

MINI GUIDA USO RETE DMR e TG REGIONALI e Programmazione Radio cinesi RT3 / TYT MD380.

© 2017 - [IW2BSF](#) Rodolfo



la piu usata dagli OM nel mondo.....

PER I NEOFITI o chi comincia ora in DMR

un ottimo sito ([in inglese](#)) praticamente con TUTTO sia a livello HW che FW

e su come aggiornare la radio e sulla [MD380Tools](#).

davvero ben fatto dal collega tedesco [DL4YHF](#) :

<http://www.qsl.net/dl4yhf/RT3/index.html>

ecco cosa contiene :

1. Modifiche Hardware

Modified "8.4 V" charger for max cell voltage of 4.2 V
"Exposed" contacts on the LiIon battery
Dimmable backlight (also via software)

2. Codeplugs

A codeplug for 'OWL' (Ostwestfalen, N/W Germany, near Bielefeld)

3. Software / Modifiche al Firmware

Save the 'factory calibration' with the Retevis / Tytera CPS
Upgrading from Firmware "D002.xxx" to "D003.020"
Installing KK4VCZ's 'Experimental' firmware
Building KK4VCZ's MD380 Tools on windows
Downloading firmware with the MD380-tools
Updating 'USERS.CSV' and downloading it
More firmware experiments ..digging in deeper
Morse output as an aid for visually impaired operators

See also (related subjects on the author's website):

MD380 firmware overview

MD380 hardware details and measurements

una vera miniera d'oro sto sito, per chi vuole qualche info in italiano,

rimando ai miei ARTICOLI vari sul dmr nel mio sito web :

<https://rodolfo-parisio.jimdo.com/nuovi-articoli-2016-17/>

e molte altre guide e consigli vari tramite la **mia dropbox**

Poi se accedi al DMR tramite la **Rete BrandMeister** (molti ripetitori) prima passa qui e leggi bene le regole di base di comportamento e le varie news :

<http://www.digitalham.it/>

ULTIMO FW RETEVIS RT3

<http://www.va3xpr.net/programming-software-firmware/>

<http://blog.retevis.com/firmware-update-rt3-rt8/>

NB in queste radio NON c'è un **RESET** , se si imballa o si hanno problemi vari, basta ricaricare nella radio il FW flashandola dentro con apposito programmino !

La MD380TOOLS e TUTTI I NOMINATIVI DEL MONDO SULLA RADIO !

Un bel sito/archivio sulle varie versioni della **MD380Tools** :

<http://md380.tools/>



Ecco cosa vi apparirà sul display della vs radio... call e tutti i dati dell'OM !

Il progetto Toolkit del mitico KD4Z Warren :

<https://github.com/KD4Z/md380tools-vm>

Per coloro che sono interessanti nel mantenere aggiornato il tuo Tyt MD-380/390 o Retevis RT3 / RT8 con i più recenti dati del firmware e dei dati sperimentali, ecco la mia soluzione.

Comprende **due metodi distinti**, una è una macchina virtuale (VM) che esegue linux, l'altra è semplicemente linux!

Entrambi i metodi eseguono esattamente lo stesso script, quindi non importa quale metodo si sceglie. Se desideri utilizzare il tuo Raspberry Pi o un altro computer Linux, vedere le istruzioni di installazione alternative per linux.

** Nota **

La voce di menu "UsersCSV" in Utility / MD380tools è stata appena modificata, fino a "Mostra Menu" finché non ottengo aggiornati i PDF, ti assicuriamo di informare tutti qui per andare alla voce Menu # 4 sotto il menu MD380tools e impostare la voce "Mostra chiamate "AI" User DB "che consente l'impostazione della modalità" UserCSV "necessaria per la visualizzazione dei dati di contatto.

Rob van Rheenen ha soprannominato il sistema "The KD4Z Toolkit", quindi vado con questo nome:

Cosa fa questa cosa?

