

SEMPLICE PROCEDURA AGGIORNAMENTO FT-2000

senza cavetto Yaesu, solo con Cavo Seriale e plug su mindin Pgm
ovvero
come effettuare l'aggiornamento (reversibile) in 5 minuti massimi di orologio
senza aver nessun problema

v.1.1 – 30 giugno 2009

Le seguenti indicazioni sono quelle che raccomando a chi mi scrive via email per aggiornare il proprio RTX FT-2000 e che sono di fatto la traduzione di quanto indicato sul manuale inglese dalla casa madre (ovviamente però tutte le operazioni che fate sono sempre ed esclusivamente a vostro rischio e pericolo, non si assumo responsabilità se il vostro RTX inizierà a fumare e sarà arrostito al termine dell'update 😊...)

Queste informazioni, adattando i numeri delle versioni del firmware della CPU e del DSP e adattando i link, potranno essere utilizzate per qualsiasi altri aggiornamento salvo comunicazioni diverse direttamente specificate sul file originale PDF allegato agli aggiornamenti originali distribuiti dalla casa madre.

Per prima cosa, se avete dei setting particolari sul vostro RTX, prima di fare l'aggiornamento effettuate un backup per esempio usando Master Commander (chi possiede il DMU può fare il backup direttamente sulla Flash Card) oppure semplicemente trascrivendoli con carta e penna scorrendo i menù dell'rtx.

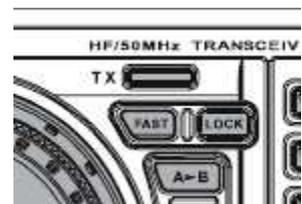
Se decidete di usare AWH Master Commander (MC), questo è prelevabile gratuitamente al link : <http://iw1awh.jimdo.com> o <http://www.w4lgh.com/ft2ksoftware.htm>

Per fare il backup con MC, una volta lanciato e dopo essersi connessi all'RTX, andiamo nel menù Utility F12, nel riquadro RTX setting e clicchiamo su Download.

Questa semplice operazione salverà TUTTE le impostazioni del nostro RTX, fatta eccezione per le sole memorie dell'accordatore di antenna che vanno reimpostate con l'ATU dopo il caricamento del firmware.

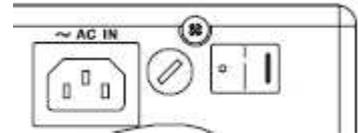
Anche le impostazioni dell'equalizzatore in uso vengono salvate automaticamente. Se abbiamo salvato anche delle memorie per dei canali di frequenze (quelli da 00 a 99) allora possiamo salvarle cliccando Download nel riquadro RTX Memories.

Fatto il backup (opzionale), spegnete l'RTX e riaccendetelo tenendo premuto FAST + LOCK (questa operazione è opzionale ma in questo modo vengono puliti prima i setting del precedente firmware e solitamente ha permesso di avere meno stranezze in fase di update, quindi direi che è consigliata anche se non indispensabile).

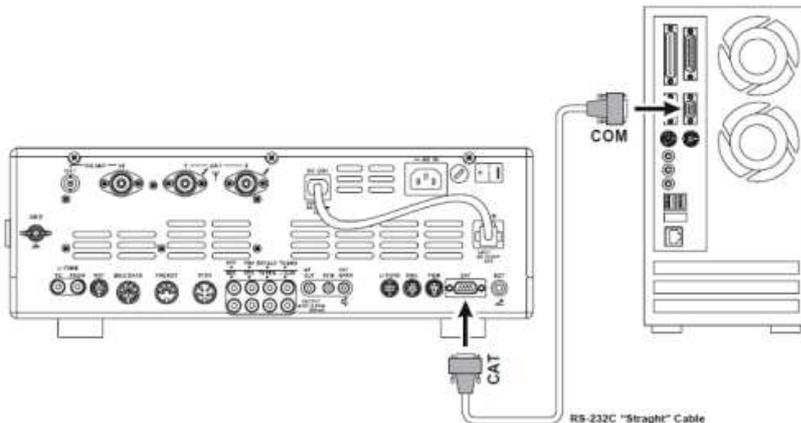


Sul display comparirà 7.000.00 e l'RTX sarà resettato ai valori pre impostati di fabbrica di default.

Spegnere ora l'RTX dal pulsante frontale e portiamo in OFF anche l'interruttore posteriore dell' RTX (nel caso di FT-2000) o quello dell'alimentatore (nel caso di FT-2000D). Questa parte è importante, se preferite scollegate direttamente il cavo di alimentazione dalla presa 220 Volt.



