

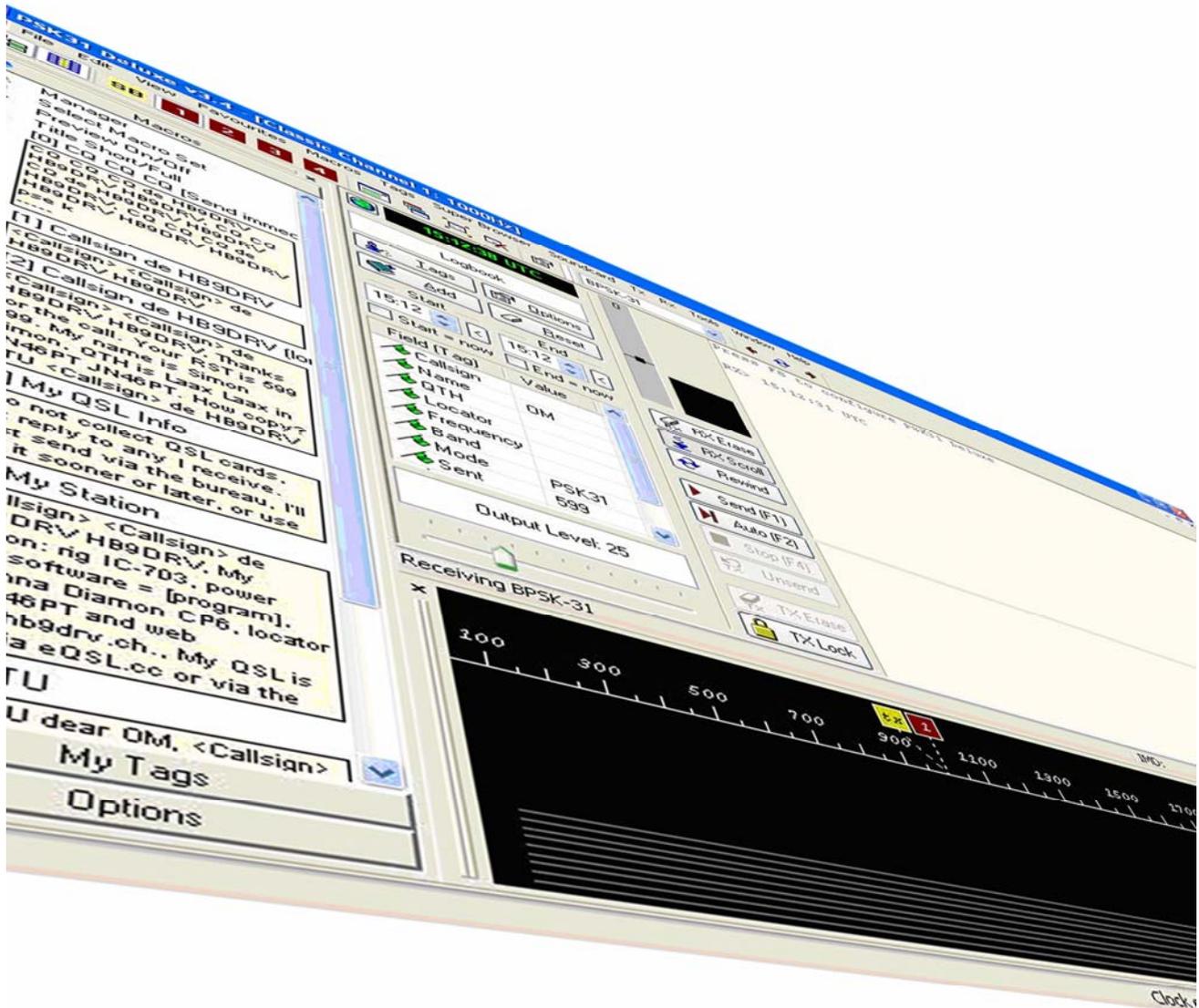
PSK31 Deluxe



Manuale operativo

Versione 1.0

PSK31 Deluxe



Version 3.4 build 1254

Copyright © 2003 - 2006 by Simon Brown, HB9DRV



Version 3.4 build 1254

Copyright © 2002 - 2006 by Simon Brown, HB9DRV

Iw1awh – 22 dicembre 2006

PSK31 Deluxe



INDICE DEI CAPITOLI

[CAPITOLO 1](#)

Installazione, introduzione e avvio

[CAPITOLO 2](#)

Strumenti principali

[CAPITOLO 3](#)

Favoriti

[CAPITOLO 4](#)

Macro

[CAPITOLO 5](#)

Etichette

[CAPITOLO 6](#)

Uso di macro e etichette passo dopo passo

[CAPITOLO 7](#)

Opzioni del programma

[CAPITOLO 8](#)

Super Browser

[CAPITOLO 9](#)

Menù

[CAPITOLO 10](#)

Le basi teoriche del Psk

[CAPITOLO 11](#)

Allestiamo la stazione Psk

[CAPITOLO 12](#)

Operatività pratica in Psk passo dopo passo

[CAPITOLO 13](#)

Interfacciamento radio - pc

[CAPITOLO 14](#)

Tasti funzione

[SOMMARIO](#)

[INDICE](#)

PSK31 Deluxe



PSK31 Deluxe : Manuale Operativo

Traduzione italiana, adattamento alla vers.3.4 e integrazione della guida:
Program User's Guide Introduction by VK3CKC

Traduzione italiana, adattamento e integrazione della guida:
**Interfacing : a basic guide to Cat and Audio interfacing by PH1PH,
G4TIC, HB9DRV**

Prefazione:

Questa mini guida NON è destinata a una audience di esperti ne a chi già usa e conosce i programmi per i modi digitali (Ham Radio Deluxe e Psk31 Deluxe sono programmi fatti talmente bene che chi ha già pratica in tal senso non ha problemi in quanto risulterà tutto intuitivo e semplice).

Questa mini guida fatta in maniera amatoriale, non ha altresì la pretesta di essere un documento completo o esente da errori ma solo un aiuto ai principianti o a coloro che hanno meno dimestichezza nel consultare o reperire informazioni in lingua inglese con l'intento di avvicinarli all'uso di questo meraviglioso programma e a questi nuovi modi di emissione come il psk con la certezza che avranno modo di approfondire in seguito una volta che siano superati i primi rudimenti.

La distribuzione di questa mini guida in qualsiasi sua forma è assolutamente libera senza nessuna restrizione nello spirito che pilota tutto il progetto "Ham Radio Deluxe" ovvero a quello dei radioamatori.

GUIDA BASE ALLA INSTALLAZIONE del programma

Si può eseguire Ham Radio Deluxe e Psk31 Deluxe su qualsiasi computer Windows 98 o Windows NT/2K/Xp (nota : la versione 3.4 è l'ultima che funzionerà su windows 98).

Il collegamento per il remote al ricetrasmittitore è supportato per un numero elevato di apparati di diverse marche e modelli, tra i quali :

- *Elecraft*: K2
- *FlexRadio*: SDR-1000
- *ICOM*: IC-7000, IC-703, IC-706, IC-706MkII, IC-706MkIIG, IC-707, IC-718, IC-725, IC-726, IC-728, IC-729, IC-735, IC-736, IC-737, IC-738, IC-7400, IC-746, IC-746Pro, IC-751A, IC-751A (Piexx), IC-756, IC-756Pro, IC-756ProII, IC-756ProIII, IC-761, IC-765, IC-775DSP, IC-7800, IC-781, IC-821H, IC-910H, IC-R10, IC-R20, IC-R7000, IC-R75, IC-R8500, IC-R9000, PCR-1000
- *Kenwood*: R-5000, TS-140S, TS-2000, TS-440S, TS-450S, TS-480, TS-50S, TS-570, TS-60S, TS-680S, TS-690S, TS-790, TS-850, TS-870, TS-940S, TS-950, TS-B2000
- *Ten-Tec*: Argonaut, Jupiter, Orion, RX-350
- *Yaesu*: FT-100, FT-1000D, FT-1000MP MkV, FT-600, FT-817, FT-840, FT-847, FT-857, FT-890, FT-897, FT-900, FT-920, FT-990, FTDX-9000.

Per connettere il remote della radio al computer serve un cavo che colleghi l'apparato al computer sulla porta seriale (COM).

Se il vostro computer non ha porte seriali o non ne ha a sufficienza, non sentitevi persi : è sufficiente un convertitore da Usb a Seriale che è facilmente reperibile.

Per maggiori dettagli sui cavi e sulle interfacce necessarie per Ham Radio Deluxe (e per Psk31 Deluxe) si veda il capitolo 13 alla apposita sezione Cat o Audio.

PSK31 Deluxe



L'installazione di Ham Radio Deluxe p cosa da un minuto circa. Non serve nessuna conoscenza specifica per effettuare l'installazione sul computer.

Il kit messo a disposizione con il setup fara tutto per voi.

Non avrete nemmeno la necessità di riavviare il computer in quanto Ham Radio Deluxe non aggiorna file di sistema e non cambia in nessun modo le configurazioni.

Si dice spesso che installazioni di questo tipo sono "non invasive" in quanto è come se sul computer non ci fossero ed eventuali disinstallazioni per rimuovere il programma non comportano nessun problema.

Dobbiamo disporre del file di installazione. Andiamo sul sito di Ham Radio Deluxe, al link <http://hrd.ham-radio.ch/> e poi entriamo nella sezione "Download".

The screenshot shows a web browser window displaying the Ham Radio Deluxe website. The browser's address bar shows the URL <http://hrd.ham-radio.ch/>. The website has a purple header with the text "Ham Radio Deluxe". A left sidebar contains a list of navigation links: HOME, NEWS, PROGRAMS, GALLERY, FAQ, SUPPORT, DOWNLOADS (circled in red), HAM RADIO DELUXE, MAPPER, PSK31 DELUXE, FT-817 COMMANDER, DX CLUSTER, INTERFACING, DDE INTERFACES, and SPONSORS. The main content area features a logo for "HAM RADIO DELUXE" with the names "SIMON BROWN - HB9DRV" and "PETER HALPIN - PH1PH" below it. Below the logo, it says "Copyright © 2003 - 2006 by Simon Brown, HB9DRV". The section is titled "Introduction" and contains the following text: "Ham Radio Deluxe (HRD) is a suite of Windows programs providing CAT control for commonly used transceivers and receivers. HRD also includes mapping and PSK31 software. Online help with sample screenshots is available [here](#). Download information can be found [here](#)." It also states: "HRD is free for Radio Amateurs and Shortwave Listener (SWLs). Use by commercial organisations and government institutions requires a licence from Simon Brown, Postfach 159, 7031 Laax, Switzerland. HRD is owned by Simon Brown, HB9DRV." A note says: "Please do not send direct email to Simon Brown or HB9DRV - I am overloaded and cannot provide direct support for Ham Radio Deluxe. Instead use the [forums](#) and post in any language - it will be translated into English if needed." At the bottom, it says: "Kits may be supplied by Amateur Radio manufacturers, dealers and distributors on the condition that the kits are provided free of charge. More distribution information is [here](#)." The eHam.net logo is visible at the bottom left, and a link to reviews is provided at the bottom right: "Reviews of Ham Radio Deluxe are available [here](#)."

PSK31 Deluxe



Da qui, possiamo scegliere se scaricare il kit completo per creare il CD di installazione, ma attenzione perché il file risulta essere abbastanza grosso (circa 90 MB) e quindi è consigliato per chi ha connessioni internet a banda larga.



Il file per ricreare il CD di distribuzione contiene il file autoplay (per far partire l'installazione da sola non appena si inserisce il disco nel lettore), il database delle broadcasting, le mappe ad alta risoluzione per i satelliti e per il mapper, i files per la modalità di lettura del testo, molti files di documentazione, le etichette da stampare a colori per la copertina e per il cdrom e tanto altro.



Se scaricate la distribuzione per CD, scompattate i files contenuti nell'archivio zip e poi masterizzate tutti i files contenuti nella cartella "CD Image" su un disco cdrom con il vostro programma di masterizzazione preferito.

In alternativa, il solo kit di installazione di Ham Radio Deluxe (con Psk31 Deluxe e Mapper) allo stato attuale è di circa 18 MB.

PSK31 Deluxe



Evidenziamo sul sito l'ultima versione disponibile e scarichiamola.

