

DIGTRX HELP IN ITALIANO

(Traduzione di Edoardo Alcolado ISPAC – 16.01.04)

DIGTRX è un programma sperimentale per trasferimento digitale di ogni tipo di file, come testi, immagini, programmi, etc. usando un sistema chiamato RDTF:

Redundant Digital File Transfer.

DIGTRX è un'interfaccia grafica per i programmi RDTF in Win 32 Cons. Appl., Creati da Barry Sanderson KB9VAK e che fanno tutto il trattamento numerico del segnale in trasmissione e ricezione.

DIGTRX effettua la registrazione diretta e l'analisi spettrale del segnale ricevuto, e la sua decodifica automatica, con AFC (± 150 Hz), e permette anche l'invio facoltativo di un ID (Nominativo dell'operatore), visibile nello spettrogramma (waterfall).

Se il file ricevuto è del tipo:

- Immagine: .JPG, .JP2, .JPC, .PNG, .PCX o .GIF, o
- Testo: .TXT, o .HTM o .HTML, verrà visualizzato automaticamente sul monitor o
- Audio .MID, file MID, sarà riprodotto automaticamente, soltanto se nel "Setup" è stata attivata l'opzione "Auto, Open RX file". In questo caso le immagini vengono visualizzate in dimensioni reali.

DIGTRX non è un programma di SSTV, che è un sistema analogico, per trasmettere solo delle immagini e senza possibilità di correzione di errori. SSTV esegue la scansione dell'immagine lentamente e linea per linea.

DIGTRX trasmette qualsiasi tipo di file, in un blocco e non c'è scansione... DIGTRX accetta i files ricevuti SOLO SENZA ERRORI; solo se tutti gli errori causati da effetti di propagazione, QRM, QRN, interferenze ecc. hanno potuto essere corretti durante la decodifica in ricezione. L'abilità di correggere errori dipende anche dalla RIDONDANZA usata nel procedimento di codifica e può essere selezionata nel "Setup".

Se l'opzione "Setup, Auto, Save TX file as precoded" è spuntata, una copia del file wav codificato viene salvata nella directory "precoded" quando viene caricato un file (e codificato) per la trasmissione. Questo permette una veloce futura ritrasmissione, senza dover rifare l'intera codifica digitale e processo di modulazione. Questi files possono essere caricati in "File, Quick load..."

Solo per coloro che utilizzano Win 95/98: spuntare "close the application on exit" nelle proprietà della finestra MSDOS, se si desidera chiudere automaticamente la finestra di DOS aperta da DIGTRX.

Dal momento che DIGTRX è attualmente “sperimentale”, nelle future versioni verranno apportati alcune migliorie e cambiamenti.

Vi prego di segnalarmi se ci sono dei problemi con DIGTRX o se c'è qualche errore in questo file.

INSTALLAZIONE:

Decomprimere in una nuova directory digtrxen.zip, e copiarci dentro anche i seguenti 5 files: 2tone-12.wav, bin2sym.exe, flt2wav.exe, modpm.exe e wav2bin.exe.

Questi files dovranno essere scaricati separatamente da:

<http://www.svs.net/wyman/examples/hdsstv/>

in Win32 Console Application Executable files.
Questi (ed altri) sono tutti contenuti in un file zip.

Ora si può lanciare digtrx.exe.

Per installare una nuova versione, copiare/sostituire semplicemente i vecchi files con quelli nuovi, conservando gli altri files esistenti in modo da mantenere la vecchia configurazione.

Come funziona DIGTRX:

In ricezione, DIGTRX permette la registrazione in un file wav del segnale audio ricevuto nel formato corretto per una decodifica ulteriore con Wav2bin, in modo completamente automatico.

Per la trasmissione, DIGTRX genera, a partire dal file selezionato, un file wav che contiene il segnale audio corrispondente a 8 portanti audio modulate in DPSK, e due livelli di codificazione in blocco Reed-Solomon, usando Bin2sym, Modpm e Flt2Wav.