Se già non è presente, collegate ora il cavo seriale RS232 tra la porta COM del PC e la porta CAT dell' RTX.

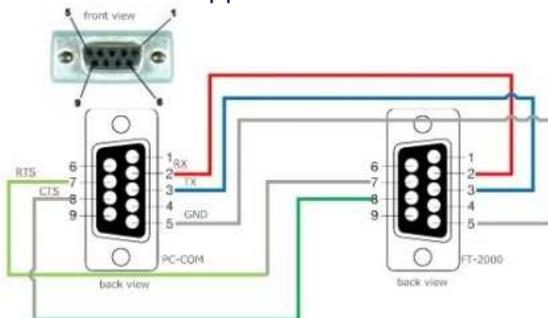


Il cavo DEVE essere Pin to Pin e NON è assolutamente consigliato che abbia solo tre conduttori (2:rx - 3:tx e 5:gnd) collegati, DEVE avere ANCHE i segnali di Handshake (7:rts e 8:cts) quindi almeno 5 fili collegati (se ha connessi tutti e nove i pin con 9 fili va sicuramente bene).

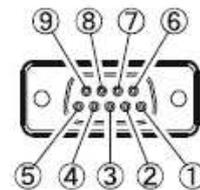
Questa è al 90% dei casi la fonte di piccoli problemi nell'aggiornamento del firmware. E' sufficiente un attimo di tempo per la verifica per essere certi di non avere nessun inconveniente. NON sottovalutate questo punto. E' forse il più importante (e banale da risolvere).

Il cavo seriale (CAT) deve essere collegato tra PC e RTX con entrambe le apparecchiature spente.

Una volta collegato, possiamo spegnere e accendere indipendentemente PC o RTX ma all'atto della connessione fisica del cavo è meglio che i due dispositivi si trovino non alimentati per evitare possibili danneggiamenti ai line-driver della seriale di una delle due apparecchiature.



CAT JACK

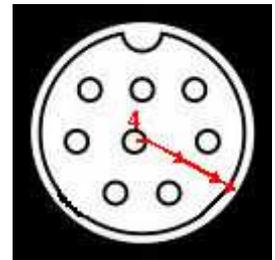


PIN No.	PIN NAME	I/O	FUNCTION
①	N/A	—	—
②	SERIAL OUT	Output	Outputs the Serial Data from the transceiver to the computer.
③	SERIAL IN	Input	Inputs the Serial Data from the computer to the transceiver.
④	N/A	—	—
⑤	GND	—	Signal Ground
⑥	N/A	—	—
⑦	RTS	Input	When the computer is not ready to receive data, this port goes to "L" for inhibit the transmit data from the transceiver.
⑧	CTS	Output	When the transceiver is not ready to receive data, this port goes to "L" for inhibit the transmit data from the computer.
⑨	N/A	—	—

Altra cosa a cui prestare attenzione ove possibile è quando si usa un adattatore da USB a RS232. Questi adattatori spesso hanno driver poco affidabili e spesso non hanno i segnali di Handshake (questi vengono omessi per risparmiare partendo dal concetto che normalmente non servono).

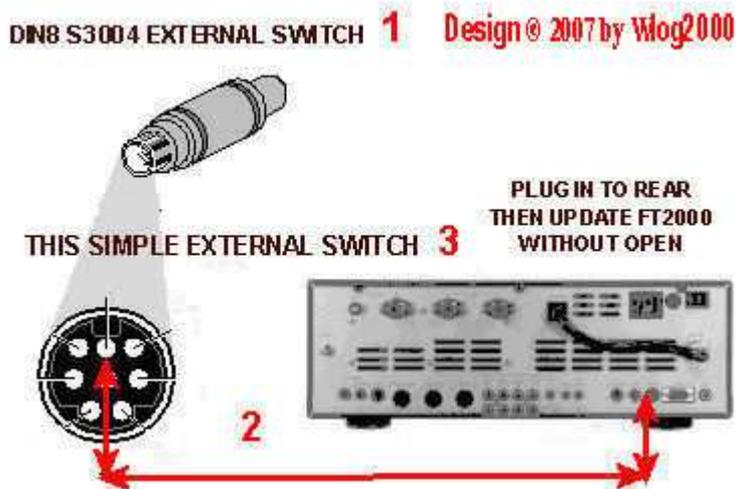
Nel nostro caso sono indispensabili adattatori USB-232 che gestiscano anche i segnali di Handshake (RTS e CTS). Anche se per il controllo dell'RTX non avessimo problemi con un adattatore USB, per l'update del firmware (cosa molto più delicata) è necessario e sufficiente essere certi di avere i controlli aggiuntivi di Handshake per non avere nessun problema.