Kit	Description
HRD v 3.4 Maintenance Release 1	Ham Radio Deluxe Version 3.4 - Oct 2nd, 2006 <ul style="list-style-type: none">• Download the kit via http, size ~ 18MB.• Browse the download folder for the kit in 1024 KB segments.• Download a full CD image via http, size ~ 90MB.

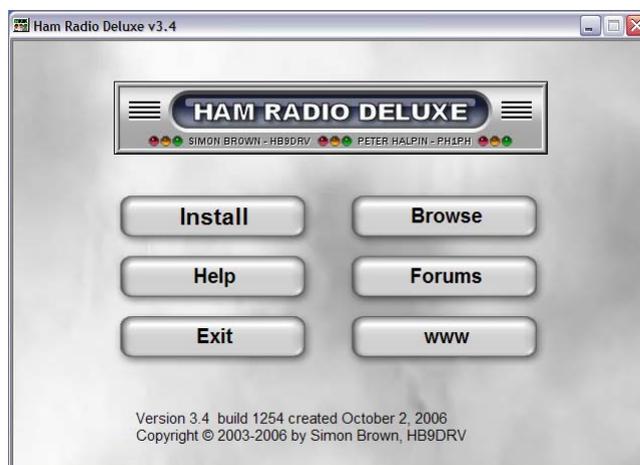
Al momento della redazione di questo documento, l'ultima versione (3.4.1254 maintenance 1) è scaricabile direttamente da questo link :

http://www.ham-radio.ch/kits/HRD_v3.4_b1254/HRDv034b1254_Full.exe

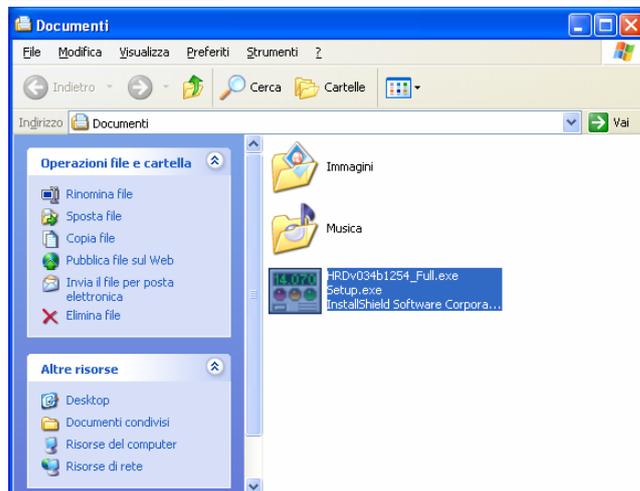
mentre l'ultima versione della distribuzione per cdrom è scaricabile direttamente da questo link :

<http://www.ham-radio.ch/kits/CD%20Images/Release/3.4/HRDCDv034b1254.zip>

Se abbiamo masterizzato il cdrom della distribuzione, inseriamolo nel lettore, poi attendiamo che parta l'autorun e alla schermata che comparirà, clicchiamo su Install.



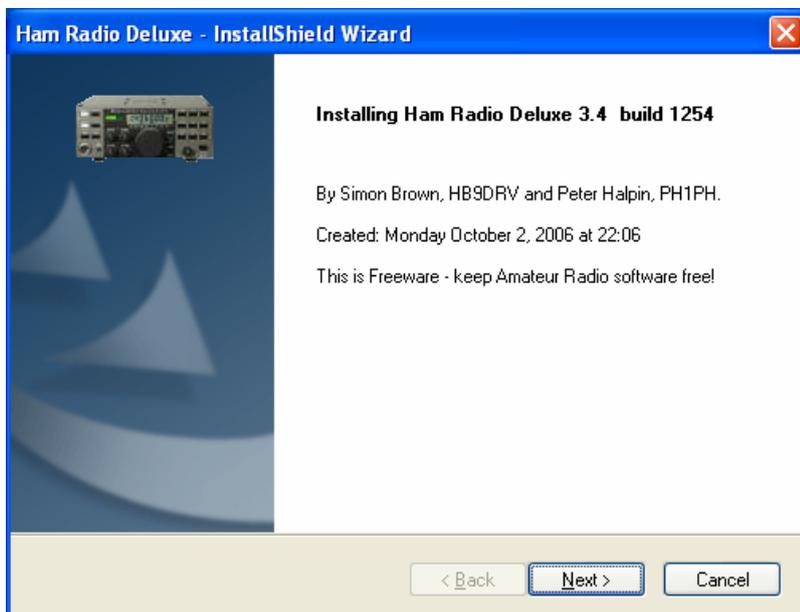
Se invece abbiamo scaricato il programma di setup, cliccatelo dalla cartella dove è stato salvato.



PSK31 Deluxe



Attendere la prima schermata da dove possiamo verificare che versiamo stiamo esattamente installando.



Premiamo il pulsante NEXT.

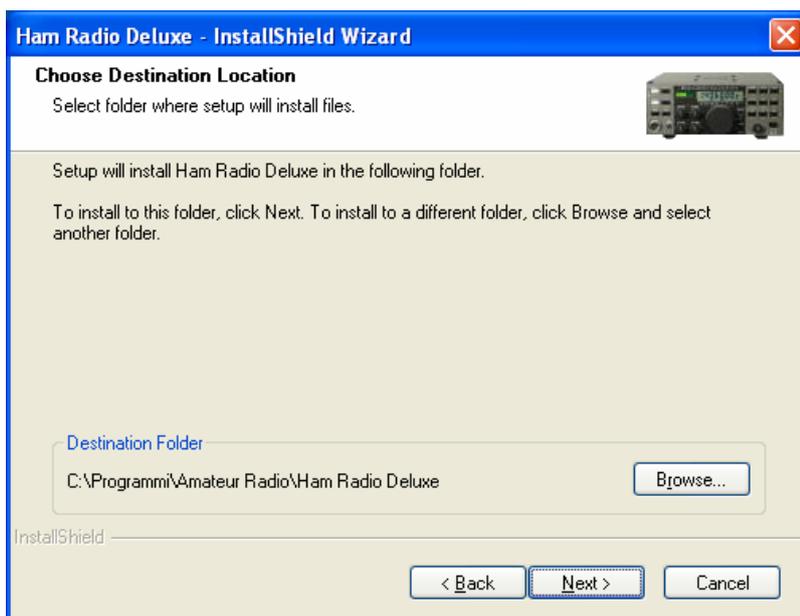


Occorre accettare i termini di licenza d'uso. Ham Radio Deluxe è gratuito per i radioamatori e radio ascoltatori (per usi commerciali richiede una licenza).

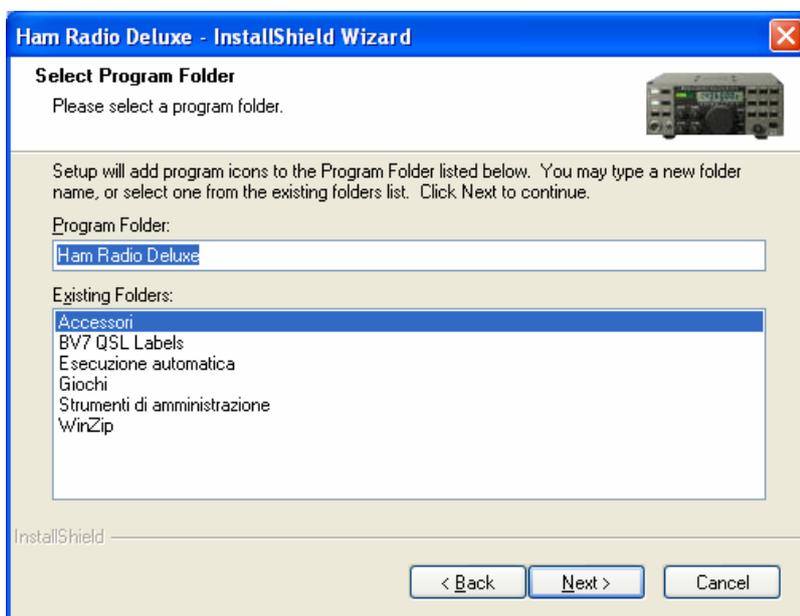
Qualora si voglia usare il programma per usi commerciali o per aziende, interrompete ora l'installazione sino a quando non avrete ottenuto l'apposita licenza.

Cliccare su "I accept the terms of the license agreement" poi cliccare su NEXT.

PSK31 Deluxe

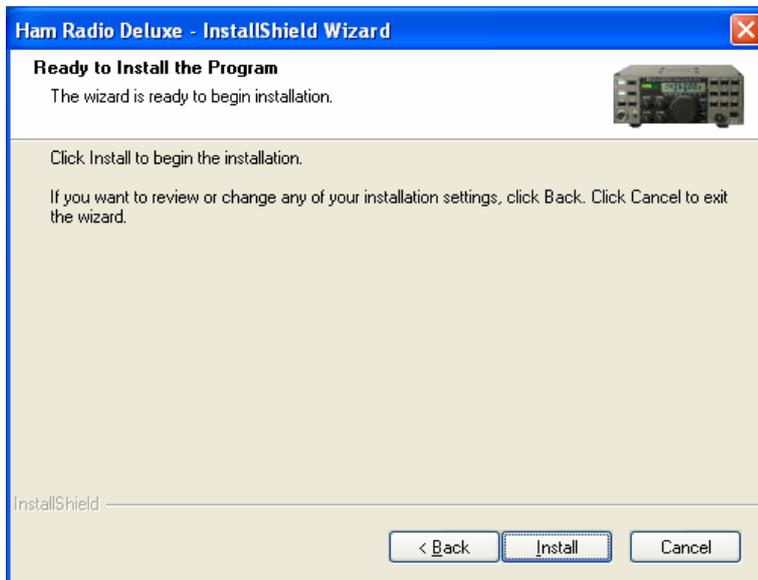


Qualora abbiate intenzione o necessità di cambiare il percorso dove verrà installato Ham Radio Deluxe, potete specificarlo ora con il tasto "Browse". Nella maggior parte dei casi quello proposto come predefinito andrà benissimo e quindi non sarà necessario cambiarlo. Cliccare quindi su NEXT.

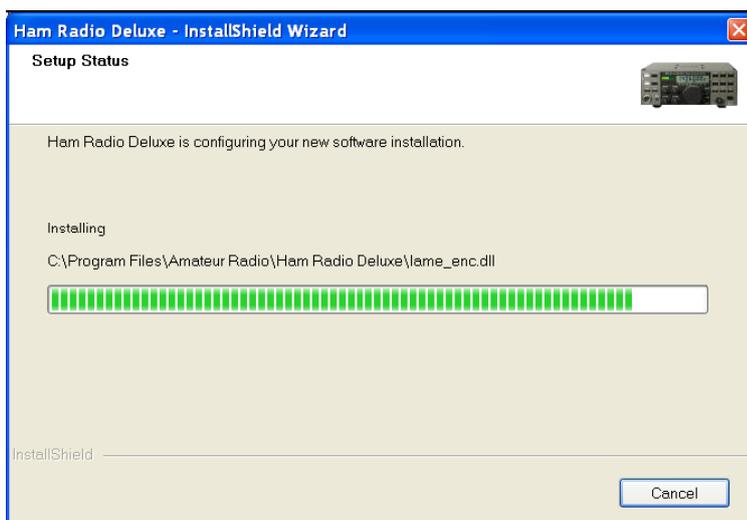


Se volete cambiare il nome della cartella che vedrete nel menù di start, potete digitarlo ora, specificandolo nella casella "Program Folder". Il nome predefinito normalmente va bene. Cliccare su NEXT.