Il Toolkit consente di creare il firmware più recente per le serie radio MD-380 / MD-390 da Tytera (TYT) e da Retevis RT3 / RT8.

Sfrutta il progetto MD380tools di Travis Goodspeed trovato su github. Inoltre scarica in tutta la radio l'intero database di contatto dmr-marc.

Questo Toolkit, insieme al software CPS del produttore originale per codeplugs, è tutto ciò di cui hai bisogno. NON DEVE ESSERE CONSENTITI AI SITI WEB E SCARICARE IL FIRMWARE ANYMORE .. IN FATTO, PERDERE NON.

Il Toolkit crea il firmware dal codice sorgente più recente disponibile dal sito Travis Goodspeed.

Utilizzi anche il Toolkit per scrivere quel firmware alla tua radio.

Il toolkit crea e scarica anche il file di dati di contatto che ora ha elencato oltre 60.000 utenti in tutto il mondo. (il famoso Database mondiale di tutti gli OM in dmr con i loro dati).

Il Toolkit fornito fornisce un semplice menu a una parola facile da usare e fa tutto il sollevamento pesante dell'installazione dei file di progetto MD380tools.

Altre modifiche interessanti nel Toolkit lo rendono evidente, producendo risultati migliori di un semplice utilizzo di altre soluzioni di scripting o VM.

* Il Toolkit si aggiorna automaticamente all'ultimo script e al codice sorgente. Sarai sempre, SEMPRE, le ultime novità assolute. Una volta installata, non dovrai fare niente di speciale per rimanere aggiornato.

* Single, un comando di parola per eseguire le funzioni primarie.

* Costruisce il "firmware" per le radio con GPS e non avendo GPS. Non è necessario scaricare il firmware da siti web.

* Costruisce l'elenco di contatti in onda, direttamente dal database dmr-marc. Attualmente oltre 61.000 record in tutto il mondo.

* Dopo aver eseguito un comando, il computer con la VM può essere offline da Internet e ancora scrivere firmware e dati di contatto alla radio.

* Font più grande sul nome del contatto con separatore di dati con linea di separazione rossa.

* Maggiori dettagli nei dati di contatto dell'UE.

* Supporto per ID privati #8203;#8203;DMR estratti con il database completo di contatto dmr-marc.

* Le funzioni di framework di script possono essere estese per azioni personalizzate prima della compilazione del firmware, dopo la compilazione e dopo il download dei dati di contatto.

* Comandi per salvare e ripristinare firmware e contattare i dati in istantanee. Ripristina un firmware stabile se l'ultima viene posta lateralmente.

* La lingua dello schermo è predefinita per l'inglese. Sono disponibili sei lingue alternative: olandese, portoghese, spagnolo, italiano, tedesco e francese!

* Versione Lite per Linux! Lo script è tutto fatto utilizzando script Bash. È possibile installare solo lo script su Linux o Raspberry Pi.

Vai a questo link e ottieni i documenti PDF.

<https://github.com/KD4Z/md380tools-vm>

È sufficiente scaricare i file PDF e una delle immagini VM da questo sito, mentre il resto dei file viene utilizzato dal Toolkit. Seguire le istruzioni facili e dettagliate nel PDF di installazione.

73 de **KD4Z**

(traduzione dall'inglese con Google translate ! hi hi)

Poi c'e sempre per chi NON ne capisce nulla di pc e programmazione la mia semplice guida per installare il tutto in modo semplice e veloce (ben 29 pagine ma tutto spiegato a livello scuole elementari, appunto **per chi non ne capisce e cmq vuol fare tutto da solo**).

Dimenticavo, molti sento che dicono spesso che fanno o vogliono fare il CPS da soli, (ottimo !) ma alcuni lo fanno perche' dicono che non vogliono dire grazie a nessuno.... a parte che esiste (o dovrebbe esistere ancora !) **HAM-SPIRIT** e quindi e' un piacere aiutare un collega agli inizi, e cmq tranquilli nessuno poi alla fine vi chiede 100 euro, hi !