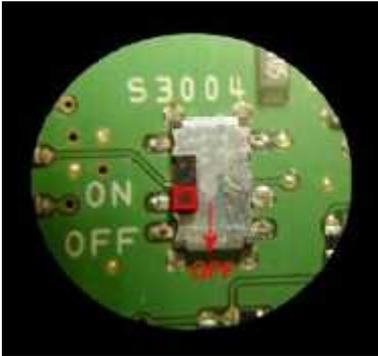
Collegato quindi il cavo seriale, colleghiamo ora anche la presa PGM per mettere l'RTX in modalità programmazione tramite apposito connettore. La presa mini din deve avere solo un cortocircuito tra due piedini (come da figura).



Volendo è possibile anche mettere solo un pezzettino di filo direttamente sul retro del connettore dell'RTX (ovviamente è una soluzione da usare una tantum... per quanto il risultato sia garantito, non sarebbe da considerare come pratica ricorrente)

Tutte le immagini del connettore sono prese dall'ottimo sito di Franco HB90AB (che ringrazio anche per i consigli e per la revisione di questo documento); maggiori dettagli su come realizzare la presa di programmazione sono reperibili al link : <http://web.ticino.com/wlog/ft2000/upgrade.htm>





In alternativa al filo inserito nella presa o del connettore MiniDin, è possibile aprire l'RTX (svitando le viti del coperchio) e commutare su ON l'apposito Switch interno S3004 previsto allo scopo.

Questo micro Switch è accessibile anche dall'esterno attraverso un foro sul pannello inferiore ma occorre essere molto cauti in quanto lo spazio di manovra è veramente molto ridotto e lo

Switch piuttosto delicato. Il pericolo è di danneggiare con il cacciavite la scheda madre dell'RTX.

Io consiglio di usare la presa posteriore invece del micro Switch interno, ma in caso di mancanza di possibilità di usare il connettore MiniDin, si può procedere anche a questa soluzione.

Il collegamento con la presa MiniDin è sicuro al 100% a condizione che si faccia solo attenzione a non piegare i piedini del connettore quando questo viene inserito nella presa (sono abbastanza piccoli e sottili quindi va usato un minimo di cautela).

Messo il plug MiniDin sulla presa PGM (o Switch commutato o filo inserito), mettiamo l'interruttore posteriore di alimentazione su ON (o quello dell'alimentatore esterno nel caso del 2000D) oppure reinseriamo il cavo di alimentazione.

Premiamo il pulsante di Power ON frontale. A questo punto noteremo che non succederà nulla, l'apparato resta spento, come fosse morto ...

Se così è, tutto è perfetto, OK ! Possiamo procedere.

Al contrario, se dovesse accendersi, controlliamo il plug del MiniDin sul connettore PGM perchè vuol dire che qualche cosa non funziona. Risolviamo prima il problema e non procediamo (rivedere le informazioni sopra).

Se abbiamo quindi l'RTX come se fosse spento, a questo punto con cavo seriale connesso e plug programmazione inserito (con il corto tra i pin indicati) , scaricate il firmware dal sito Yaesu e salvatelo sul vostro computer.

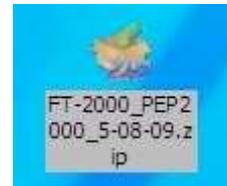
Il sito dove prelevare gli aggiornamenti è all'indirizzo <http://www.yaesu.com>, poi cliccate su FT-2000 ed infine su Files.

Alla data attuale non risulta che esista nessun aggiornamento pubblicato sul sito YAESU USA che non sia più che perfettamente compatibile con gli apparati venduti in Europa e in Italia, nessun problema di limiti di banda (come nel caso dell'estensione della banda dei 40 metri), nessuna diversa funzionalità che non sia già rilevata e gestita automaticamente dal firmware. Tutti i firmware riportano nelle istruzioni in formato pdf per quali continenti è previsto il firmware rilasciato.