PSK31 Deluxe



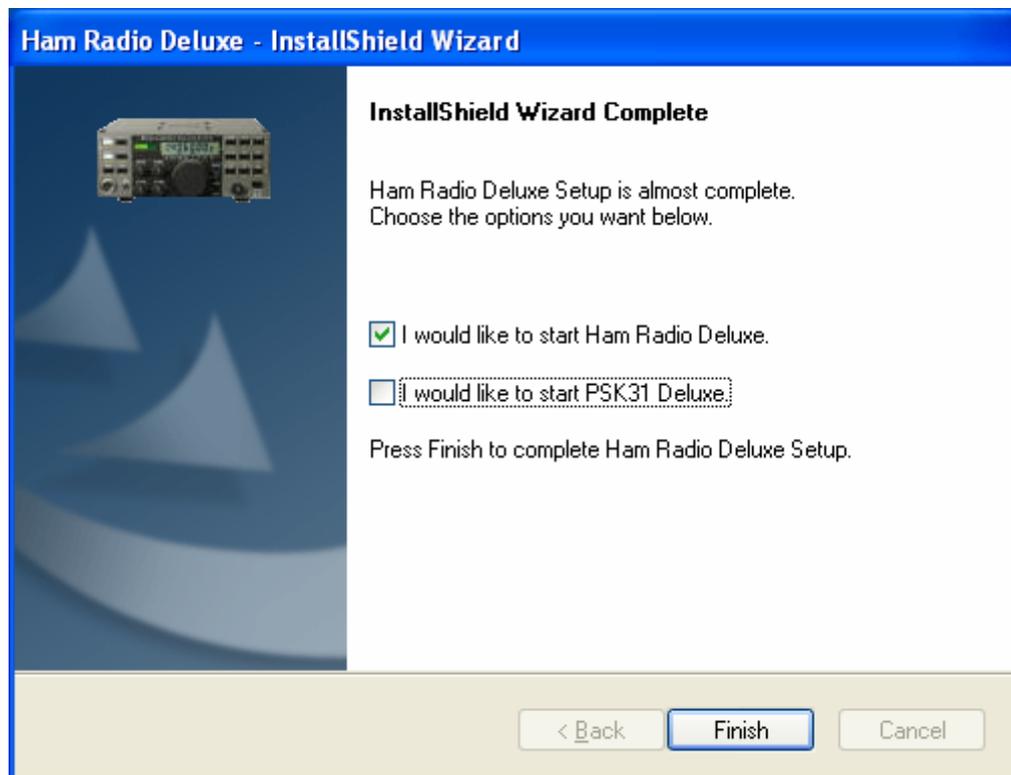
Cliccare su INSTALL per iniziare il procedimento di installazione automatica.



Il procedimento inizierà.

Attendere il completamento della installazione (la barra verde ci indicherà l'evoluzione dello stato della installazione in corso).

PSK31 Deluxe



A questo punto l'installazione è completata !

Se si vuole lanciare subito Ham Radio Deluxe lasciare il segno di spunta su:

“I would like to start Ham Radio Deluxe”

altrimenti verificare che non ci sia nessun segno di spunta su questa opzione.

Se si vuole lanciare subito Psk31 Deluxe mettere il segno di spunta su :

“I would like to start Psk31 Deluxe”

altrimenti verificare che non ci sia nessun segno di spunta su questa opzione.

Facciamo la scelta , poi clicchiamo su FINISH.

PSK31 Deluxe



CONNESSIONE

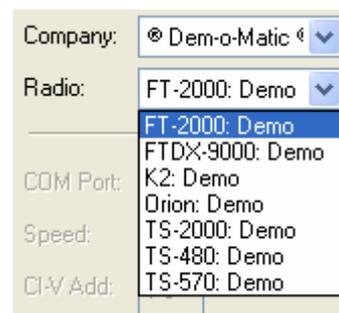


Se si è scelto di eseguire Ham Radio Deluxe, a questo punto possiamo impostare la marca e il modello dell'apparato RTX, su che porta seriale è connesso e con quale velocità (vedi più avanti in questo capitolo).

Se non abbiamo ancora connesso un apparato o se vogliamo solo fare un giro di prova, possiamo anche solo selezionare come "Company" dal menù a discesa la voce "Dem-o-Matic" che è un simulatore di un apparato virtuale e che quindi non richiede nessun cavo di connessione.

Le radio "Dem-o-Matic" sono una ragionevolmente accurata simulazione di apparati reali, progettate per essere utilizzate durante presentazioni o per scopi di sviluppo quando una reale radio non è disponibile.

Senza fare altro, selezionando un modello di radio "demo", saremo subito in grado di vedere Ham Radio Deluxe o di lanciare Psk31 Deluxe.



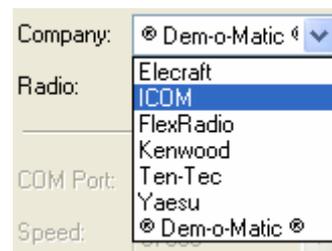
Se invece abbiamo già un apparato connesso possiamo procedere selezionando le opzioni come di seguito.

PSK31 Deluxe



Company

Selezionare il nome del produttore dal menù a discesa.



FlexRadio : dovete installare il driver della porta seriale virtuale vCOM di Philip Covington (N8VB). Questo serve per fornire la connessione tra HRD e il software PowerSDR che deve essere in esecuzione prima che si provi a creare la connessione con HRD. Maggiori informazioni sono disponibili sul sito <http://www.flex-radio.com/> , mentre per installare il driver vCOM vedere sul manuale di Ham Radio Deluxe a pagina 163.

Attualmente è supportato l'SDR-1000

Icom : per avere prestazioni migliori è suggerito di disabilitare l'opzione "CI-V Transceiver" sull'apparato.

Apparati supportati : IC-703, IC-706, IC-706MkII, IC-706MkIIG, IC-707, IC-718, IC-725, IC-726, IC-728, IC-729, IC-735, IC-736, IC-737, IC-738, IC-7400, IC-746, IC-746Pro, IC-751A, IC-751A (Piexx), IC-756, IC-756Pro, IC-756ProII, IC-756ProIII, IC-761, IC-765, IC-775DSP, IC-7800, IC-781, IC-821H, IC-910H, IC-R10, IC-R20, IC-R75, IC-R8500, PCR-1000, IC-7000, IC-R7000, IC-R75, IC-R900.

Kenwood : verificate che, se disponibile, il "Packet communication mode" sia spento, su OFF. Tener presente inoltre che la maggior parte delle radio della Kenwood richiede i segnali CTS e RTS per la gestione del controllo di flusso (flow control da accendere nelle apposite caselle). Il cavo deve essere cablato di conseguenza.

Apparati supportati : R-5000, TS-140S, TS-2000, TS-440S, TS-450S, TS-480, TS-50S, TS-570, TS-60S, TS-680S, TS-690S, TS-790, TS-850, TS-870, TS-940S, TS-950, TS-B2000

Ten-Tec : selezionare questo produttore per i suoi apparati.

Apparati supportati : Argonaut, Jupiter, Orion, RX-350

Yaesu : selezionare questo produttore per i suoi apparati.

Apparati supportati : FT-100, FT-1000D, FT-1000MP MkV, FT-600, FT-817, FT-840, FT-847, FT-857, FT-890, FT-897, FT-900, FT-920, FT-990, FT-DX9000, FT-2000

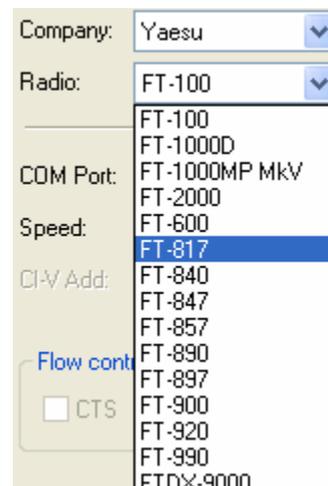
Elecraft : viene supportato il modello K2.

PSK31 Deluxe



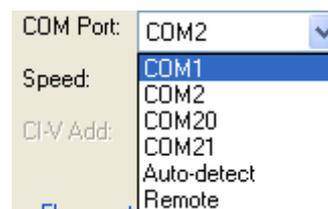
Radio

Una volta impostata la marca, selezionare il modello di radio dal menù a discesa. Un diverso elenco di apparati supportati sarà presente per ogni produttore selezionato. Nel caso il modello esatto non compaia nell'elenco significa che non è mai stato provato in precedenza ma non è detto che provando a impostarne uno simile non funzioni comunque.



COM Port

Specificare la porta COM su questo computer dove avete collegato il cavo alla interfaccia per il remote della radio (per intenderci, non la parte audio, ma quella seriale per il Cat).

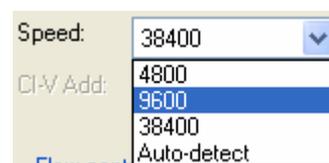


Verificate che non ci siano altri programmi che stiano usando la stessa porta seriale COM (per esempio i programmi che si collegano tramite seriale ai Palm, Personal organizer, Agende, Pda, Telefoni cellulari, Interfacce Gps, etc.)

Se non sapete che porta avete usato, utilizzate l'opzione "Auto-detect" che proverà tutte le porte disponibili.

Speed

Impostare la velocità di comunicazione con la radio, deve essere la stessa specificata sul manuale della radio o impostata sul menù di configurazione del ricetrasmittitore.



Nel caso non si fosse a conoscenza del valore in questione, selezionare "Auto-detect" per provare tutte le velocità.

PSK31 Deluxe



CI-V address

Solamente per apparati Icom : specificare l'indirizzo che è assegnato alla radio o consultare il manuale della radio per vedere quale è l'indirizzo predefinito. Normalmente questo indirizzo può anche essere cambiato nei menù della configurazione della radio, quindi verificare.

CI-V Add: 70

<i>Modello</i>	<i>Def. Addr.</i>
IC-703	68
IC-706	48
IC-706 MKII	4E
IC-706 MKIIG	58
IC-707	3E
IC-718	5E
IC-725	28
IC-726	30
IC-728	38
IC-729	3A
IC-735	04
IC-736	40
IC-737	3C
IC-738	44
IC-746	56
IC-746 PRO	66
IC-751A (UX-14)	1C
IC-751° (PIEXX)	1C
IC-756	50
IC-756 PRO	5C
IC-756 PRO II	64
IC-756 PRO III	6E
IC-761	1E
IC-765	2C
IC-775 DSP	46
IC-781	26
IC-821 H	4C
IC-910H	60
IC-7000	70
IC-7400	66
IC-7800	6A
IC-R10	52
IC-R20	6C
IC-R75	5A
IC-R7000	34
IC-R8500	4A
IC-R9000	2A
PCR-1000	dir

PSK31 Deluxe



CTS

Abilitare il controllo di flusso CTS (Clear To Send), richiesto normalmente per le radio Kenwood.

DTR

Abilita la linea DTR (Data Terminal Ready) quando viene inizializzata la porta seriale e viene lasciata attiva. Normalmente viene utilizzata per fornire l'alimentazione necessaria ad alcuni tipi di cavi o interfacce. Per le interfacce Yaesu CT-62 e Icom CT-17 questa opzione può essere lasciata spenta.

RTS

Abilita la linea RTS (Request To Send) quando viene inizializzata la porta seriale e viene lasciata attiva. Normalmente viene utilizzata per fornire l'alimentazione necessaria ad alcuni tipi di cavi o interfacce. Per le interfacce Yaesu CT-62 e Icom CT-17 questa opzione può essere lasciata spenta.

Impostati tutti i paramentri, premere su CONNECT.

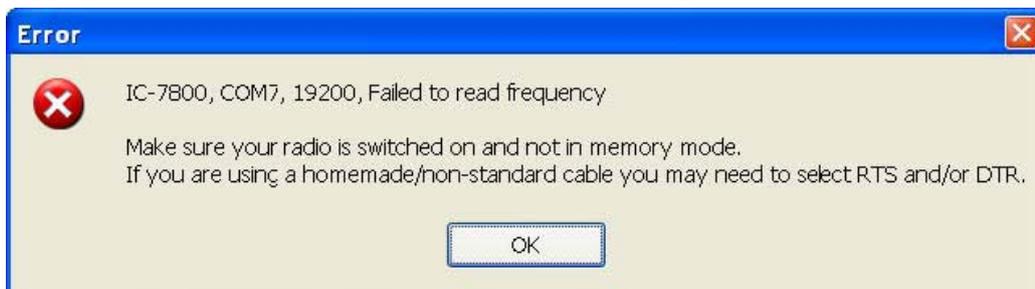
Se doveste riscontrare l'errore come da figura sotto, allora è molto probabile che la porta seriale scelta sia già utilizzata da un altro programma. Controllate anche di non aver per caso aperto un altro programma per il controllo della radio. Successivamente cercate eventuali programmi lanciati in precedenza come quelli per i telefonini. Anche se avete fisicamente scollegato il dispositivo, potrebbe essere necessario assicurarsi che il software non sia più in esecuzione in "background".



PSK31 Deluxe



Non appena HRD riesce a collegarsi alla porta seriale COM, legge la frequenza della radio per verificare che le impostazioni che avete fatto sono corrette. Se dovreste vedere l'errore che segue significa che HRD non è riuscito a leggere le informazioni della frequenza dalla radio.