Ulteriori dettagli si potranno trovare in:

<http://www.svs.net/wyman/examples/hdsstv/>

Per l'Auto RX/Decode, DIGTRX usa il segnale L3c per iniziare la registrazione, e il segnale T3c per arrestare la registrazione e iniziare la decodifica.

USO del DIGTRX:

PER TRASMETTERE:

1. Configurare la porta Com per il controllo PTT, e RTS o DTR (nel "Setup"). Se si dispone di una sola scheda audio, selezionare Default (-1). (Usare la stessa interfaccia hardware come per la SSTV o modi digitali).
2. Usando i toni di sintonizzazione (tuning) TX, regolare il livello audio in trasmissione per ottenere, con un transceiver da 100W, le seguenti potenze di uscita radiofrequenza: 60W, 30W, e 15W, ciascuna per 2 secondi, ripetute due volte nell'arco dei toni da 12 secondi. (Regolare con il cursore "TX wave out level" di **DIGTRX**).
3. Selezionare la "Ridondanza" (nel Setup), che deve essere tanto più grande quanto più forte è il QRM.
4. Selezionare un file da trasmettere. (in File, Load...). Questo file viene quindi codificato, modulato e convertito in un file wav. **DIGTRX** mostra il tempo necessario per la trasmissione di detto file.
5. Dopo la codifica, il file wav è ora pronto per essere trasmesso. Cliccare sul pulsante "Transmit" per trasmettere.

Se l'opzione "Use ID" è selezionata, (in "Setup, Waterfall ID, Use ID), il segnale ID verrà trasmesso prima del segnale digitale e sarà visibile da parte della stazione ricevente, nel Waterfall. Questo ID deve essere creato in precedenza. (in Setup, Waterfall ID, Create new ID).

PER RICEVERE:

1. Controllare la regolazione di line-in o mic-in input della scheda audio, (in Setup, Sound card input control o cliccando sul livello o sul display della forma d'onda) di modo che la barra di misurazione livello RX sia verde, con una deviazione approssimativamente nella parte centrale, quando si riceve una trasmissione digitale o i toni di sintonizzazione (tuning). Se la barra è verde scuro, il livello è troppo basso, e se è rossa il livello è troppo alto.
2. Regolare correttamente la sintonia del ricevitore:
L'altra stazione manda i toni di sintonizzazione e il ricevitore è sintonizzato correttamente quando i due picchi nello spettro coincidono con i 2 segni rossi (1180 e 1520 Hz). **DIGTRX** accetta errori di sintonizzazione non superiori a $\pm 150\text{Hz}$.
3. La registrazione e la decodifica sono completamente automatiche, non c'è bisogno di cliccare su nessun pulsante, ma solo se "AUTO.,RX (registra e decodifica)" è stato spuntato su Setup. Se questa opzione non è stata attivata, è necessario cliccare su "Record" prima dell'inizio del segnale digitale. In questo caso, la decodifica verrà fatta automaticamente alla fine della ricezione.
4. Attesa di decodifica...
Il tempo richiesto per la decodifica, non dipende soltanto dalla velocità del processore, ma anche dalla quantità di errori introdotti durante la trasmissione! Se OK (senza errori), il file può essere salvato (in File, Save). Se "Auto, Save RX

file” è attivato, il file viene salvato automaticamente nella directory Autosave. (La directory Autosave è creata nella directory DIGTRX). Se “Auto, Save RX file with time stamp” è attivato, il file RX viene automaticamente salvato con la stampa “mese giorno ora minuto”.

IMPORTANTE:

Il TRCVR (Ricetrasmittitore) deve avere grande stabilità di frequenza. La sintonia del ricevitore non deve essere ritoccata durante la ricezione di un file. La sintonia del ricevitore va fatta prima della ricezione. La configurazione minima raccomandata è un processore da 1 GHz. Il file registrato è limitato al massimo a 13 Mb o circa 10 minuti. La grandezza massima di un file wav da trasmettere è limitata a 64 Kb. Non usare lo speech processor in trasmissione e non usare in ricezione il DSP, NB, NR o filtri a banda stretta.