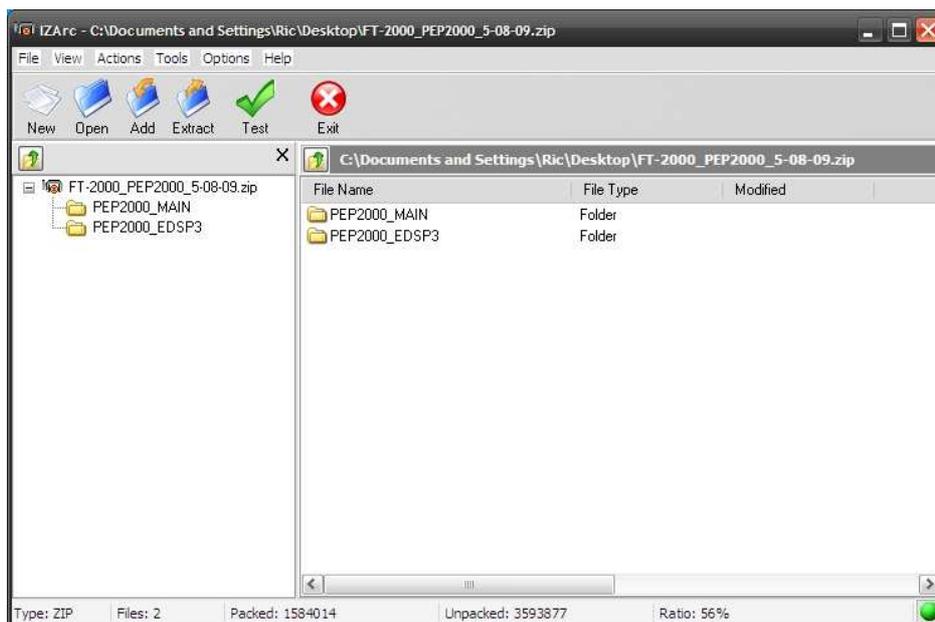
Identifichiamo e scarichiamo quindi l'ultimo firmware (alla data attuale di redazione di questo documento è la versione 01.48 del 13.5.2009) o quello che desideriamo provare a installare sul nostro apparato (è sempre possibile rimettere una versione più datata).

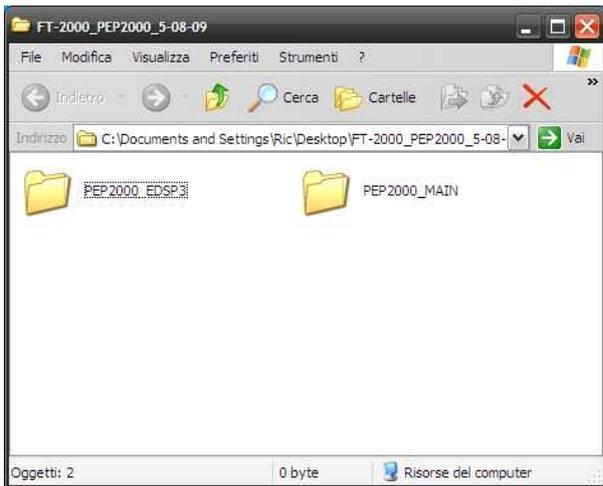
Esempio del file compresso scaricato dal web e salvato sul nostro desktop :



Aprirete a questo punto il file con il vostro decompressore Zip (normalmente dovrebbe bastare un doppio click sul file zip stesso).

Esempio :

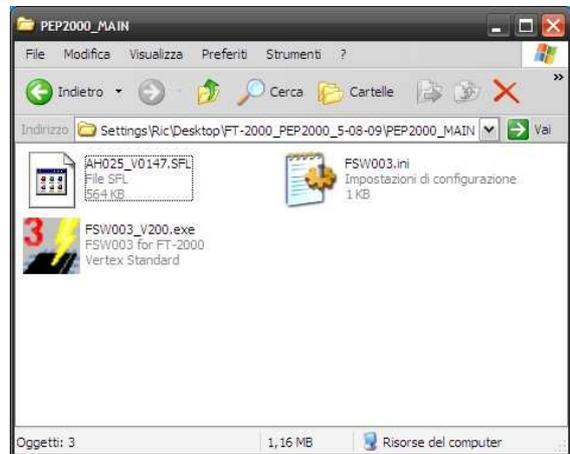




Estraete ora TUTTI i file in una cartella di cui prendete BENE nota del nome e posizione sul vostro PC, controllando anche che venga ricreata anche la struttura di cartelle e sottocartelle. Non mescolate i files di questo aggiornamento con altri files. Teneteli separati.