Se HRD è in grado di leggere la frequenza, la schermata di connessione viene sostituita con la visualizzazione principale della radio e questo indicherà che state finalmente usando HRD !

Se HRD non dovesse riuscire a leggere le indicazioni di frequenza, controllate :

- che la corretta porta COM sia selezionata
- che la velocità della radio sia la stessa di quella impostata sul computer
- il cavo (potreste aver utilizzato un cavo null-modem quando ne serviva uno normale o viceversa)
- che il cavo sia correttamente collegato alla porta com (potreste aver sbagliato il connettore fisico se dietro al computer ce n'è più di uno)
- DTR/RTS sia no selezionati se richiesto per alimentare un cavo attivo come il CT-62 o un cavo o interfaccia di terze parti che richiede l'alimentazione dalla seriale

Se ancora non riuscite a partire, seguite i riferimenti su :

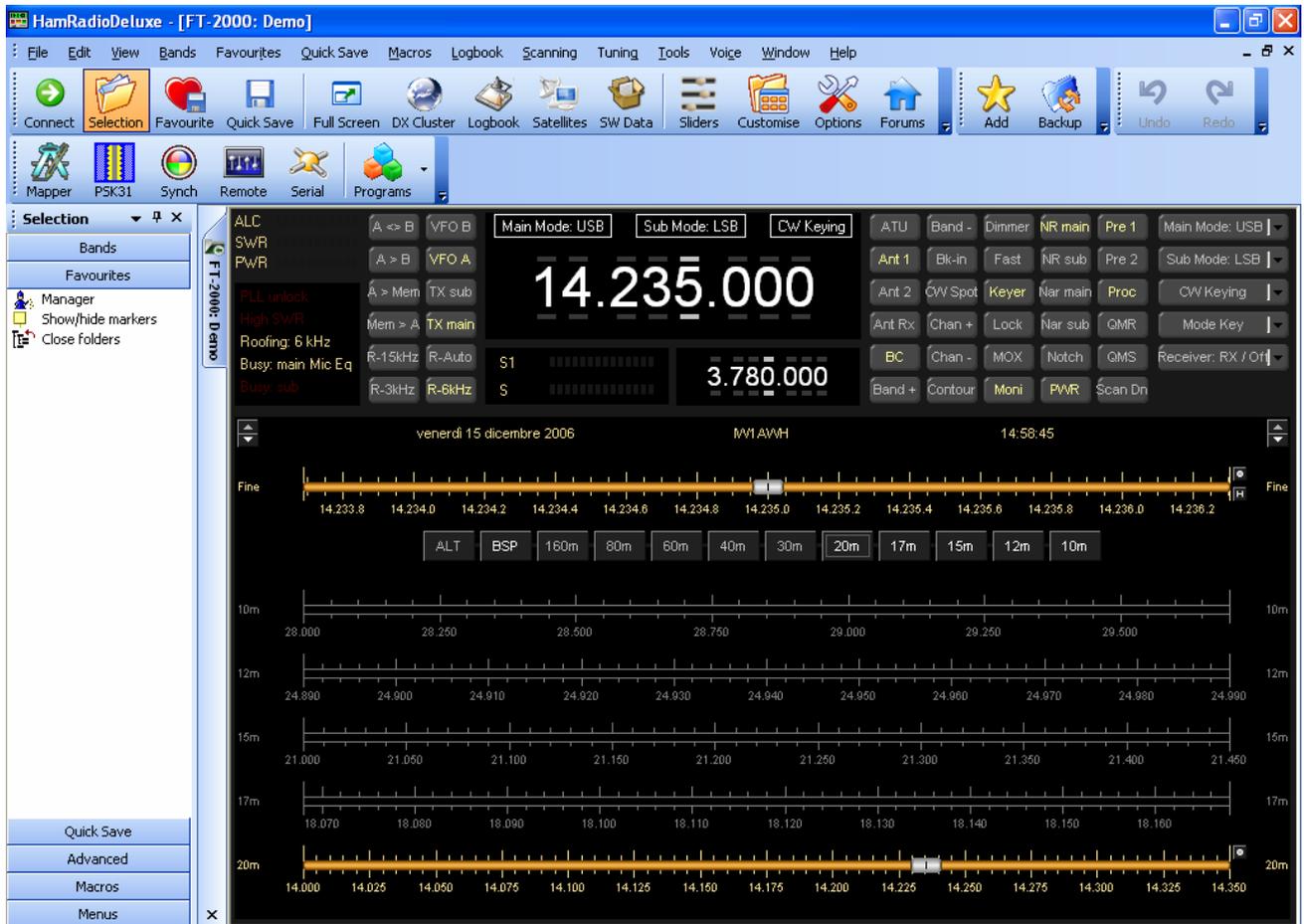
- Annex Command Tester a pagina 153 del manuale di Hrd
- Annex Portmon a pagina 161 del manuale di Hrd

Se invece è andato tutto bene :

PSK31 Deluxe



Ham Radio Deluxe pronto !



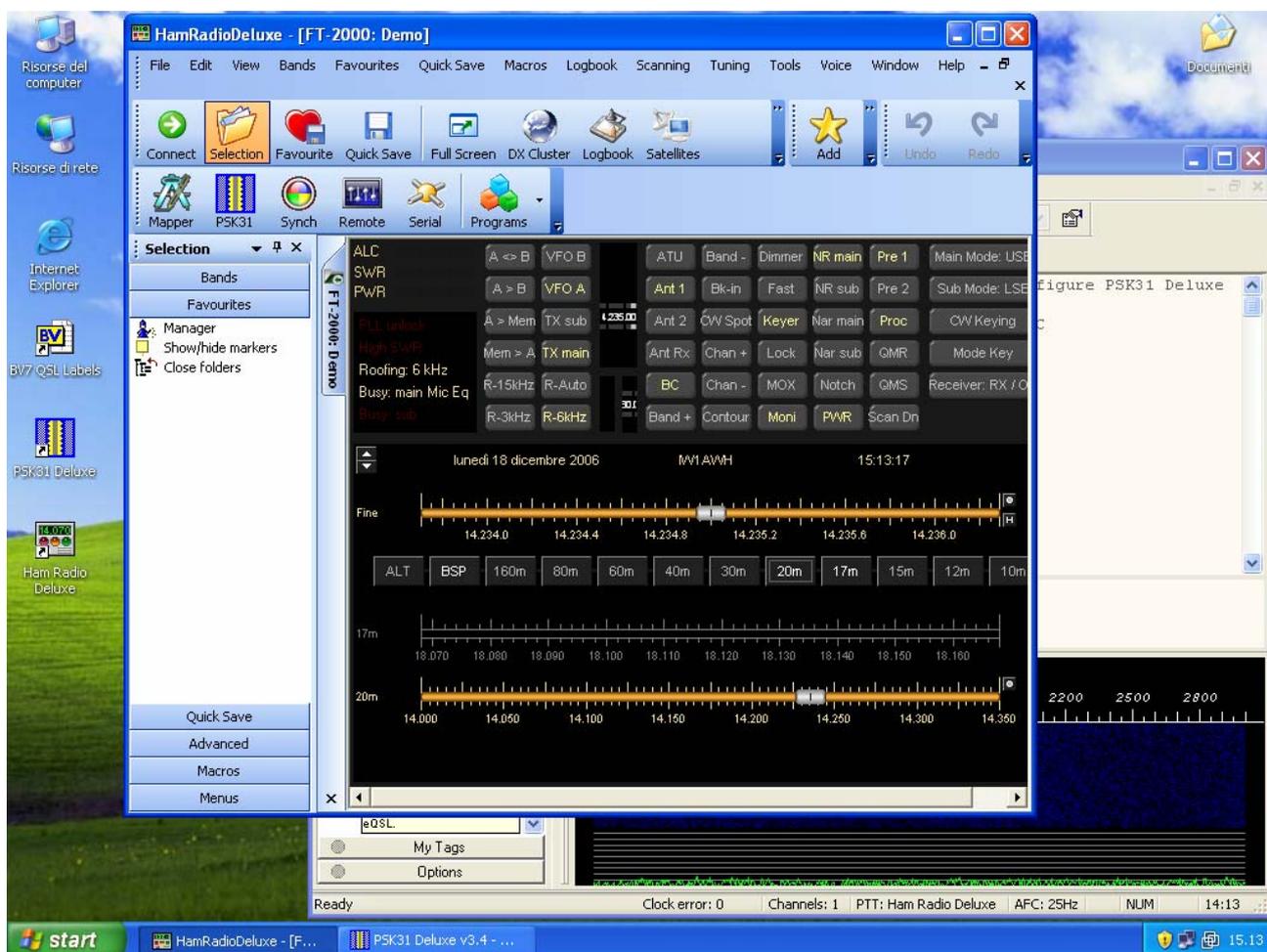
Molto semplice, no ?

PSK31 Deluxe



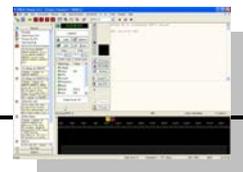
Abbiamo installato e pronto per l'esecuzione Ham Radio Deluxe per gestire la radio in remote con Psk31 Deluxe per le trasmissioni digitali in psk, Mapper per la cartina e atlante dei collegamenti, il Logbook per registrare tutti i collegamenti e inviare le eQsl, il database delle broadcasting, il programma per la predizione e tracking del passaggio dei satelliti, un registratore vocale, un player audio, un controllo computerizzato per i rotatori di antenna e una miriade di altre funzioni e funzionalità con pochissimi click del mouse !!!

E tutto gratuitamente per i radioamatori !!!

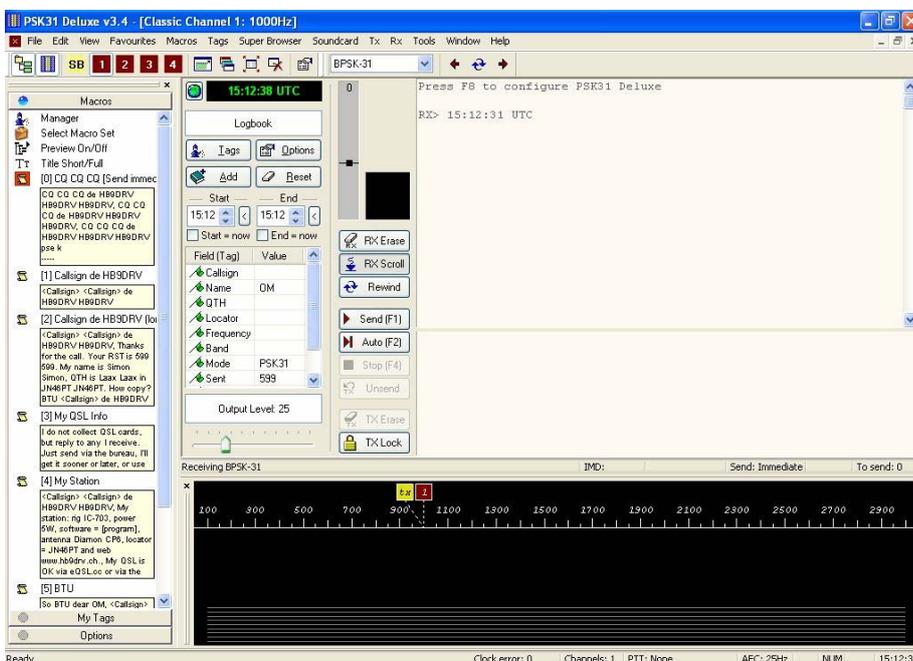


Se vogliamo completare le dotazioni, alla stato attuale aggiungiamo BV7 per la stampa delle etichette delle Qsl (gratuito, disponibile sul sito dell'autore <http://www.df3cb.com/bv/>)

PSK31 Deluxe



Introduzione Psk31 Deluxe



PSK31 Deluxe può essere usato come un programma a se stante o, se state usando Ham Radio Deluxe come interfaccia per la radio potete eseguirlo cliccando sulla barra degli strumenti di HRD sulla icona di PSK31.

Per eseguirlo, cliccare su Start e poi su Programmi, Ham Radio Deluxe, e infine su **PSK31 Deluxe**.

