

# TM-V71 e USO MODI DIGITALI

**2016 - IW2BSF Rodolfo Parisio**

Una caratteristica inedita della Kenwood TM-V71A è **che non hai bisogno di un'interfaccia esterna per usare il TM-V71A con Fldigi o altri programmi di comunicazione digitali.**

Si può godere il vostro TM-V71A con altri modi, come **MT-63, Olivia, Domino, Contestia**, ecc, **senza la necessità di spendere ulteriori soldi su un'interfaccia esterna.**

Per utilizzare il V71A con Fldigi (o altri programmi di comunicazione digitale), senza un'interfaccia esterna, semplicemente:

**Servono 2 cavi**, il **Cavo per la programmazione e il cavo dati Kenwood** (mini DIN a 8 pin e jack mini DIN 6-pin sul retro della radio) per la radio e il computer (porta seriale e scheda audio).

È possibile acquistare i cavi Kenwood, parte # PG-5H) o è facile da fare da soli se si è a portata di mano con un saldatore. La piedinatura del **cavo 8-pin mini-DIN** è a pagina 83 del manuale. Nota, questo punto di vista è come se si sta cercando "in" jack alla radio, come si sta collegando il cavo. La piedinatura del **cavo 6-pin mini-DIN** è a pagina 90 del manuale. Nota, questo punto di vista è come se si sta cercando "in" la fine del cavo (i pin).

Si vuole regolare il livello di uscita jack dati nel software Kenwood MCP-2A, facendo clic su **"Modifica"**, quindi **"Data Terminal"** nel menu in alto del programma. Credo che il valore di default è "2", ma probabilmente si vorrà **cambiarlo a 6 o 7.**

Mettere il V71 in modalità EchoLink tenendo premuto "PF2" e alimentare la radio. (Nota: si attiva la modalità Echolink fuori allo stesso modo)

In Fldigi, andare alla schermata che consente di configurare l'interfaccia Rig selezionando "Configura", poi **"Rig Control"** dal menu nella parte superiore del programma. Selezionare "Usa RTS", la corretta porta COM (potete trovare la giusta porta COM Gestione periferiche in Windows), e quindi fare clic sul pulsante "inizializzare".

Ora il **programma Fldigi** va' automaticamente il Kenwood TM-V71A. **L'unica cosa che resta da fare è modificare i livelli audio** attraverso la riproduzione scheda audio del computer / registrazione controlli del volume.

Inoltre, si consiglia di eseguire il [programma "CheckSR"](#), disponibile gratuitamente on-line, per garantire la scheda audio del computer TX / RX PPM siano corrette.

## echolink

Come si può immaginare, "**modalità EchoLink**" è in realtà solo un "**modo dati**" e lo rende super facile da inserire nella microfono e altoparlante jack sul PC ed eseguire [EchoLink](#), [Winlink](#), [AGW Packet Engine](#), ecc, ed essere ancora in grado di parlare sull'altro lato della radio.

**Per mettere il V71 in modalità EchoLink** tenendo premuto "PF2" e alimentare la radio. (Nota: si esce dalla modalità Echolink allo stesso modo)

**In un altro mio articolo spiego come si usa il programma Fldigi.**

## EchoLink e Kenwood TM-V71 / TM-D710

Kenwood TM-V71 e TM-D710 sono i primi disponibili ricetrasmittitori radioamatori in commercio con il [sistema EchoLink](#) . Ci sono due diverse caratteristiche di questi impianti che li rendono utili per il funzionamento EchoLink:

- Gli **impianti supportano le "memorie nodi" EchoLink**, da utilizzare quando e' in mobile. È possibile memorizzare il numero del nodo di nodi EchoLink preferite nella memoria del ricetrasmittitore. Quando si è nella frequenza di un nodo EchoLink locale, è possibile **utilizzare un comando scorciatoia per avere l'impianto del ripetitore per inviare la sequenza DTMF corretta** per collegare il nodo EchoLink locale con un nodo EchoLink lontano.
- L'impianto di ripetitore rende più facile **impostare il proprio nodo EchoLink includendo una interfaccia PC incorporato**. Se si acquista il **cavo opzionale per PC**, è possibile collegare il ricetrasmittitore direttamente alla **scheda audio e la porta seriale del PC** per farlo operare come **nodo EchoLink**.

Il TM-V71 e TM-D710 sono stati progettate e costruite interamente da Kenwood, c'è qualcosa a pag. 59 del manuale **ma davvero poche info !**

---

## Il Packet e l'APRS senza il TNC

Per **decodificare il Packet** o connettersi alla **rete APRS**, è normalmente necessario utilizzare un TNC (Terminal Node Controller) ma, grazie all'OM **SV2AGW**, è possibile utilizzando il suo software, farne a meno.