Se si desidera **INTERROMPERE LA DECODIFICA:**

Chiudere DIGTRX e controllare che Wav2bin.exe non sia in funzione, utilizzando il task manager, premendo Ctrl+Alt+Del. Se Wav2bin è in corso d’esecuzione, chiuderlo e rilanciare DIGTRX.

Se si desidera **INTERROMPERE la CODIFICA:**

Chiudere DIGTRX e controllare se Bin2sym.exe, o Modpm.exe, oppure Flt2wav.exe non siano in funzione, utilizzando il task manager, premendo Ctrl+Alt+Del. Se uno di questi programmi è in funzione, chiuderlo. Quindi lanciare nuovamente DIGTRX.

Problemi conosciuti per questa versione:

La seconda scheda audio è utilizzabile solo in ricezione...

- Il waterfall qualche volta si ferma, ma DIGTRX continua a lavorare bene. Chiudere e riaprire DIGTRX per riattivare il waterfall.

CHE COSA C’E’ DI NUOVO:

- Incluso l’accesso ai dispositivi TWAIN, quali scanner e webcam.
- Ora si può selezionare dal proprio computer qualsiasi porta seriale Com esistente, per il controllo PTT e disattivare l’altoparlante durante l’autoregistrazione di segnali digitali.

Che cosa è stato fatto nelle versioni precedenti:

- Inclusa nel “Setup” una nuova opzione “Auto, Record only (manual decode)” che permette che ogni segnale RDTF sia registrato, ma sarà decodificato solo premendo il tasto “Decode”. Ciò permette di controllare segnali senza perdere tempo nel decodificare quelli ricevuti con molto rumore o forti interferenze.

L'opzione "Auto, Decode only (manual record)" registra solo il segnale premendo il tasto "Record" all'inizio della trasmissione, ma in questo caso, la decodifica è automatica alla fine.

- Immagini con dimensioni inferiori a 320x240 si possono vedere nelle dimensioni originali nelle finestre di ricezione e trasmissione, se l'opzione "Stretch small pictures" non è stata attivata (cliccare col tasto destro del mouse sulle finestre RX o TX).
- Incluso un tasto "BBR" (Bad Block Report) al lato del tasto "MMK" (MapMaker) sullo schermo principale di DIGTRX. Anche se BBR e MMK sono due sistemi di correzione differenti e indipendenti, BBR può essere usato per riparare un file che è stato già parzialmente corretto da MMK. Il tasto "BBR" ha la stessa funzione di "Tools, Codify bad block report for TX".
- BBR: ora è possibile trasmettere un file che contenga solo cattivi blocchi ricevuti. L'opzione "Auto, Open Mapmaker" nel "Setup" deve essere attivata. Mapmaker non viene usato da questo nuovo sistema. Mapmaker continua a lavorare come nelle vecchie versioni di DIGTRX, in altre parole, permette di correggere files mediante la ritrasmissione del file completo. Questo impiega più tempo, ma può essere usato da tutte le stazioni che lo ricevono (Broadcast). Solo BBR ripete i blocchi mal ricevuti (è più veloce), ma esso solo permette di correggere il file della stazione che ha fatto la richiesta (Punto per punto).

Come usare BBR:

Un file "X" viene trasmesso da "CallT" e ricevuto da "CallR".

Se "X" viene ricevuto con cattivi blocchi (meno il blocco zero!) da "CallR", cliccare su "Tools, Codify bad block report for TX" per generare un piccolo file (bbreport.rpt) che, dopo essere stato trasmesso dalla stazione "CallR", informa la stazione "CallT" quale blocco deve essere ritrasmesso.

Quando la stazione "CallT" riceve bbreport.rpt, allora è possibile creare un file "To-CallR.rpt" che contenga solo i blocchi richiesti. Dopo essere stati trasmessi da "CallT", questo file sarà riconosciuto solo dalla stazione che ha richiesto la ritrasmissione, per esempio, "CallR", e se ricevuto senza errori, il file "X" verrà corretto automaticamente. (Se "To-CallR.rpt" viene ricevuto con errori, deve essere ritrasmesso di nuovo da "CallT" fino a quando non viene ricevuto ok da "CallR").