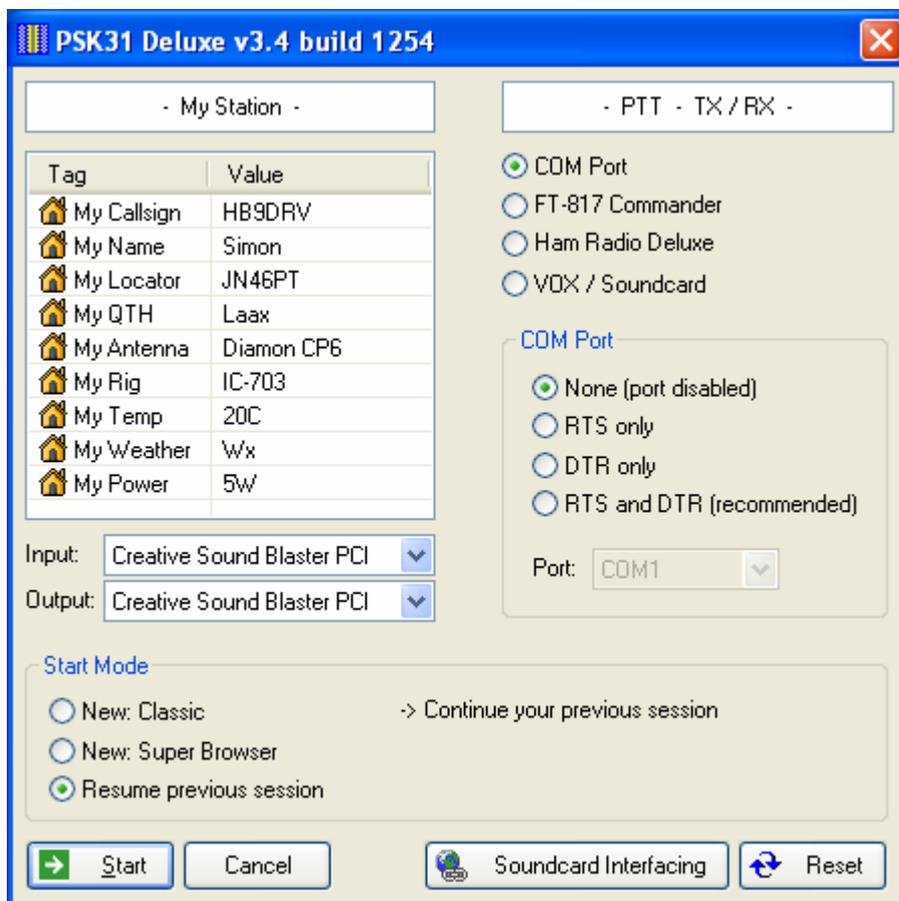


oppure cliccare sulla icona di **PSK31 Deluxe** che potrebbe essere presente sul vostro desktop.

PSK31 Deluxe



Avvio Psk31 Deluxe



All'avvio, **PSK31 Deluxe** dopo la schermata introduttiva, visualizzerà una finestra di configurazione con diversi parametri e opzioni selezionabili.

Anche se il testo è esplicativo, di seguito è indicata una spiegazione generale delle opzioni.

My Station *(riquadro la mia stazione)*

Tag – Value *(etichette – valori)*

inserite in questo riquadro le informazioni relative alla vostra stazione. Queste informazioni sono usate come componenti per i successivi testi e per le frasi standard dei vostri QSO.

Per impostazione predefinita fanno parte di questo riquadro le etichette (tag) di My Callsign (il mio nominativo), My Name (il mio nome), My Locator (il mio locator), My QTH (il mio QTH), My Antenna (la mia antenna), My Rig (il mio apparato), My Temp (la mia temperatura), My Weather (le mie condizioni del tempo), My Power (la mia potenza di trasmissione).

La trattazione più ampia di questo argomento è riportata nella sezione Tags Manager (gestore etichette) più avanti in questo documento.

Tag	Value
My Callsign	HB9DRV
My Name	Simon
My Locator	JN46PT
My QTH	Laax
My Antenna	Diamon CP6
My Rig	IC-703
My Temp	20C
My Weather	Wx
My Power	5W

PSK31 Deluxe



Input and Output *(riquadro ingresso e uscita)*

Input: Creative Sound Blaster PCI
Output: Creative Sound Blaster PCI

Input *(ingresso)*

scegliere dal menù a tendina, l' interfaccia audio che sarà usata per la ricezione audio dei segnali psk.

Output *(uscita)*

scegliere dal menù a tendina, l' interfaccia audio che sarà usata per la trasmissione audio dei segnali psk.

PTT TX/RX *(riquadro selezione comandi ricezione trasmissione)*

- PTT - TX / RX -

- COM Port
- FT-817 Commander
- Ham Radio Deluxe
- VOX / Soundcard

Com Port *(porta seriale)*

Scegliere questa opzione se utilizzerete i segnali di una porta seriale Com per la commutazione trasmissione/ricezione. Selezionando questa opzione compariranno nel riquadro COM port (poco più sotto) le ulteriori opzioni per il comando PTT.

COM port group *(riquadro porte Com)*

Le opzioni del riquadro Com Port sono

COM Port

- None (port disabled)
- RTS only
- DTR only
- RTS and DTR (recommended)

Port: COM1

None (porta disabilitata)

RTS only (usare solo la linea RTS)

DTR only (usare solo la linea DTR)

RTS and DTR (usare la linea RTS e DTR insieme) che è la soluzione consigliata.

In questo riquadro c'è anche un menù a tendina che permette di selezionare quale delle porte seriali disponibili utilizzare (generalmente da COM1 fino a COM4 o ulteriori).

FT-817 Commander *(programma commander)*

Scegliere questa opzione se utilizzerete il programma FT-817 Commander per la commutazione trasmissione/ricezione.

Ham Radio Deluxe *(programma hrd)*

Scegliere questa opzione se utilizzerete il programma Ham Radio Deluxe per la commutazione trasmissione/ricezione (attraverso comandi cat inviati sulla seriale dal computer all'rtx). Questo è possibile a condizione che ci sia pulsante "TX" visibile nel display di Ham Radio Deluxe. Non tutte le radio possono essere gestite in questo modo in quanto non tutte le radio hanno i comandi cat per la funzione di PTT.

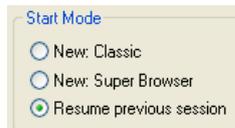
Vox/Soundcard *(circuitto vox)*

Scegliere questa opzione se avete una interfaccia computer-radio che gestisce il comando di trasmissione quando riceve il segnale di bassa frequenza dalla scheda audio del computer o se volete usare il vox del ricetrasmittitore per la commutazione ricezione/trasmissione.

PSK31 Deluxe



Start Mode *(riquadro modo di avvio)*



New: Classic *(nuovo, classico)*

Lancia il programma con una configurazione predefinita di un canale PSK e visualizza sia side bar (barra laterale) che la visualizzazione del waterfall (grafico a cascata).

New: Super Browser *(nuovo, super visualizzatore)*

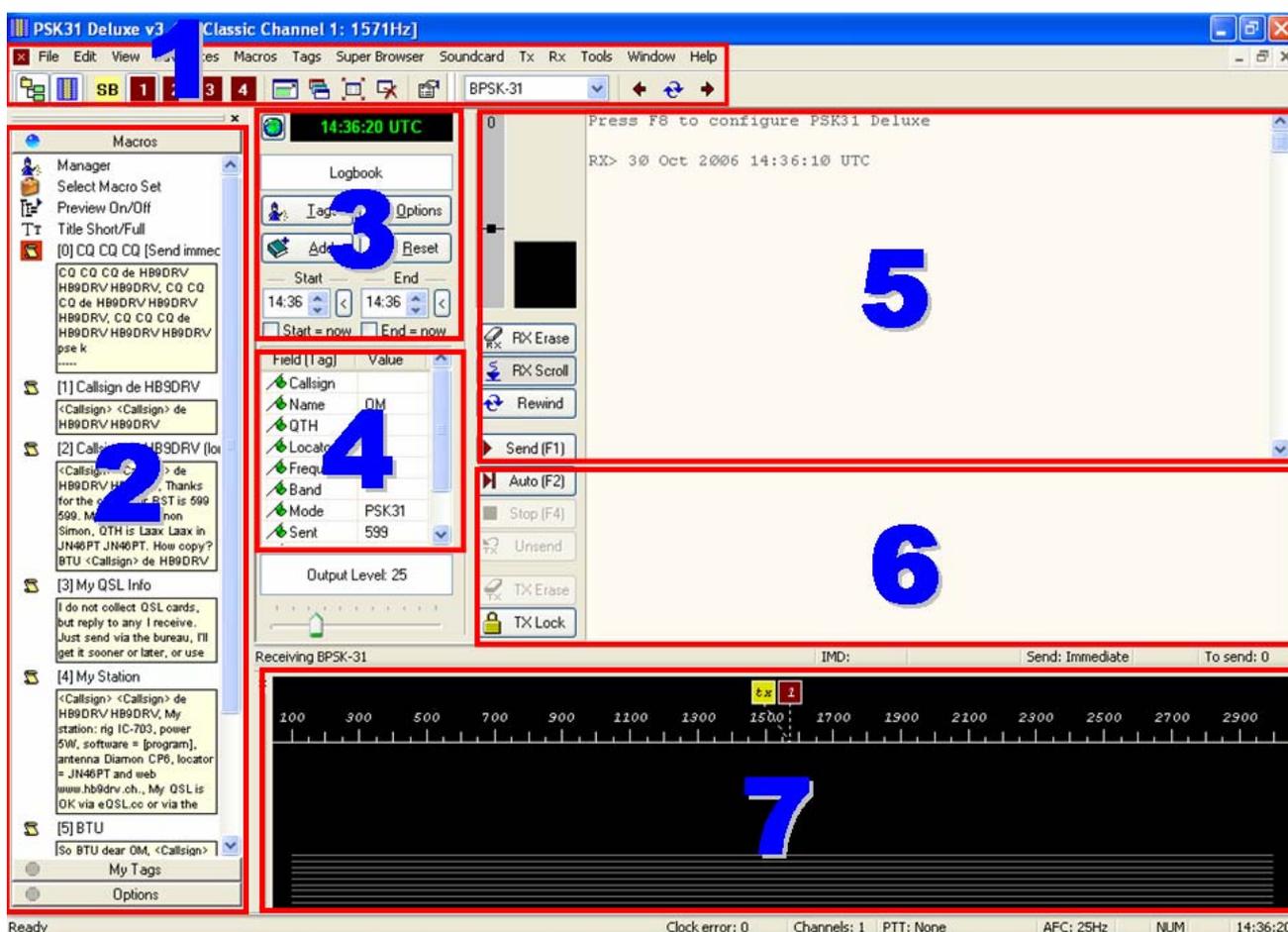
Lancia il programma con una configurazione predefinita con visualizzati 20 canali simultanei e una finestra di trasmissione opzionale.

Resume previous session *(riprendi sessione precedente)*

Lancia il programma riprendendo l'ultima configurazione impostata assumendo che ce ne fosse una ovviamente.

Finestra principale

Di seguito vediamo l'immagine della finestra principale del programma PSK31 Deluxe nella sua visualizzazione "Classica" che possiamo ipoteticamente suddividere in sette aree di operazioni primarie :

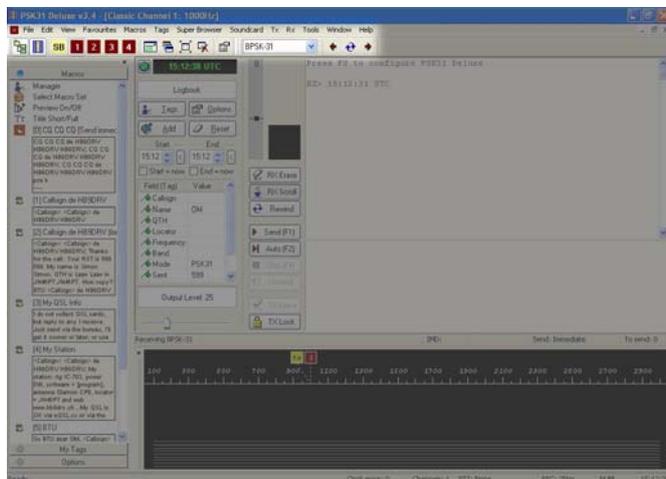


1. Area del Main menù e delle Toolbars (menù e barra principale)
2. Area della Side bar (barra laterale)
3. Area del Logbook (libro di stazione)
4. Area delle Tags e Value (etichette e valori)
5. Area di Receive (ricezione)
6. Area di Transmit (trasmissione)
7. Area dei grafici Waterfall e Spectrum (cascata e spettro)

PSK31 Deluxe



Menù principale e Barra degli strumenti



Main Menu and Toolbars (*finestra principale e barre degli strumenti*)

Il menu e le barre degli strumenti sono visualizzate nella parte alta della finestra.