Pero' **ATTENZIONE** l'errore che fanno i tanti che fanno da se, di farsi dare

un CPS da un amico o scaricarlo dai vari siti e **si dimenticano di cambiare il call**

dell' OM che fa fatto quel cps, quindi occhio, hi !

ecco un veloce specchietto su cosa fare SUBITO prima che vi dimenticate e poi salvate tutto nella radio.

grazie per l'attenzione, scusate ma ogni tanto capita pure questo, hi h

1 click su GENERAL SETTING

2 il tuo NOMINATIVO

3 il tuo ID DMR

Vai nella TAB “General Setting” e metti il tuo **numero ID e Nominativo** !

NON HAI RIPETITORI DMR VICINO A TE ???

come fare ? ecco le soluzioni:

VIDEO RECENSIONE della mitica SHARK RF

<http://forums.qrz.com/index.php?thr...e-38.548808/>

Codeplug dmr per un HOTSPOT

<http://forums.qrz.com/index.php?thr...spot.549082/>

Video su come connettersi alla rete **Brandmeister TAC Talkgroups** usando una **DV4-Mini**. (by Jesse WH6AV)

<https://www.youtube.com/watch?v=yzeOLtd0XyE>

e poi c'e la mia **mini GUIDA sui vari sistemi DvMini ,DvMega, Shark RF o MMDVM**, disponibile dal **mio sito web pagina articoli 2016/17.**

CPS per radio con GPS

il cps dell'**MD390 e RT8** con funzioni aprs - gps attivate puoi caricarlo sull'md380 senza gps...semplicemente non verranno caricate le impostazioni Gps.

Si, i firmware sicuramente non bisogna confonderli, quello del gps su quello senza blocca il modello senza gps

I cps basta caricarli con il programma del fratello maggiore, il cps dei modelli senza gps non riconosce proprio i codeplug con impostazioni gps all'interno...

anche qui nel mio sito c'è una Guida abbastanza completa su settaggi e uso delle radio GPS (RT8 e TYT 390) sia con il **gps che con APRS .**

PROGRAMMARE CPS RADIO DMR

<http://iz0tuo.altervista.org/programmazione/>

o con le video guide:

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

<https://www.youtube.com/watch?v=YR37KbcTe10>

o anche

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

<https://www.youtube.com/watch?v=LqKXb6Nt6cw>

<https://www.youtube.com/watch?v=a0yzn2rckEo>

tutorial creare un codeplug

<https://www.youtube.com/watch?v=KmSIymg8i7o&feature=youtu.be>

" Guida DMR per chi comincia.... "

ecco una breve guida per capire l'affascinante mondo del DMR Radioamatoriale, con alcuni accenni sull'uso e programmazione delle radio.

Buona lettura , realizzata a due mani dal grande **Luca IK0YYY** e da me **IW2BSF - Rudy**

Link per scaricala :

<https://onedrive.live.com/view.aspx?resid=5E4BDA9F043FE98B!376&ithint=file%2cpdf&app=WordPdf&authkey=!AN2szO25Qrkwmiw>

(NB: del 2016, devo ancora aggiornarla con i “nuovi “ TG della rete brandmeister ! hi)

altre mie **guide sul DMR sia radioamatoriale che Civile** qui nel mio sito web:

<http://rodolfo-parisio.jimdo.com/nuovi-articoli-2016-17/>

ma anche sui vari **SERVIZI digitali** in VHF e UHF e sulla **rete TETRA** .