- Cliccando sul nome del file RX (prima linea verde sopra il tasto Record) o sul nome del file TX (prima linea blu sotto il tasto Transmit), si ottiene la visualizzazione del file.
- Aggiunto il pulsante "1750 Hz" che permette di trasmettere il segnale per l'azionamento del ripetitore.
- Incluso un controllo saturazione colore in "Image adjust" del convertitore Jp2.
- MapMaker ora lavora in modo completamente automatico, (e senza aprire il suo schermo), se nel Setup è stato attivato "Auto, Open MapMaker".

- Inclusa un'opzione per l'azionamento del PTT con RTS÷DTR. In questo caso, RTS o DTR non si possono usare per l'esclusione dell'altoparlante, ma solo TxD.
 - Inclusa un'opzione per Copiare e Aprire col convertitore Jp2 , cliccando col tasto destro del mouse su waterfall. Se il waterfall è fermo (tasto WF), si può Copiare o Aprire con l'attuale segnale del waterfall, non con quello fermo.
 - Inclusa un'opzione per "Auto, Save files with bad blocks". (eccetto i files GIF con cattivi Blocchi). Questa opzione va usata con cura, poiché i files con cattivi blocchi possono provocare un imprevedibile comportamento del DIGTRX. Se è attivato "Auto, Open MapMaker", i files con cattivi blocchi sono già salvati in opportune directories (Corrupt#1 e #2) per una futura correzione mediante MapMaker.
 - "Thumbnails of any file folder" permette di caricare velocemente file precodificati esistenti nella directory "Precoded" o in qualche altra directory, e permette anche di cancellarli. Un file precodificato è costituito da due files: l'immagine (name.ext) e il corrispondente file audio codificato (name-ext.pcw).
 - Aggiunte altre opzioni per cliccare direttamente sull'immagine RX.
 - Migliorate "Thumbnails of autosave folder (RX history)". Ora si possono visualizzare fino a 1000 immagini, classificate in ordine cronologico (le ultime ricevute vengono mostrate per prime).
- ATTENZIONE: se la propria directory "autosave" contiene file GIF animati con errori, essi possono provocare la chiusura immediata di DIGTRX appena verranno aperti. Cancellare quindi tutti i files che contengono errori.
- Files ricevuti con cattivi blocchi non vengono più salvati automaticamente. (Essi possono essere salvati manualmente).
-
- Aggiunta un'opzione per aprire il MapMaker automaticamente quando un file viene ricevuto con errori, sempre che il blocco zero sia OK.
 - Aggiunta un'opzione per aprire automaticamente immagini con errori con Irfanview, se è installato sul nostro computer questo programma. Irfanview riesce ad aprire files con errori che molte volte DIGTRX non riesce ad aprire.
 - Inclusa un'opzione per sospendere la scheda audio e la porta seriale di comunicazione per consentire il loro uso a un altro programma quale MMSSTV senza chiudere DIGTRX
 - Incluso "MapMaker" da N9AMR. Questo programma è stato ottimizzato per uso automatico in DIGTRX:

MapMaker si può usare per memorizzare i file corrotti ricevuti con RDTF in modo da riparare detti dati quando un'altra trasmissione degli esattamente stessi dati è stata ricevuta, anche con errori. La riparazione si può fare solo se il blocco zero è OK. Questa seconda trasmissione può essere ricevuta immediatamente dopo la prima o dopo avere ricevuto e salvato gli altri files corrotti con MapMaker.

1. Dopo aver ricevuto un file con cattivi blocchi, cliccare su "MapMaker": Copie del decodificatore di log Wav2bin, del file RX e una mappa degli errori vengono memorizzati nella directory "Corrupt-#1". Quindi cliccare su OK.