Sono fornite molte opzioni così che sia possibile impostare il programma nel modo che meglio vi si adatta.

Non tutte le barre degli strumenti sono visualizzate in questa immagine.

L'opzione Toolbars (barre degli strumenti) accessibile dal menu View (visualizza), serve per visualizzare o non visualizzare diverse barre nell'area delle barre dello schermo. Le barre degli strumenti possono essere riposizionate cliccandole e trascinandole nella posizione desiderata.



Main (*principale*) questa barra

effettua le commutazioni delle visualizzazioni della barra degli strumenti principale. I suoi pulsanti da sinistra a destra sono :

-  commuta la visualizzazione della barra laterale
-  commuta la visualizzazione del grafico segnale/cascata
-  passa alla visualizzazione Super Browser
-  commuta sulla visualizzazione del canale classico 1 Rx
-  commuta sulla visualizzazione del canale classico 2 Rx
-  commuta sulla visualizzazione del canale classico 3 Rx
-  commuta sulla visualizzazione del canale classico 4 Rx
-  commuta sulla visualizzazione a pieno schermo
-  commuta sulla visualizzazione delle finestre in cascata
-  massimizza la finestra correntemente visualizzata
-  chiude tutte le finestre visualizzate
-  visualizza le opzioni

PSK31 Deluxe



Mode (modalità)

Attivabile dal menù View, Toolbars, Mode, commuta la visualizzazione della barra dei modi digitali psk nella barra di strumenti principale. Nel menù a discesa ci presenta le possibili selezioni alternative di modalità PSK (Bpsk-31, Bpsk-63, Qpsk31 LSB, Qpsk-31 USB, Qpsk-63 LSB, Qpsk-63 USB).



Search (ricerca)

In questa barra, il pulsante con la freccia verso sinistra seleziona il segnale precedente presente sul grafico a cascata (waterfall), il pulsante con la doppia freccia riavvolge l'ingresso e lo riproduce nuovamente e il pulsante freccia verso destra seleziona il segnale successivo presente sul grafico a cascata (waterfall).



Centre (centra)

Attivabile dal menù View, Toolbars, Centre, commuta la visualizzazione che indica il centro della banda passante. Le opzioni da sinistra a destra sono :



Centra il canale corrente sul filtro



Annulla l'ultima operazione di centratura del filtro

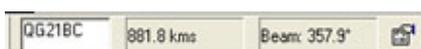


Cambio della frequenza centrale del filtro. Questo comando ha le frecce di incremento e decremento che operano in incrementi di 10 Hz.



Clock (orologio)

Attivabile dal menù View, Toolbars, Clock, commuta la visualizzazione dell'orologio nella area della barra degli strumenti. Il pulsante del globo sulla destra commuta in sequenza ciclica i quattro formati di visualizzazione : formato con solamente l'ora locale, formato con solamente l'ora UTC, formato con data e ora locale e infine formato con data e ora UTC.



Distance Calculator (calcolatore distanze)

Accessibile dal menù View, Toolbars, Distance Calculator, commuta la visualizzazione del calcolatore delle distanze nella area principale della barra degli strumenti. Se si immettete un locator nella finestra di testo alla sinistra di questa barra, verrà calcolato e visualizzato il puntamento dell'antenna per quella destinazione. Il pulsante alla destra permette di accedere alla finestra delle opzioni del programma calcolatore di distanze (impostazione proprio locator, scelta chilometri o miglia, visualizzazione distanza e/o direzione, invio dati a Mapper), come descritto più avanti.

PSK31 Deluxe



Radio (*radio*)

Commuta la visualizzazione della barra della Radio nella barra degli strumenti principale.

- ◀◀ Il pulsante doppia freccia sinistra seleziona la prossima frequenza più bassa inserita nell'elenco delle frequenze favorite in PSK.
- ◀ Il pulsante singola freccia sinistra seleziona una frequenza di un passo più in basso.
- ▶ Il pulsante singola freccia destra seleziona una frequenza di un passo più in alto.
- ▶▶ Il pulsante doppia freccia destra seleziona la prossima frequenza più alta inserita nell'elenco delle frequenze favorite in PSK.

Tutte le selezioni che faremo con o comandi descritti, si tramuteranno in comandi inviati a Ham Radio Deluxe che provvederà a sintonizzare l'apparato di conseguenza.

Nella finestrella verde verrà anche visualizzata la frequenza operativa e anche il livello di segnale dell' S-Meter (se l'apparato è previsto che gestisca questa funzione via remote).

Queste opzioni prevedono ovviamente che l'rtx sia collegato via cat al computer e a Hrd. In caso contrario, sulla barra comparirà unicamente la scritta Radio e i comandi con le frecce non risulteranno operativi.



TX/RX Extras (*ulteriori rx/tx*)

Commuta la visualizzazione della barra extra di TX/RX nella barra degli strumenti principale. Le opzioni da sinistra a destra sono :

- 📄 Select Macro (seleziona una Macro)
- 📂 Open File (apri un file e copialo nella finestra di trasmissione)
- 📡 Beacon (visualizza la finestra del Beacon)
- 📻 Add CW Id (aggiungi l'identificazione in telegrafia CW id alle trasmissioni)
- 💾 Save to File (salva il contenuto della finestra di ricezione su un file)
- 📄 File viewer Rich text (visualizza esternamente al programma psk il contenuto della finestra di ricezione, ad esempio sul vostro programma blocco note o sul vostro programma di elaborazione di testi come word o altri).

PSK31 Deluxe



Beacon (*beacon*)

Accede alla finestra del Beacon per la trasmissione automatica di un segnale usato come Beacon.

Il testo del segnale del beacon è digitato nella finestra di testo. L'indicatore in basso a destra della finestra mostrerà Sending (trasmissione), Rx (ricezione) oppure la progressione del temporizzatore del conto alla rovescia.

Transmission Group (*riquadro trasmissione*)

Once (*unico*)

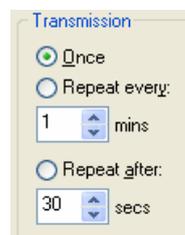
Trasmette il segnale del Beacon una sola volta.

Repeat Every (*ripeti ogni*)

Ripeti la trasmissione del Beacon con la frequenza di ripetizione che è quella impostata nella casella mins (minuti).

Repeat After (*ripeti dopo*)

Ripete la trasmissione del Beacon al termine del conto alla rovescia visualizzato nella casella sec (secondi).



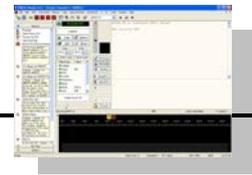
Il pulsante di Start inizia la trasmissione del Beacon e il pulsante di Stop la fermerà, mentre i tasti **F4** o **Escape** non avranno nessun effetto sulla trasmissione.

Il pulsante Cancel (cancella) ci permette di uscire dalla finestra del beacon.



Il testo del Beacon può anche essere salvato su un file (tramite il pulsante Save, salva) per essere riutilizzato successivamente (tramite il pulsante Open, apri).

PSK31 Deluxe

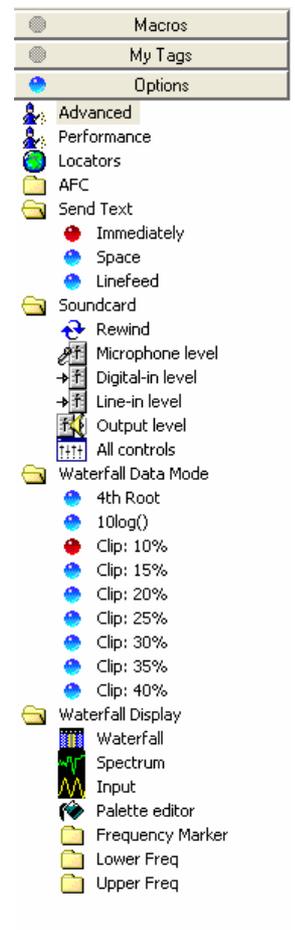
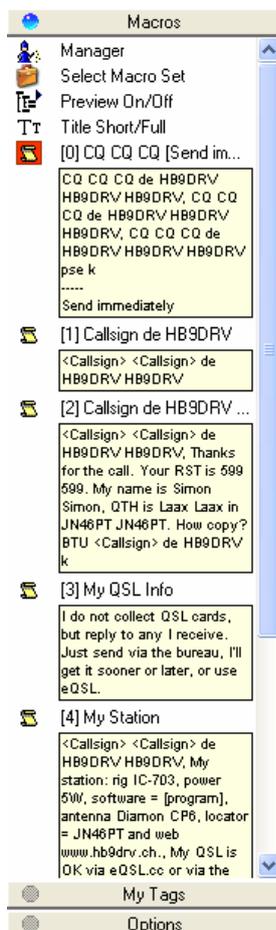
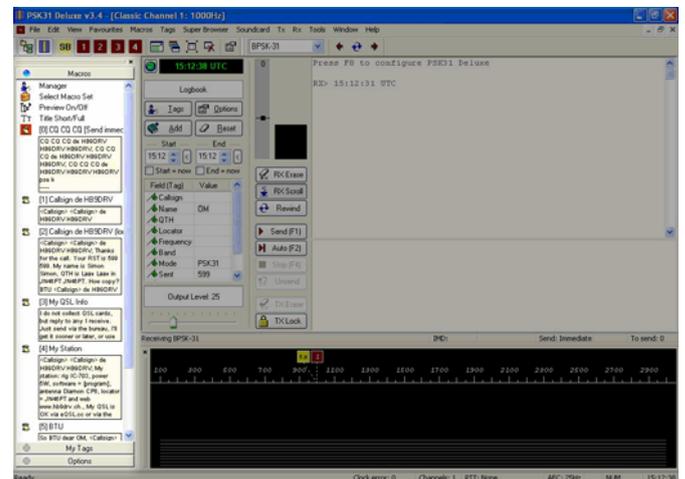


Barra laterale

Side Bar (barra laterale)

Questa barra viene visualizzata nel lato sinistro della finestra e nel caso della figura di lato sta visualizzando le Macro che sono state già definite. Una Macro consiste in testi standard che vengono usati nei QSO. Oltre alle Macro, possiamo decidere di commutare e vedere nella barra laterale le My Tags (le Mie Etichette, che sono le stesse etichette che ci vengono presentate all'inizio quando viene eseguito il programma) o le Options (le opzioni del programma), semplicemente cliccando sulle linguette di queste sotto aree della barra laterale.

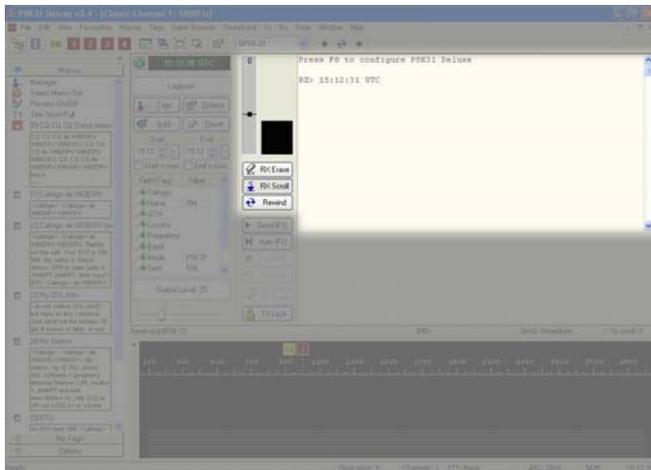
Le tre immagini che seguono rappresentano le visualizzazioni delle side bar (barra laterale) Macros, My Tags e Options



PSK31 Deluxe



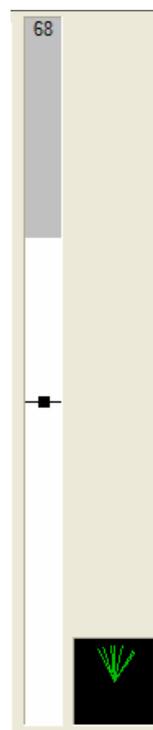
Finestra di ricezione



Receive Window (*finestra ricezione*)

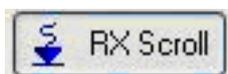
La metà centrale in alto della finestra principale è la zona dove il testo ricevuto e decodificato verrà visualizzato durante il procedimento del QSO.

