p q r s
- **8** T U V | t u v
- **9** W X Y Z | w x y z
- **0** Conferma e passa alla lettera seguente se questa si trova nello stesso tasto.
Premuto due volte = spazio.
- Per cancellare una lettera premere il tasto laterale **L1**

7.2 Chiamata selettiva

Nel firmware PrepperRadio ci sono due tipi di canali, il Call Channel e i Talk Channel. Il Call Ch serve solo come punto d'incontro per entrare in contatto radio tramite una chiamata selettiva. Alla risposta del ricevente ci si sposterà su un altro canale per poi poter parlare, i Talk Ch.

7.2.1 Come fare una chiamata selettiva (chiamare solo una determinata radio).

Si presuppone che le due radio abbiano lo stesso firmware, la stessa rubrica, lo stesso band plan, con lo stesso canale di chiamata denominato "Call", identico di frequenza, subtoni e altre impostazioni.

Esempio regolazione dei menu.

Quindi andiamo nel menu Radio Config → My ID, premiamo **M** e inseriamo un identificativo, per esempio 1 sulla prima radio e 2 sulla seconda. (0 sta per NULL = irraggiungibile tramite selettive.)

Assicuriamoci che entrambe le radio siano sullo stesso canale "Call", quindi menu Radio Config → CaLL Ch, canale 9. Si può selezionare velocemente questo canale con un click sul il tasto **9Call**. Su questo canale deve obbligatoriamente essere attivata la decodifica DTMF: Channel Config → D Decod : ON.

Menu RADIO 1	Menu RADIO 2
My ID = 1	My ID = 2
Call Ch = 9	Call Ch = 9
Channel Config → D Decod su ON sul canale Call	

A questo punto andiamo in Menu Contact s e inseriamo questi dati.

Modifica della rubrica Contact s:

Scegliere il contatto da modificare, quindi premere il tasto **M** (modifica) e inserire un nomignolo come descritto nella sezione "7.1 Modulo di scrittura". Continuando a premere il tasto ***** oltre 3 volte si passa alla modifica dell'identificativo, per memorizzare il cambiamento premere il tasto **M**. Ripetere l'operazione anche per la modifica del canale di conversazione Talk Ch.

Per memorizzare ogni cambiamento, sempre premere il tasto **M**.

Radio 1 chiamante:

Name: Radio2 → *Questo nome non incide nelle chiamate, serve solo come riferimento mnemonico.*

ID: 2 → *Corrisponde al My ID del ricevente.*

Talk Ch: 88 → *Può essere diverso, perché è il chiamante a decidere il canale di conversazione.*

Radio 2 ricevente:

Name: Radio1

ID: 1

Talk Ch: 88

Ora andiamo sul menu Contacts della radio 1, selezioniamo con le frecce Radio 2 e premiamo **PTT**. Parte una chiamata selettiva, viene ricevuta dalla radio 2 la quale comincerà a suonare come un telefono.

Per rispondere, la radio 2 deve premere per un istante il **PTT**. La radio 2 trasmette un segnale di conferma alla radio 1 e si sposteranno entrambe sul canale 88.

Ora ci si può parlare tranquillamente sul canale scelto 88.

Alla fine della chiacchierata, dopo 15 secondi, le radio tornano automaticamente al canale Call.

Se non si è presenti durante una chiamata, la radio mostrerà il tempo passato dall'ultimo tentativo di chiamata in un contatore situato nella parte inferiore dello schermo, composto da ore, minuti e secondi.

♦ Il Talk canale 88 è un esempio, quel che conta è che sia configurato nello stesso identico modo su entrambe radio, stesso numero, frequenza e subtoni.

I subtoni permettono di essere sicuri che non ci siano interferenze, questo silenzio serve alla radio per capire che la chiamata è finita e tornare automaticamente al canale Call.

♦ Questo firmware può memorizzare 16 contatti nella rubrica, ma si possono anche fare le chiamate manualmente.

7.2.2 Chiamata Selettiva di gruppo

Questo tipo di selettiva serve per chiamare un gruppo di persone.