2. Dopo aver ricevuto nuovamente lo stesso file e ancora con errori, cliccare nuovamente su “Map Maker”. Questa volta le copie dei files vengono salvate nella directory “Corrupt-#2”.
3. Quindi cliccare su “TRY TO REPAIR” per iniziare la riparazione di questi due files corrotti. Il file riparato viene salvato nella directory “fixed”, col nome “fixed-” aggiunto davanti al nome del file. Un nuovo file map viene creato per ulteriori successive riparazioni.

Se “Autosave” è attivato nel Setup, il file riparato senza errori viene salvato nella directory Autosave, non nella directory Fixed.

Se il file non è completamente riparato, i files dalla directory “fixed” vengono copiati nella directory “Corrupt-#1, con nomi ripristinati. Quando viene ricevuto lo stesso file per la terza volta, ripetere la riparazione come al punto 2.

Se il file è completamente riparato, allora tutti i files corrispondenti in “Corrupt-#1” e “Corrupt-#2” vengono cancellati. Se Autosave è attivato, allora anche i corrispondenti files in “Fixed” vengono cancellati.

- Nuovo JasPerLib.dll. E ora non ci sono più problemi con immagini animate GIF.
- Aggiunto “Image adjust” nel convertitore Jp2: contrasto, luminosità, e nitidezza.
- In “Setup, Options”, incluse nuove scelte per limiti di tempo di registrazione: 10, 5, 3 o 1 minuto.
- Tutti gli spazi nei file names sono ora sostituiti automaticamente da un file codificato per la trasmissione. (RDTF non consente spazi nel file name).
- L’aggiunta del prefisso al nome del file ora si può disabilitare ad evitare nomi troppo lunghi in caso di ri-trasmissioni multiple. In “Setup, Call – Waterfall id, Add ID (call) to file name”.
- Ora ci sono diverse possibilità per controllare interfacce per escludere l’altoparlante durante l’autoregistrazione di un segnale digitale. I segnali di controllo porta Com RTS, DTR e TxD possono essere individualmente selezionati consentendo l’impiego di qualsiasi interfaccia esistente per MMSSTV e/o ChromaPix, e anche creare nuove interfacce per DIGTRX. Il segnale usato per questa funzione deve essere diverso dal segnale usato per il comando PTT. Immagini di grandissime dimensioni (larghezza e altezza in pixel) possono essere ridimensionate in due modi quando vengono caricate nel convertitore Jp2:
 1. – Automaticamente se “Setup” del convertitore Jp2 ha attivata una di queste opzioni: 640 max x 480 max o 320 max x 240 max.
 2. – Manualmente, usando lo “zoom” e quindi l’opzione “Resize...” in “Edit”.

Il modo automatico è molto più veloce poiché il ridimensionamento viene fatto prima della conversione a Jp2. Si raccomanda di usare questo modo.

Osservazioni: Un file Jp2 altamente compresso avrà spesso una perdita di risoluzione e pertanto non ha bisogno di avere le stesse dimensioni dell’originale, quando questo è molto grande.

- Realizzate parecchie piccole migliorie. E ora ogni file trasmesso avrà il suo nome preceduto dal prefisso (call) del mittente, per facilitare la identificazione e organizzazione dei file da parte del ricevitore.
- Ora si debbono usare i nuovi programmi di Barry KB9VAK; RDFT202A, poiché questi permettono di sopportare uno shift di frequenza più grande tra l'inizio e la fine della trasmissione, che può essere provocato da cattiva stabilità dell'RX o del TX, o da variazione di frequenza causata da accelerazione radiale in operazione via satellite. E non ci sono più problemi con file molto piccoli.
- Migliorato Add Text (aggiungi testo): ora si può aggiungere più di un testo nella stessa immagine.
- Incluse le opzioni "Select, Copy, Crop and Paste" nel convertitore Jp2 che consentono di selezionare (o tagliare) parte di un'immagine e inserire immagini in un'altra immagine.
- Il convertitore Jp2 permette di selezionare come obiettivo della compressione la massima grandezza in byte per il file Jp2 compresso.
- La finestra per nominare un'immagine incollata dall'area di trasferimento non viene visualizzata quando è spuntata l'opzione "Setup, Auto, Rename pasted pictures". In questo caso il nome di default assunto dall'immagine incollata è: timestamp+CALL.
- Inclusa l'opzione "COPY and PASTE", che permette di copiare un'immagine da qualsiasi altro programma o dallo schermo di RX e incollare questa immagine nel convertitore Jp2 e quindi codificarla per TX.
- Ora le immagini RX vengono salvate nelle icone anche con l'opzione time stamp attivata.
- Inclusa un'opzione per sovrascrivere immagini ricevute con nome ripetuto, nella directory "autosave", senza mostrare lo schermo di conferma.
- Inclusa un'opzione per creare immagini per il waterfall: PICFALL.