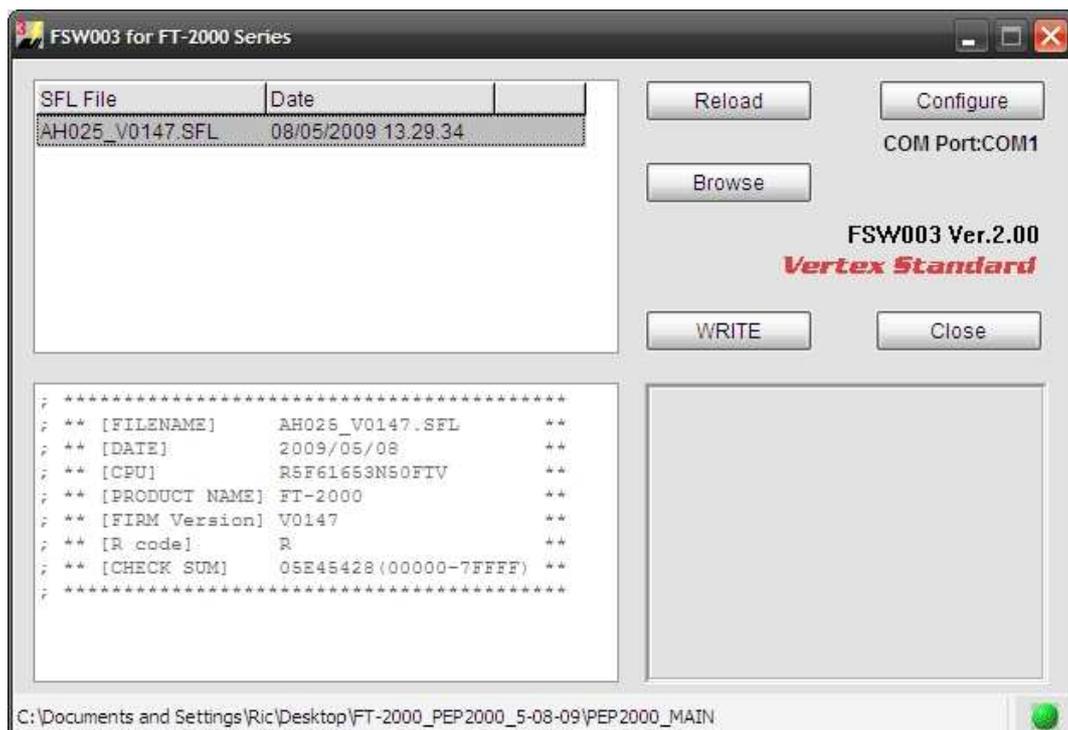
Andate nella sotto cartella che si chiama PEP2000_MAIN.

Verificate di trovare esattamente questi file con questi nomi (nel caso di firmware differenti, i nomi dei file saranno diversi, devono però essere sempre presenti un file .EXE, un file .INI e un file .SFL).



Cliccate il file che si chiama FSW003_V200.exe (nel caso di firmware differenti, cliccate comunque il file .exe)

Si aprirà questa finestra :



Cliccate su CONFIGURE in alto a destra. Dalla finestra che compare selezioniamo il numero della porta COM del PC a cui abbiamo collegato il nostro cavo seriale CAT Pin to Pin.