“Il TNC è sostanzialmente un modem intelligente; al suo interno si trova una CPU, una EPROM che contiene il programma di lavoro e delle memorie RAM. La CPU e' in genere un processore tipo Z80, la sua potenza e' paragonabile a quella di un vecchio ZX Spectrum Sinclair. Il programma di gestione del TNC si occupa solamente della gestione degli errori di trasmissione; il PC si occupa di tutto il resto...” ma l'OM SV2AGW ha pensato bene di farne a meno, **scrivendo un software in grado di utilizzare la scheda audio del PC**, che già normalmente svolge la sua funzione di codificare-decodificare i segnali audio, trasformandoli da analogici a digitali e viceversa e così decodificare il Packet o connettersi alla rete APRS.

Aggiungo però che KC2RLM, attraverso il suo sito molto ben fatto: “Introduction Sound Card Packet”, ci offre la possibilità di effettuare un preciso settaggio dei parametri del software “AGW Packet Engine”. Purtroppo però tutte le descrizioni sono in lingua inglese, ma spero quanto prima di pubblicare una traduzione delle stesse, suggerendo un piccolo e semplice stratagemma per risolvere un “bug” riscontrato nel AGW Packet Engine.

## APRS software, senza TNC a costo ZERO

**L'APRS localizza, tramite invio di coordinate geografiche, su mappe o carte azimutali l'esatta posizione della stazione radio fissa oppure mobile** con precisione quasi metrica, le stazioni fisse verranno localizzate in base alle coordinate precedentemente settate sulle impostazioni del software, quelle mobili invece,

vengono aggiornate in real time, **se munite di apposita strumentazione GPS mobile** in grado di aggiornare, e comunicare alla rete il cambiamento di locazione in modo veloce e sicuro.

E' possibile quindi seguire a monitor, su una carta geografica gli spostamenti, in tempo reale di singole stazioni mobili o intere colonne di mezzi in movimento su tutte la rete stradale del territorio Italiano. Per dirla breve, e' come avere un sofisticato localizzatore satellitare globale dove ogni utente, in grado di ricevere l'APRS accede, per visualizzare l'esatto posizionamento di stazioni radio connesse in rete visualizzando graficamente a monitor la reale posizioni delle stazioni attive.

**UI-VIEW** e' il software per eccellenza, di **G4IDE Roger Barker**, permette di visualizzare sulla mappa, in base a **pacchetti UI** inviati in rete **packet AX-25**, l'esatta posizione della stazione radio. Tale software e' liberamente scaricabile dal sito del produttore, Ha una interfaccia molto semplice, altrettanto lo è

la configurazione, à la possibilità di importare mappe dettagliate della propria regione, provincia e addirittura città, onde consentire di rintracciare la stazione con uno scarto di pochi metri, e individuarne l'esatta localizzazione nelle strade o abitato. **UI-View e' programmato e strutturato per operare in abbinamento ad un TNC** (Terminal Node Controller) quindi comunica con il mondo esterno tramite una porta seriale RS232. Un TNC2 Tapr, un KAM o altro terminale, si presta benissimo all'interfacciamento.

Per chi come me non dispone di un costoso TNC e' possibile EMULARLO in modo software, occorre un **engine packet** , ovvero un software in grado svolgere esattamente le azioni e le funzioni di un TNC. A tutto questo ha pensato l'autore del software **MIXW32** che ha già implementato il **modo operativo PACKET radio**.

MixW32

e' un software eccezionale, completo e permette di operate in tutti i modi digitali, dalla **SSTV**, al **PSK31**, **HELL**, **FAX**, **CW** e **PACKET**, basta infatti selezionare questo ultimo modo, inserire il proprio nominativo CALL, selezionare il tipo di MODEM emulato (VHF 1200 Baud Standard 1200/2200 Hz) per operare in **modo PACKET** e potersi collegare facilmente con BBS, CLUSTER, PMS e addirittura con il PBMS di bordo della ISS con call RS0ISS-11 come si trattasse di un qualsiasi altro modo digitale, **senza ausilio hardware, modem o tnc.**

Occorre poi il software di gestione grafica del traffico APRS, utilizziamo **UI-View** scaricabile facilmente dalla rete web, anche questo programmato per essere interfacciato verso un TNC tramite porta seriale RS232.

Occorre infine un **drive emulatore di porte COM in grado di simulare le due porte**

**seriali RS232 in modalità bridge**, interconnesse tra loro, la prima, come porta seriale del TNC (simulato da Mxw32), l'altra emulerà la porta del PC (UI-View), porte VIRTUALI ma esattamente configurabili come quelle reali di windows OS XP.

Scarichiamo MixW32 dal sito

<http://www.mixw.net/>

dallo stesso sito, scorrendo in basso scaricate

<http://www.mixw.net/files/ComEmulDrv3.zip>

l'emulatore di porte COM. Da questo sito , infine, scaricate il **software APRS UI-VIEW**

<http://www.ui-view.org/>

Per prima cosa occorre installare il drive per creare le due porte VIRTUALI COM .

**2016 - IW2BSF Rodolfo Parisio**