VIDEO GUIDE DMR

Come **installare e programmare una radio retevis Rt3 or TYT MD380-390 :**

intallazione dei driver :

<https://www.youtube.com/watch?v=UxWW6dyqRjg>

programmazione radio :

<https://www.youtube.com/watch?v=01r...ure=youtu.be>
(5 video guide)

<https://www.youtube.com/watch?v=Km04zuiKDUE>
<https://www.youtube.com/watch?v=sDBosrVDrOA>

<https://www.youtube.com/watch?v=LqKXb6Nt6cw>

installare la MD380tools by Travis per avere una radio favolosa con TUTTI I call del mondo):

<https://www.youtube.com/watch?v=u9QCJNWrf2I>

Credo sia la stessa cosa per la rete **DMR-Marc** , ecco per la **rete BM**.....

le linee guida per la Rete BrandMeister:

A garanzia di un corretto sfruttamento delle risorse offerte dal network BrandMeister Italia, invitiamo gli utilizzatori della rete a seguire le seguenti raccomandazioni ricordando che ogni anello della catena (dall'utilizzatore al server) è determinate per il corretto funzionamento del sistema. Visto lo stato di continua evoluzione della **rete BrandMeister Italia**, le seguenti raccomandazioni sono soggette a modifica e revisione: qualora ci siano delle variazioni verranno diffuse sotto forma di comunicati mediante i nostri canali telematici.

Uso dei Talk Groups

Data la diversa diffusione dei vari Talk Groups, si raccomanda l'utilizzo degli stessi nel rispetto della filosofia della "*minor occupazione di risorse*" per garantire l'utilizzo del network al maggior numero di utilizzatori contemporaneamente. Le risorse sono intese come punti di accesso alla rete (ripetitori).

Nello specifico si chiede di **utilizzare il TG 222 (che ricordiamo è in diffusione permanente su tutti i ripetitori italiani) per QSO di carattere tecnico, di interesse radiantistico e per effettuare chiamate generali.** Per i QSO informali, di carattere più personale e che coinvolgono un grande numero di radioamatori, **si raccomanda l'uso del TG9 Locale e dei Talk Groups regionali.**

Uso degli Hot Spot personali

Si raccomanda l'uso degli Hot Spot personali solamente qualora ci si trovi in zone non coperte da ripetitori aderenti al network BrandMeister Italia. Gli Hot Spot personali devono essere dotati di

connettività stabile e devono essere configurati sia per la parte RF che per la parte software in modo da garantire un buon transito sulla rete.

*Si sconsiglia fortemente l'utilizzo degli **Hot Spot in mobilità**, soprattutto in aree coperte in modo non adeguato dalla rete cellulare.*

Uso dei Terminali

I terminali DMR devono essere programmati correttamente e **devono rispondere ai requisiti tecnici necessari per il corretto transito sui ripetitori e all'interno della rete.** Di volta in volta verranno diffusi comunicati riguardo i terminali DMR in commercio che non devono essere utilizzati perchè non dispongono dei requisiti minimi tecnici necessari al corretto transito sulla rete e sui ripetitori.

(nds vedi le varie ciofeche tipo **Baofeng DM-5** e similari cinesi in Tier-I)

Uso del sistema

Si chiede di rispettare il tempo di **circa 5 secondi tra un passaggio** e l'altro per i seguenti motivi:

- Per permettere l'ingresso nel QSO di altri radioamatori;
- Per permettere la corretta caduta di tutti i ripetitori coinvolti nella trasmissione;
- Per permettere il transito dei beacon GPS.

I canali dei singoli terminali DMR devono essere impostati per un *TOT (tempo di trasmissione continua) di 180 secondi* come per i singoli ripetitori. Valori maggiori di TOT non permetteranno all'utilizzatore di sapere che il ripetitore ha chiuso la comunicazione per raggiunto tempo massimo di trasmissione.

I canali devono essere programmati con il **parametro "Admit Criteria" impostato su "Color Code"**, in modo che i terminali permettano la trasmissione solo se lo slot risulta non impegnato.

I **beacon GPS** devono essere inviati con una *frequenza non inferiore ai 10 minuti* per evitare la congestione del ripetitore impegnato e non ostacolare eventuali QSO in corso.