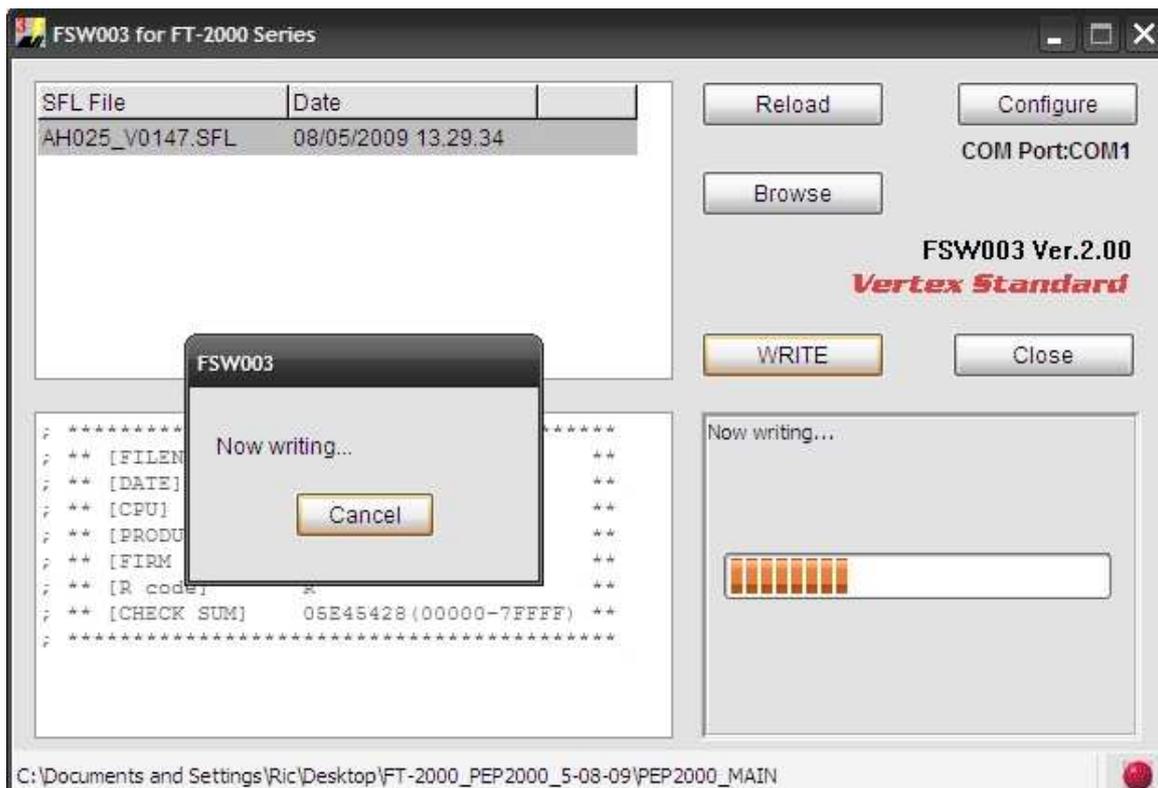
Nel mio caso ho selezionato COM1 ma per altre configurazioni di PC questo potrà ovviamente differire. Cercate di identificare bene a che numero di porta COM avete connesso il cavo prima di andare avanti.

Verifichiamo la finestra, mettendo il puntatore del mouse sopra al pulsante Write noteremo le informazioni.



In alcuni rari casi si è notato qualche problema di apertura della porta COM, problema forse dovuto a precedenti stati incerti della gestione della porta seriale stessa, problema che è sempre stato risolto con un semplice riavvio del PC e spegnimento/riaccensione dell'FT-2000. Questa procedura comporta una operazione in più ma spendendo un minuto di tempo si va ulteriormente più sul sicuro.

Clicchiamo su Write e vedremo comparire la finestrella "Now Writing". Dopo qualche secondo noteremo che inizierà a colorarsi la barra di avanzamento.



Attendiamo pazientemente, senza fare altro sul PC.

Questa attesa senza interagire con il computer può evitare crash anche involontari di altre applicazioni che potrebbero portare a un rallentamento del flusso di scrittura con conseguente maggior tempo impiegato e con qualche incertezza in più sull'esito.

Dopo qualche minuto, due o tre al massimo, comparirà la finestrella OK. Clicchiamo su OK.



A questo punto clicchiamo sul pulsante EXIT per chiudere il programma di update del firmware della CPU.



A questo punto, spegnere l'RTX dal pulsante posteriore di alimentazione (o scollegare il cavo del 220 Volt). Attendiamo un minuto in modo che si scarichino i condensatori. Aspettiamo.

Scollegiamo anche il plug MiniDin (presa collegata sul connettore pgm per la modalità programmazione) o rimettiamo lo Switch interno S3004 nella posizione precedente di OFF.

Ora consiglio di riaccendere l'RTX tenendo premuti i pulsanti FAST+LOCK. In questo modo facciamo un reset del firmware appena installato. Questo in teoria non è indispensabile ma nella pratica ha aiutato ad evitare che eventuali sporcature rimanessero presenti nei setting.

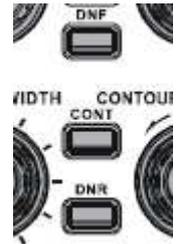
L'RTX si accenderà e visualizzerà sul display del VFO A la frequenza di 07.000.00
OK, spegniamolo subito ma questa volta semplicemente dall'interruttore frontale ON/OFF.

La prima parte l'abbiamo così terminata e il nuovo Firmware della CPU è già installato nell'RTX. Ora dobbiamo solo passare alla installazione del nuovo DSP.

Con l'RTX spento, premiamo i tasti DNR + CONT + DNF del pannello frontale. Contemporaneamente con l'altra mano premiamo il pulsante di Power ON frontale dell'RTX.