L'indicatore verticale grigio e bianco al bordo sinistro è usato per regolare la soglia del segnale in ingresso (un pò come lo squelch). La lineetta orizzontale nera può essere trascinata più in alto o più in basso e i segnali che cadranno al di sotto di questo livello non saranno decodificati. L'intensità relativa del segnale entrante verrà visualizzata nella estremità alta di questa barra. Nell'esempio della figura a destra, il segnale di ingresso è a un livello relativo di 68 e la barra bianca indica che il livello del segnale entrante supera il livello di soglia attualmente impostato (quindi è ricevibile).



RX Erase (cancella Rx)

L'icona denominata RX Erase, cancella tutto il testo nella finestra di ricezione (attivabile anche cliccando sul menù Rx e poi su Erase All).



RX Scroll (scorrimento Rx)

L'icona denominata RX Scroll, se attivata ovvero quando il tasto è premuto (come da figura) abilita la funzione di scorrimento verticale verso l'alto del testo ricevuto nella finestra. La stessa funzione è attivabile anche dal menù Rx cliccando su Autoscroll New text.

PSK31 Deluxe



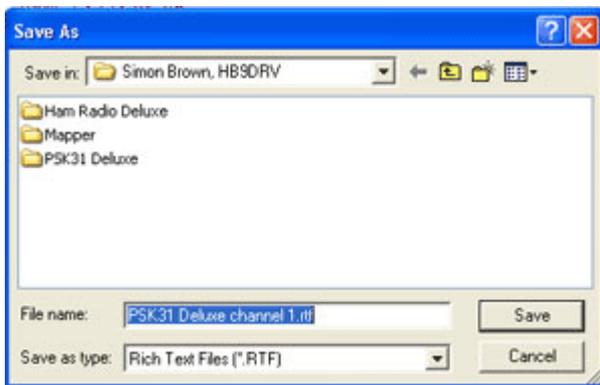
Callsign
Name
QTH
Locator
Frequency
Band
Mode
Sent
Rcvd
Remark
Copy
Open URL

Nella finestra di ricezione, facendo un doppio click in un punto di una parola del testo ricevuto, la parola sarà selezionata e evidenziata in neretto automaticamente e si aprirà una finestrella con delle voci di selezione.

Cliccando su una di queste voci, la parola selezionata sarà automaticamente caricata come valore nella corrispondente etichetta. Esempio : se facciamo un doppio click sulla lettera "B" del nominativo HB9DVR (ricevuto nella finestra di rx) e poi clicchiamo su Callsign nella finestrella che compare, vedremo il nominativo hb9drv comparire automaticamente nell'area delle tag (etichette) come value (valore) nella casella Callsign (nominativo).



Alla base della barra verticale grigio e bianco, sulla destra, esiste uno strumento che, quando in ricezione, analizza il segnale di ingresso simulando il comportamento del classico oscilloscopio x-y.



Save to File (*salva su file*)

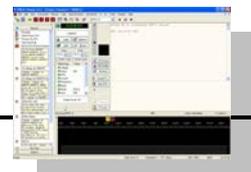
Fornisce la possibilità di salvare il contenuto della finestra di ricezione Rx su un file per future consultazioni. Attivabile cliccando su Rx e poi su Save to File oppure premendo contemporaneamente i tasti ALT+Y (o cliccando sulla relativa icona della barra rt/tx extras).

File Viewer (*visualizzatore di file*)

Visualizza i contenuti della finestra di ricezione in un altro programma per visualizzazioni. Attivabile cliccando sul menù Rx e poi su File Viewer (o cliccando sulla relativa icona della barra rt/tx extras).

Sul mio computer ad esempio è usato Microsoft Word. In questo modo, se lo voleste, potreste impaginarlo e abbellirlo, stamparlo, e inviarlo a qualcuno.

PSK31 Deluxe



➤ **Next Signal** (*prossimo segnale*)

Cliccando sul menù Rx e poi su Next Signal (oppure premendo i tasti ALT+>), il programma ricerca e si sintonizza sul prossimo segnale presente nel grafico a cascata.

➤ **Prev Signal** (*precedente segnale*)

Cliccando sul menù Rx e poi su Prev Signal (oppure premendo i tasti ALT+<), il programma ricerca e si sintonizza sul precedente segnale presente nel grafico a cascata.

↺ **Rewind** (*riavvolgi*)

Cliccando sul menù Rx e poi su Rewind (o premendo **F5**), riavvolge e riproduce il contenuto dell'ingresso della scheda audio in modo che possiate ri vederlo nuovamente.



Channel 1, 2, 3 and 4 (*canali 1,2,3 e 4*)

Tramite la selezione nella barra degli strumenti principali o anche tramite selezione dal menù View e poi Channel 1-2-3-4, PSK31 Deluxe permette di selezionare e di decodificare da 1 a 4 specifici canali (segnali). Il canale correntemente selezionato diventa evidenziato (ad esempio nella immagine in questo caso è il canale 1).

Le opzioni di selezione del canale 1, 2, 3 e 4 o il loro corrispondente pulsante nella barra degli strumenti, permettono di cambiare tra singoli segnali con un semplice click del mouse. E' anche possibile commutare su un canale con l'uso diretto della tastiera premendo contemporaneamente la combinazione del tasto ALT con i numeri da 1 a 4 (ALT+1, ALT+2, ALT+3, ALT+4) rispettivamente per ogni canale classico. Il canale selezionato diventa il corrente canale operativo.



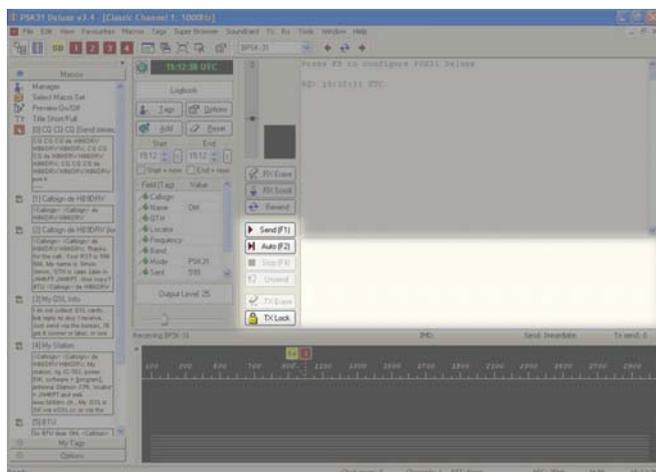
Full Screen (*pieno schermo*)

Commuta (acceso/spento) la modalità di visualizzazione a pieno schermo. La funzione è attivabile anche cliccando su View e FullScreen (oltre alla icona sulla barra degli strumenti principale). Nella modalità a pieno schermo sono nascoste le barre degli strumenti e il menù principale.

PSK31 Deluxe

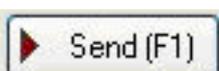


Finestra di Trasmissione



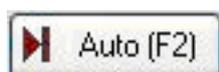
Transmit Window (*finestra trasmissione*)

Questa è l'area centrale dove verrà creato il testo da trasmettere utilizzando la digitazione di caratteri o l'inserimento di Macro. Ci sono sei pulsanti disponibili che saranno illustrati dall'alto verso il basso.



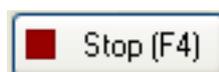
Send (*invia*)

Inizia la trasmissione psk. La stessa funzione si ottiene premendo il tasto **F1**. Commuta la radio dal modo di ricezione al modo di trasmissione. Controllate ed accertatevi che la radio sia correttamente impostata prima di usare questa opzione. Non appena cliccate sull'opzione, state trasmettendo. La stessa opzione è attivabile anche cliccando sul menù Tx e poi su Transmit.



Auto (*tx - rx automatico*)

Inizia la trasmissione commutando da ricezione a trasmissione. La trasmissione sarà interrotta ritornando in ricezione dopo che l'ultimo carattere presente nella finestra è stato trasmesso. La stessa funzione si ottiene premendo il tasto **F2**. Assicuratevi che la radio sia correttamente configurata per la trasmissione prima di usare questa opzione. Cliccate su questa opzione e state trasmettendo. La stessa opzione è attivabile cliccando sul menù Tx e poi su Transmit with Autostop.



Stop (*interrompi*)

Interrompe immediatamente la trasmissione. La stessa funzione si ottiene premendo il tasto **F4** o il tasto di escape (**Esc**) o cliccando sul menù Tx e poi su Abort.

PSK31 Deluxe



Unsend (*non inviato*)

Imposta tutto il testo come non trasmesso. Non appena il testo è trasmesso, è identificato come inviato (trasmesso). Questo controllo rimuove questa identificazione in modo che il testo possa essere inviato nuovamente se fosse richiesto.



TX Erase (*cancella testo tx*)

Cancella tutto il testo nella finestra di trasmissione Tx.



TX Lock (*blocca tx*)

Blocca la frequenza di trasmissione a quella della frequenza correntemente ricevuta o monitorata. Quando la frequenza è bloccata (lock on), tutte le trasmissioni del programma Psk saranno su quella frequenza. Se vi spostate in Psk su un'altra frequenza per ascoltare, qualsiasi trasmissione sarà sulla frequenza che è stata bloccata.



Led trasmissione : Alla base della barra verticale grigio e bianco, sulla destra, esiste un indicatore che quando inizia la trasmissione sostituisce l'oscilloscopio di ricezione con un avvertimento luminoso rosso animato.

Nella modalità di trasmissione, abbiamo anche le seguenti opzioni richiamabili :



Select Macro (*seleziona macro*)

Fornisce un modo alternativo di selezionare le macro per comporre le vostre trasmissioni. Si accede cliccando sul menù Tx e poi su Select Macro oppure premendo il tasto **F3**.

La stessa opzione è anche attivabile se abbiamo visualizzato la barra Tx/Rx Extras, cliccando sulla relativa icona .

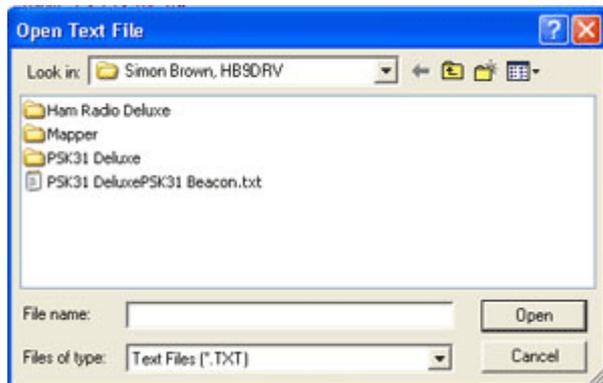
Poi, una volta visualizzato l'elenco, cliccare su una qualsiasi delle voci delle macro dall'elenco e questa sarà inserita nel testo da trasmettere.

PSK31 Deluxe



Open File (*apri file*)

Aprire un file di testo (ascii) con estensione .txt e lo inserisce nella finestra di trasmissione Tx.



Molto utile se volete comporre la vostra trasmissione, salvarla e riusarla più tardi.

Si accede cliccando sul menù Tx e poi Open File ed è anche attivabile se abbiamo visualizzato la barra Tx/Rx Extras, cliccando sulla relativa icona 

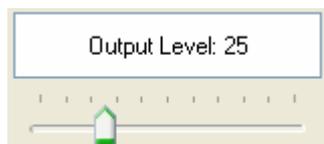
Add CW Ident (*aggiungi identificativo CW*)

Imposta che venga aggiunto un identificativo di identificazione in CW alla fine della trasmissione. Questa opzione è disponibile unicamente se avete già impostato l'identificativo nella sezione CW id delle Opzioni del Programma (Program Options).

Si accede cliccando sul menù Tx e poi CW Id ed è anche attivabile se abbiamo visualizzato la barra Tx/Rx Extras, cliccando sulla relativa icona 

Output Level (*livello di uscita*)

Quando siamo in trasmissione, il programma ci consente di poter regolare comodamente il livello di uscita del segnale dalla scheda audio, ricorrendo al pratico cursore posto alla sinistra della finestra di trasmissione sotto alla area delle tags (etichette).