- Incluse due finestre per icone:

Una per le ultime 20 immagini ricevute con Auto save attivato, mostrate in ordine cronologico (l'ultima ricevuta in prima posizione).

L'altra consente di vedere le icone di qualsiasi directory di file, mostrate in ordine alfabetico.

Cliccando con il tasto destro del mouse sopra un'icona si visualizza quanto segue: grandezza del file, tempo stimato di trasmissione e le opzioni seguenti: vedere in dimensioni reali, aprire con il convertitore Jp2, codificare per trasmissione o cancellare il file.

Osservazioni: non vengono visualizzate immagini GIF, ad evitare problemi con GIF animate. Usare View pictures for non animated GIF.)

Nuovo segnale per fermare la registrazione nel caso in cui la trasmissione si ferma prima della fine normale. Questo segnale è l'”a4f : Abort”. Diverso dai segnali “13c : Recorded” e “t3c : Decode”.

TX abort non è compatibile con le versioni precedenti all'1.11!

Una funzione Zoom è stata inclusa nel convertitore Jp2 per facilitare la visualizzazione di grosse immagini, e la gamma di compressione è stata aumentata.

DIGTRX non è un editore grafico. Tuttavia, ora è possibile aggiungere una linea di testo all'immagine da trasmettere, con 5 diversi stili, quali testo trasparente per esempio, usando il convertitore Jp2 in Tools. Questa opzione lavora soltanto se il computer video è configurato a 24 bits (true color) o superiore.

- E' stato migliorato il processo di Auto-decoding (auto decodifica).
- Solo se il file da trasmettere ha una dimensione superiore a 12 Kbyte, la qualcosa corrisponde a un tempo di trasmissione di circa 140 secondi (con ridondanza del 20%), verrà visualizzata una finestra di avviso.

La regolazione “Wave out level” ora agisce soltanto durante la trasmissione, con differenti livelli memorizzati per RDTF e riproduzione audio, lasciando durante la ricezione il valore regolato dall'utente prima di eseguire DIGTRX. Ciò permette per esempio di suonare la musica nel computer con un volume inalterato simultaneamente durante la ricezione di DIGTRX.

- Ora le immagini convertite in Jp2 verranno automaticamente salvate nella directory Jp2temp se l'opzione “Auto, Save converted to Jp2 pictures” è stata spuntata nel Setup.
- Dopo la ricezione di un'immagine, questa verrà automaticamente visualizzata in dimensioni reali se nel Setup è stata attivata l'opzione ”Display RX pictures in true size.
- Incluse due nuove finestre per visualizzazione immagini TX e RX (e scope).
- Tutte le immagini codificate, con “Auto, Save TX files as precoded” attivati nel Setup, ora possono essere caricate con preview in “Quick load precoded image files with preview” (a partire dalla versione 1.08). Si possono usare le immagini precodificate con le precedenti versioni di DIGTRX, ma senza anteprima, o debbono essere ricodificate.

Ora si può fare il test loop-back (in “Options”). Usare un cavo esterno tra line out e line in, in modo da poter controllare la propria trasmissione DIGTRX.