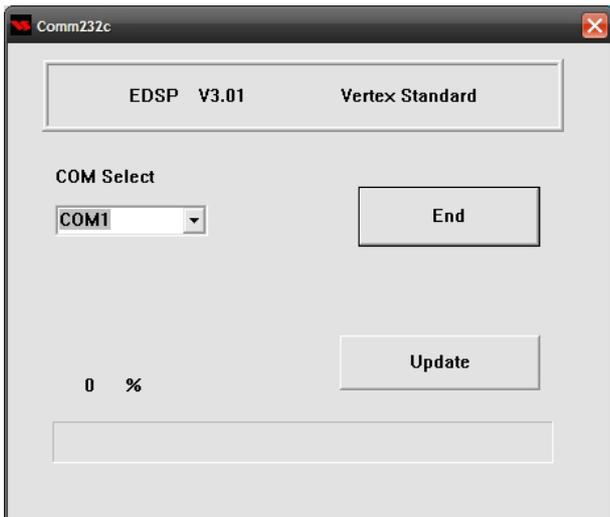
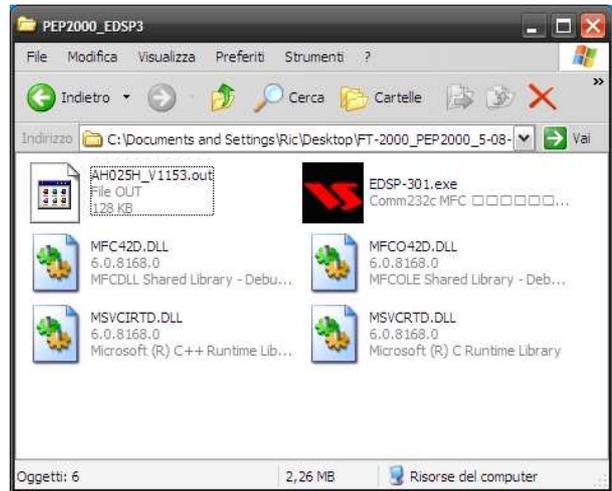


Sul display comparirà la scritta DSP PRG No 1



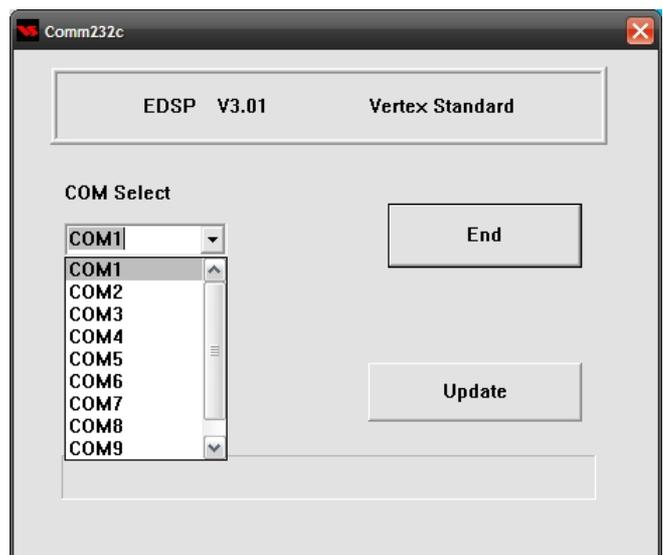
Poi, nella cartella del file scaricato e decompresso precedentemente, cerchiamo la sottocartella PEP2000_EDSP3 e apriamola verificando che contenga esattamente questi files (4 files .DLL, un file .OUT e un file .EXE).

Clicchiamo sul file che si chiama EDSP-301.exe. Si aprirà questa finestra

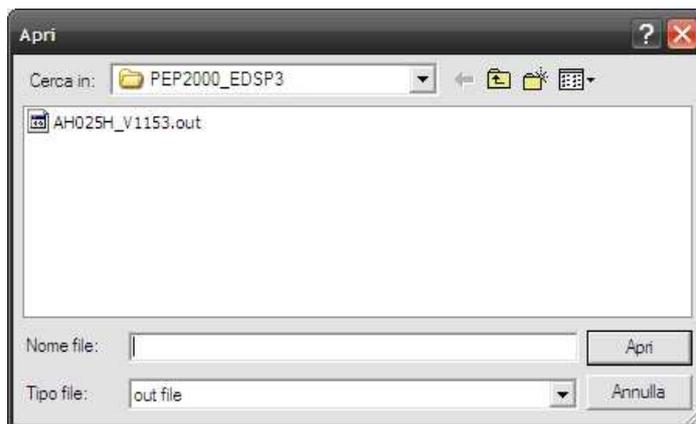


Selezioniamo la stessa porta COM che abbiamo utilizzato nell'aggiornamento del firmware della CPU poco prima, cliccando su COM SELECT e impostando qui la porta del PC a cui è connesso il cavo CAT.