L'obiettivo è quello di avvisare ad un gruppo di radio che si vuole fare una chiamata. Si definisce "gruppo" un insieme di radio aventi nella rubrica Contacts un "contatto" con lo stesso ID. Questo ID diventa l'ID del gruppo che soppianta il My ID di una specifica radio.

Sarà dunque il campo ID della sezione "Contacts" che indirizzerà la chiamata di gruppo. Questo ID di gruppo deve essere unico e diverso da tutti i My ID delle radio. Alla chiamata, non si attua un cambio di canale, ma si avvisa con uno squillo.

Esempio di contatto-gruppo da inserire in tutte le radio:

Name: Group A (9) → *Questo nome non incide nelle chiamate, serve solo per voi.*

ID: 411 → *ID unico del gruppo.*

Talk Ch: 88

Fin qui tutto è identico ad un contatto singolo. Ma per chiamare questo gruppo e raggiungere più radio alla volta, premere il tasto **9Call**, (al posto del PTT).

(Aggiunge alla stringa DTMF dopo l'ID del destinatario il carattere #).

Mnemonotecnica: 9 è la cifra più capiente della tastiera, come un gruppo di persone e dentro la parola Call ci sta "all" (tutti).

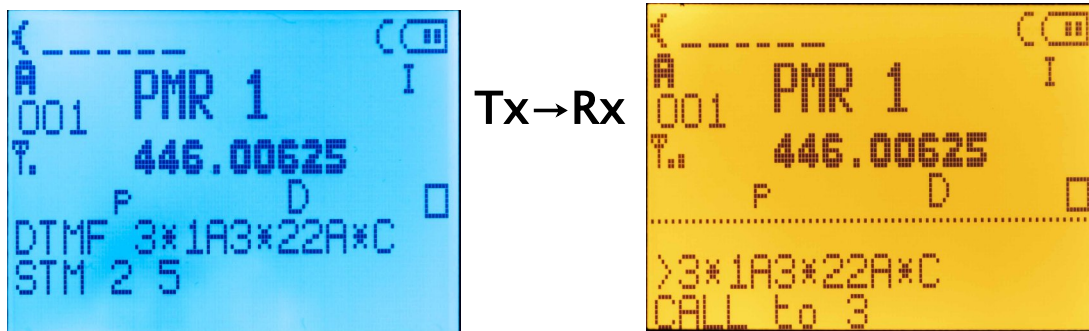
Secondo trucco, vi consigliamo di aggiungere dopo il nome del gruppo (9), questo vi ricorderà il tasto da premere per chiamare il gruppo.

 **Video illustrativi:** Chiamata Selettiva uno a uno:

<https://odysee.com/ChiamataSelettiva-1-a-1:b?r=H1SPCWjv2TqR2kqnKP42NCRUoVdwuyLk>

7.3 DTMF

* **Scan** nella schermata principale attiva la stringa per inserire una sequenza DTMF. Appare giù a sinistra il segno > che indica l'inizio della stringa.



I caratteri consentiti in DTMF sono 0123456789 ABCD * #.

M = A, **Λ** = B, **v** = C, *** Scan** = *, **F** = #.

L1 = elimina 1 carattere. **PTT** = invio della sequenza.

- Il simbolo * è generalmente usato come "separatore di campi".
- Il simbolo # è associato in qualche modo a una gestione dei "gruppi".
- Gli identificativi sono generalmente numerici.
- Le lettere sono usate per attribuire significati speciali ai dati che transitano.
- Le righe di comando devono sempre essere terminate da A*.
- Nel ricevente oltre al codice DTMF, appare il risultato della "macchina a stati" (Eventuali *codici debug* da comunicare se si hanno problemi).

8. Utilizzo pratico

8.1 Come organizzarsi

Come ogni attrezzo di emergenza, non basta averlo a casa e stare sereni, bisogna conoscerne bene l'uso prima dell'emergenza.

Uno dei metodi che proponiamo è quello di organizzarsi preventivamente in gruppi di persone, per quartieri, paesi o zone dove le radio possano entrare in comunicazione e fare ogni tanto delle prove.

Per questo proponiamo di leggere la procedura nella Home chiamata user-manual-Come_organizzarsi-IT.pdf.

Stay calm and switch on the radio!



<https://t.me/+3S1rKwPf-2AxMTJk>