In generale si raccomanda, prima di iniziare ad utilizzare il sistema, di informarsi e *prendere conoscenza del funzionamento del routing di rete e delle modalità operative da adottare.*

(nds in quanti lo fanno ? ben pochi e..... si sente !!! hi)

Verifica della propria trasmissione

Per verificare il corretto impegno di un ripetitore e delle regolazioni di bassa frequenza del proprio terminale DMR si raccomanda di utilizzare esclusivamente lo *strumento PARROT* raggiungibile con una **chiamata privata all'ID 9990**.

Per verificare la copertura e l'operatività di un ponte è anche possibile utilizzare l'**ID 9991** attivandolo con un colpo di PTT in modalità chiamata privata: una voce informa l'operatore sullo stato di connessione del ripetitore impegnato.

(nds idem, in quanti lo usano ?)

Ripetitori ed Hot Spot auto costruiti

Si raccomanda di *collegare stabilmente* alla rete BrandMaister Italia solo ed esclusivamente ripetitori ed Hot Spot correttamente configurati, tarati e calibrati in tutte le loro parti (software, hardware ed RF) al fine di rispettare i requisiti minimi richiesti per lo standard DMR; inoltre la connettività deve essere adeguatamente dimensionata per garantire la qualità delle comunicazioni in transito.

Considerazioni finali

Sottinteso che **tutti i radioamatori sono obbligati** al rispetto delle vigenti normative italiane in materia di “Servizio di stazione di radioamatore”, le raccomandazioni sopra riportate non sono vincolanti per l'utilizzo dei singoli *ripetitori ed Hot Spot in ambito locale*; tuttavia, **qualora si verificassero gravi e/o reiterate inosservanze delle presenti Linee Guida, il Team BrandMeister Italia si riserva la possibilità di inibire l'accesso alla rete dell'ID interessato.**

Fonte e tratto dal sito :

<http://www.digitalham.it/?p=518>

N.d.s. **ai NOVIZI** oltre come sempre il consiglio di fare molto ascolto prima di "buttarsi" allo sbaraglio in radio **e EVITARE se possibile sempre le solite cose :**

- Come mi ascolti passo ? (usare il parrot no vero ? hi)
- Leggi il mio nominativo sulla tua radio ? Non leggo il tuo , ecc...
- Come va' il mio micro esterno , solita mod bassa e burst
- Specie sul TG 222 Italia le inutili portanti ! (e' gia attivo , non parla nessuno hi)

grazie per la collaborazione e buon DMR

PROBLEMA DEI TG REGIONALI

Anche qui per via delle 2 reti abbiamo 2 diverse configurazioni dei **TG REGIONALI :**

Per la **Rete BM**

- 22201 – Lazio
- 22202 – Sardegna
- 22203 – Umbria
- 22211 – Liguria
- 22212 – Piemonte
- 22213 – Valle d’Aosta
- **22221 – Lombardia**
- 22231 – Friuli Venezia Giulia
- 22232 – Trentino Alto Adige
- 22233 – Veneto
- 22241 – Emilia Romagna
- 22251 – Toscana
- 22261 – Abruzzo
- 22262 – Marche
- 22271 – Puglia
- 22281 – Basilicata
- 22282 – Calabria
- 22283 – Campania

- 22284 – Molise
- 22291 – Sicilia

Come avrete notato ora **OGNI regione ora ha il suo TG...** bel problema per chi ha il solito cinesino con i SOLI 16 canali Abbiamo due diverse soluzioni :

- a) fare per ogni RIPETITORE ben 2 diverse configurazioni in modo di avere 32 canali
- b) fare un canale “modificabile” dove poi aggiungendoli nella lista contatti si accede direttamente da quella (molto semplice e veloce e io ho fatto così !)