Clicchiamo ora sul pulsante UPDATE

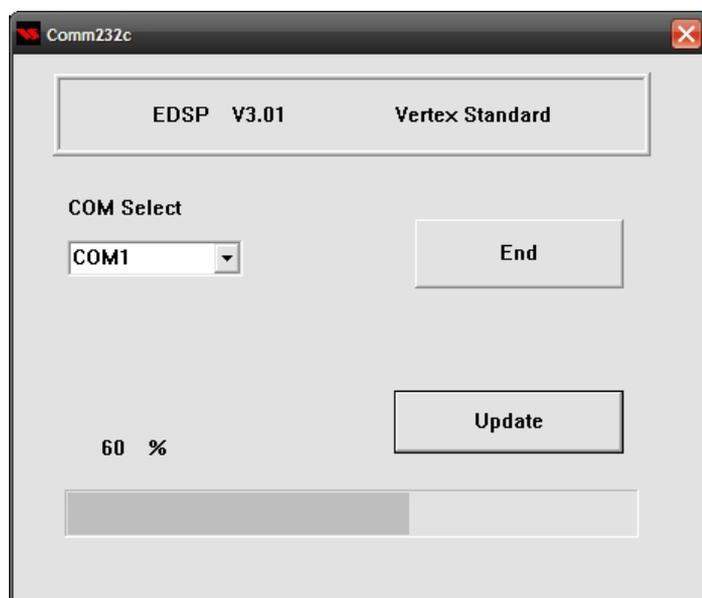


Si aprirà una finestra di selezione di file. Verifichiamo di selezionare tramite questa finestra il file che si chiama AH025H_V1153.out (nel caso si stesse caricando un file DSP diverso, la versione sarà rappresentata da un file con nome differente).



Una volta selezionato il file, clicchiamo su Apri. La finestra di navigazione delle directory si chiuderà automaticamente inizierà la procedura di scrittura del DSP nell'RTX.

(Se dovesse comparire un errore, verificate di aver fatto il reset ma soprattutto di avere un cavo e un adattatore che siano sicuramente giusti, meglio se una seriale vera e non emulata. Anche in questo caso però, provare comunque un riavvio del PC e spegnimento/riaccensione dell'RTX prima di imputare altri problemi)



Questa parte di aggiornamento può durare anche più di qualche minuto (tipicamente tra i 3 e i 5 minuti). Lo stato di avanzamento può essere verificato di tanto in tanto osservando la barra percentuale. Abbiate pazienza. Basta aspettare senza interagire.

Quando avrà terminato comparirà una finestrella di completamento.



Clicchiamo su OK.

Spegniamo il nostro RTX dal pulsante posteriore (o scollegiamo il cavo di alimentazione). Attendiamo un minuto.

Ricolleghiamo il cavo o accendiamo il pulsante posteriore.

Premiamo FAST + LOCK sul frontale e premiamo il pulsante Power ON per resettare nuovamente il vostro FT-2000 al default del nuovo firmware.

Sul display comparirà sul display la frequenza 07.000.00

Se vogliamo verificare la versione installata, spegniamo dal frontale nuovamente l'RTX e riaccendiamo premendo contemporaneamente i pulsanti frontali GEN + 50 + ENT (sul tastierino numerico a destra della manopola del VFO).



Dovremo leggere i numeri 11.53 1.47 (nel caso dell'ultimo firmware alla data di questo documento, i valori saranno ovviamente differenti se si stanno caricando versioni più aggiornate disponibili).



A questo punto impostiamo la velocità CAT che di solito usiamo (menù 028); io consiglio di settarla a 38400 ma dipende dai vostri usi. Settiamo correttamente anche il menù 030 CAT RTS in ON o in OFF a seconda dell'applicativo che abbiamo in uso (ad esempio, MC supporta sia RTS su ON che RTS su OFF).

Se abbiamo fatto il backup dei nostri setting con Master Commander, possiamo far partire MC sul computer per iniziare l'operazione inversa.

Ricarichiamo quindi i nostri setting tramite il menù a pagina F12 e dopo l'Upload verificiamo il corretto funzionamento del tutto.

In alternativa, tramite DMU (se ne disponiamo e abbiamo salvato precedentemente i setting in questo modo) effettuiamo ora il restore dalla flash card.

Abbiamo terminato tutto. Siamo ora pronti per andare a sperimentare questo nuovo firmware. Buone prove !