Inclusa “Tools, Edit text for TX”, per creare o redigere un piccolo testo da codificare per la trasmissione.

- DIGTRX ora può ritrasmettere l'ultimo segnale audio RX registrato, (per es.: voce, ecc.), con “Replay last recorded audio file”, in “Tools”, col controllo auto

PTT. Questa registrazione si effettua cliccando su “Record” per iniziare e “Stop rec” per terminare.

- Il “Wave out level” si può regolare durante la ritrasmissione e verrà memorizzato, con differenti valori per trasmissione audio analogica e segnali audio RDFTF.
- DGTRX può anche trasmettere qualsiasi file audio (in *.wav Format), in “Tools, “Transmit audio file”, con opportuna regolazione di “Wave out level” per segnale audio analogico.
- Quando viene interrotta la trasmissione, vengono trasmessi segnali stop per forzare l’arresto della registrazione (RX abort) da cui sta ricevendo, e permettere una nuova registrazione
- Incluso un “Auto RX abort” con squelch regolabile: se il livello del segnale di ricezione cade al di sotto del valore scelto, la registrazione viene interrotta. Questo per evitare lunghe registrazioni di segnali inutilizzabili in caso di segnale debole o perdita di segnale.
- Inclusa la funzione “replay” dell’ultimo file ricevuto: questo può essere immediatamente codificato per la trasmissione.
- Incluso un “Self-test” per codificare/decodificare: DGTRX decodifica il proprio file precedentemente codificato per trasmissione. Ciò permette di avere un’idea del tempo di decodificazione in condizioni ideali senza rumore, e anche di controllare l’intera elaborazione digitale.
- Migliorato il waterfall (spettrogramma). (lavora anche se DGTRX è minimizzato).
- DGTRX è ora compatibile con SSTVPalMultiMode di VK4SES, per trasmissione e ricezione in modo digitale.
- Lo strumento di conversione di immagini (tool) per il formato Jpeg2000 è stato migliorato, permettendo una regolazione fina del tasso di compressione e un’immediata visualizzazione dei risultati in qualità d’immagine e grandezza del file risultante Jp2.
- Tutti i files JP2 convertiti vengono salvati automaticamente in una directory “jp2temp” situata nella directory DGTRX, con lo stesso nome della foto originale, ma con l’estensione jp2. Per salvare con un altro nome o in un’altra directory, usare “Save as...”. L’immagine jp2 può essere codificata immediatamente per trasmissione con “Codify for TX”.
- Per consentire una migliore regolazione del livello di trasmissione, DGTRX misura la distorsione di intermodulazione di terzo ordine (IMD), usando i toni di sintonizzazione (tuning tones). Un valore assoluto inferiore a 20 dB significa che il trasmettitore che ha mandato i toni è sovraccaricato, (o il ricevitore è saturato da un segnale troppo forte!) e deve ridurre il controllo “Wave out level”.
- Ora si possono creare e inviare piccoli messaggi precodificati, visibili nel waterfall.
- Ora il DGTRX non mostra più le finestre del DOS aperte mediante la routine di codificazione e decodificazione. Se si desidera vederle, attivare “Setup, Options, Show DOS windows”.
- Solo per prove, DGTRX permette di accettare files decodificati con 1 blocco cattivo, per permettere di vedere immagini nei formati JP2 e JPG, in condizioni di

scarsa propagazione, ma ovviamente con degli errori. Abilitare in “Setup, Options, Accept 1 bad block”!. Questa opzione non si deve usare per ricevere altri files, perché essi conteranno errori, nel caso che vi sia un blocco errato.

- DGTRX ora può ricevere un nuovo file mentre decodifica l'ultimo file ricevuto. Esso non può lavorare in computer lenti!
- (Attivare in Setup, Options, RX ON mentre decodifica). La decodificazione di questo nuovo file incomincia dopo la fine della trasmissione o alla fine della decodifica dell'ultimo file. DGTRX può anche codificare un file mentre registra o ne decodifica un altro.

73, PY4ZBZ Roland.

Py4zbz@terra.com.br