Per la **Rete DMR-Marc**

- TG2220 – Lazio, Umbria e Sardegna ON- DEMAND
- TG2221 – Liguria, Piemonte e Valle d’Aosta ON- DEMAND
- **TG2222 – Lombardia** ON- DEMAND
- TG2223 – Veneto, Friuli Venezia Giulia e Trentino Alto Adige ON- DEMAND
- TG2224 – Emilia Romagna ON- DEMAND
- TG2225 – Toscana ON- DEMAND
- TG2226 – Abruzzo e Marche ON- DEMAND
- TG2227 – Puglia ON- DEMAND
- TG2228 – Basilicata, Calabria, Campania e Molise ON- DEMAND
- TG2229 – Sicilia ON- DEMAND

Per sapere quali delle 2 categorie di TG regionali dovete usare, dovete capire nel caso usate dei Ripetitori DMR RF a quale 2 Reti DMR appartiene, e lo scoprite cercando nella tabella ponti nei 2 relativi siti web !

MONITORARE la Rete BM

O sapere come passate sulla rete (oltre al solito **Parrot 9990**)

Andate in questo sito sulla dashboard:

<http://hose.brandmeister.network/222/>

The screenshot shows a mobile application interface with a red header bar containing navigation options: 'Hose line', 'Gruppi di conversazione', 'Archivio', 'Scanner', 'Explore', and 'Collegato'. Below the header, there are two main panels. The left panel, titled 'Chiamate attive negli ultimi 15 minuti', displays a table of active calls. The right panel, titled 'Chi sta parlando?', shows a silhouette of a person and a 'Livello audio' (audio level) meter with a VU scale.

Tempo	Durata	Nominativo	Gruppo
09:21:54	0s	🇮🇹 IW2GKU (Mario)	🇮🇹 222
09:18:58	1s	🇮🇹 IW1QLL (Luca)	🇮🇹 222
09:17:34	0s	🇮🇹 IW9GTR (Maurizio)	🇮🇹 222
09:15:52	1s	🇮🇹 IW9GTR (Maurizio)	🇮🇹 222
09:15:42	1s	🇮🇹 IW9GTR (Maurizio)	🇮🇹 222
09:15:03	2s	🇮🇹 IW9GTR (Maurizio)	🇮🇹 222
09:14:49	1s	🇮🇹 IW9GTR (Maurizio)	🇮🇹 222
09:14:12	2s	🇮🇹 IN3GID (Santino)	🇮🇹 222
09:13:52	0s	🇮🇹 IZ0OWM (PIETRO)	🇮🇹 222
09:12:57	0s	🇮🇹 IU2GDY (MARIO)	🇮🇹 222
09:11:11	0s	🇮🇹 IZ0YCB (Renato)	🇮🇹 222
09:07:20	1s	🇮🇹 IZ7DMT (Vito)	🇮🇹 222

Qui oltre che vedervi visivamente vi potete ascoltare (vedere la vs foto se l'avete messa) e nella **Tab ARCHIVIO** riascoltare, infatti viene TUTTO registrato e conservato in file audio mp3 !

Mentre per l'altra rete **DMR-Marc** (ebbene si in italia ne abbiamo 2) potete fare il tutto qui:

<https://ham-digital.org/dmr-lh.php>

poi se vuoi rimanere aggiornato ai **NUOVI Dualbander** (**VHF e UHF**) sia portatili che mobili in DMR, seguimi nei vari FORUM per Radioamatori o su Facebook



TYT MD-2017



AILUNCE HD-1

A chi possa interessare, sto' preparando una piccola GUIDA su come programmare la radio per avere **TUTTI i ponti sia analogici** che usate spesso e quelli **DMR con i TG piu spesso usati** e poter **fare la scansione** (SCAN) per verificare se c'e traffico ... comodo e utile, hi !



la scansione memorie con il DMR !

Indirizzo del mio sito web dove scaricare le varie **Guide e Articoli** in PDF :

<https://rodolfo-parisio.jimdo.com/nuovi-articoli-2016-17/>

Buona lettura....