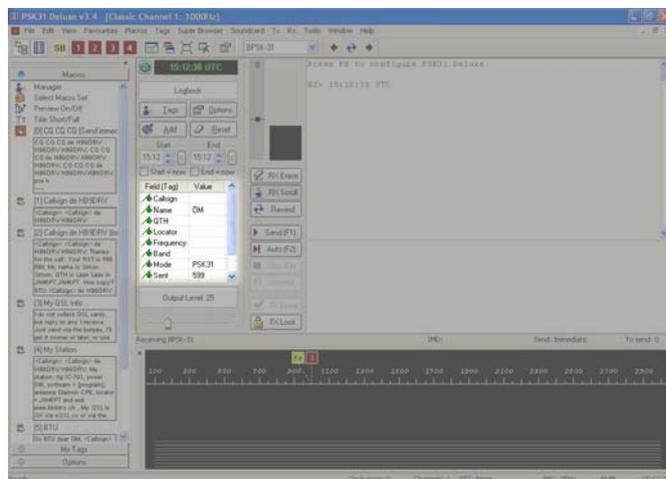
Spostare il cursore verso destra per aumentare il segnale di Bf verso il trasmettitore, verso sinistra per diminuire il livello. A fianco alla scritta Output Level avremo l'indicazione relativa (da 1 a 100) del valore impostato (nell'esempio 25). Attenzione a

impostare correttamente il livello di modulazione per il psk altrimenti andremo incontro a problemi di lmd occupando molta più banda passante del necessario e il nostro segnale sarà ricevuto male.

PSK31 Deluxe



Etichette e Valori



Tags and Values (*etichette e valori*)

Si trovano a sinistra della finestra rx-tx ed è dove vengono inserite le informazioni specifiche identificative del QSO corrente per la successiva memorizzazione nel logbook (registro di stazione). Per esempio, se nella finestra di ricezione si fa un doppio click sul nominativo del corrispondente o sul suo nome, potrete inserirli automaticamente come valori dei campi che

sceglierete.

Nell'esempio, vediamo le seguenti etichette (tag) definite :

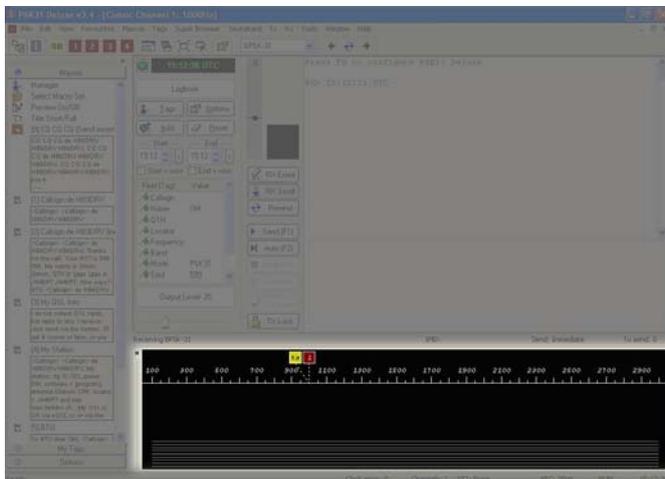
Field (Tag)	Value
Callsign	HB9DRV
Name	Simon
QTH	Laax
Locator	JN46pt
Frequency	14.235.000
Band	20
Mode	PSK31
Sent	599
Rcvd	579
Remark	nice qso

Callsign : nominativo
 Name : nome
 QTH : Città
 Locator : locator
 Frequency : frequenza
 Band : banda
 Mode : modo digitale
 Sent : rapporto (RSQ) inviato
 Rcvd : rapporto (RSQ) ricevuto
 Remark : note o commenti vari

PSK31 Deluxe



Spettro e Grafico a cascata

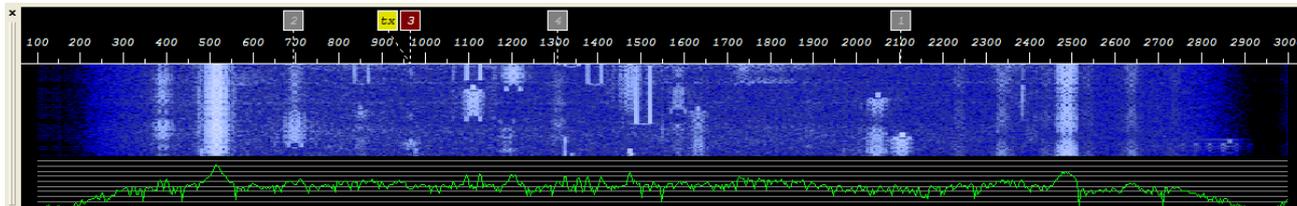


Waterfall e Spectrum (*cascata e spettro*)

L'area di visualizzazione dei grafici del segnale ricevuto si trova nella zona bassa dello schermo è attivabile anche attraverso la selezione del menù View, Waterfall.

Waterfall (*cascata*)

Questa larga area blu visualizza il segnale ricevuto. I segnali ricevibili sono visualizzati con una barra bianca verticale. Un singolo click su un segnale permette al programma di iniziare la decodifica.



Spectrum (*spettro*)

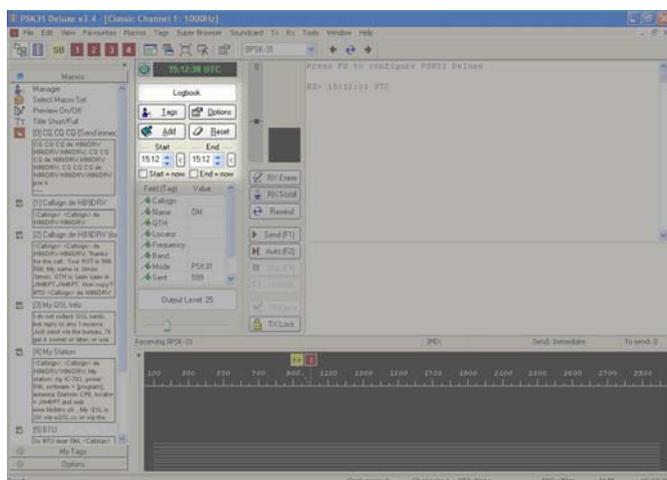
Questo è il segnale verde che viene visualizzato sotto al grafico a cascata (waterfall) e visualizza il segnale ricevuto all'interno di uno spettro di 3 KHz. La banda passante è personalizzabile attraverso una delle tante opzioni del programma.

L'indicazione in alto su questo grafico può visualizzare sia la banda passante del segnale ricevuto espressa in hertz oppure la frequenza esatta del segnale sul ricevitore (in questo caso deve essere attivo il controllo dell'apparato via cat tramite ham radio deluxe). Questa e altre opzioni sono spiegate in dettagli più avanti nel documento.

PSK31 Deluxe

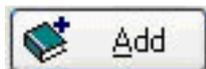


Registrazione QSO



Logbook (registro di stazione)

Gestisce con delle pratiche funzioni le informazioni descrittive del collegamento in corso per la sua successiva memorizzazione nel logbook (registro di stazione).



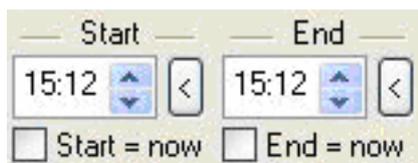
Add (aggiungi)

Aggiunge il QSO corrente al logbook (registro di stazione) prendendo le informazioni dai valori dei campi delle tags (etichette) oltre alle informazioni di data e ora del collegamento.

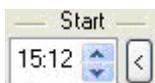


Reset (azzera)

Rimuove tutti i valori registrati nei campi delle tags (etichette), ad esempio per cancellare le informazioni di un QSO che non abbiamo completato e vogliamo passare a un altro.



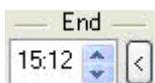
Gestione orari di inizio e fine (per la registrazione nel logbook) : tramite le caselle Start e End possiamo impostare gli orari del collegamento.



Start (inizio)

Tramite le freccette verso l'alto e basso, o digitandola nella finestrella, possiamo impostare l'ora di inizio del collegamento che andremo a immettere alla fine nel registro di stazione.

☐ Cliccando invece sulla icona a fianco all'orario di Start, l'attuale orario verrà in quel momento automaticamente caricato nella finestrella.



End: (fine)

Tramite le freccette verso l'alto e basso, o digitandola nella finestrella, possiamo impostare l'ora di termine del collegamento che andremo a immettere nel registro di stazione.

☐ Cliccando invece sulla icona a fianco all'orario di End, l'attuale orario verrà in quel momento automaticamente caricato nella finestrella.

PSK31 Deluxe



15:12:38 UTC

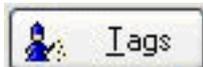
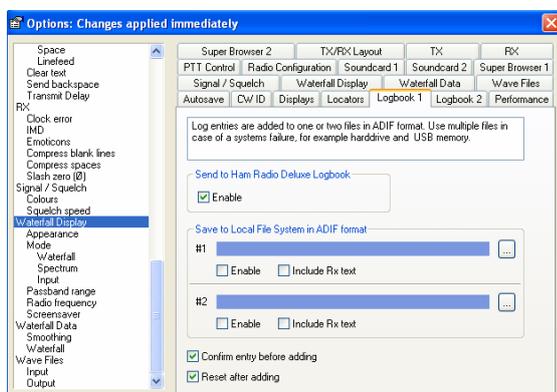
Clock (*orologio*)

Visualizza l'attuale ora. Il pulsante del globo sulla sinistra commuta in sequenza il formato di visualizzazione tra quello Locale e quello Utc.



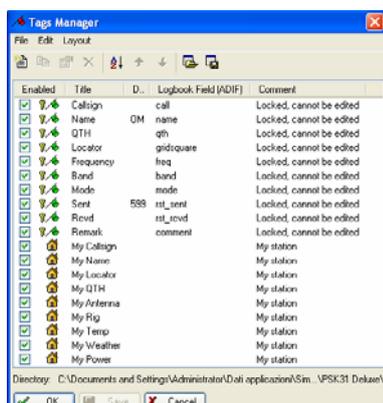
Options (*opzioni*)

Aprire la finestra delle opzioni del programma (le opzioni sono descritte più avanti in questo documento).

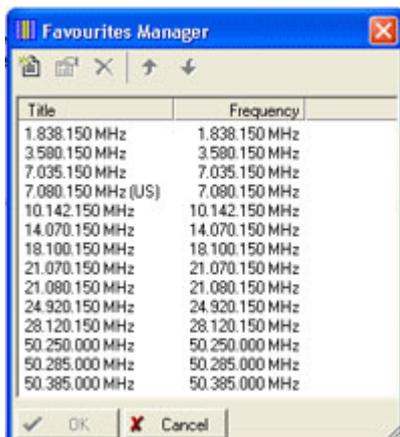


Tags (*etichette*)

Aprire la finestra Tags Manager, per la gestione delle etichette. Una descrizione dettagliata della gestione delle etichette è riportata più avanti in questo documento.



Gestione delle frequenze psk favorite

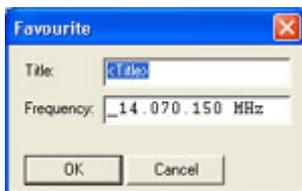


Favourites Manager (*gestore dei favoriti*)

E' usato per impostare le frequenze operative preferite per PSK31 Deluxe. Queste frequenze saranno di conseguenza disponibili per la selezione veloce tramite il menù Favourites (favoriti).

Si può accedere alla finestra cliccando sul menù Favourites e poi su Manager.

Nella finestra sono disponibili i pulsanti New (nuova), Edit (modifica), Delete (cancella), Move Up (sposta in alto) e Move Down (sposta in basso).



New (*nuova*)

Accede alla finestra di creazione di una nuova frequenza favorita. Quando inserirete un nuovo favorito, vi sarà chiesto di inserire un Title (titolo) e una Frequency (frequenza).

I pulsanti di modifica (edit) e cancellazione (delete) entrano in gioco ogni volta che una frequenza è selezionata nella finestra di gestione (favourites manager).



Edit (*modifica*)

Aprire la finestra di modifica uguale a quella usata per aggiungerne una nuova (new) ma per modificare la frequenza selezionata.



Delete (*cancella*)

Cancella la frequenza selezionata.



Up Arrow (*freccia verso l'alto*)

Sposta la frequenza selezionata di una posizione più in alto nella lista.



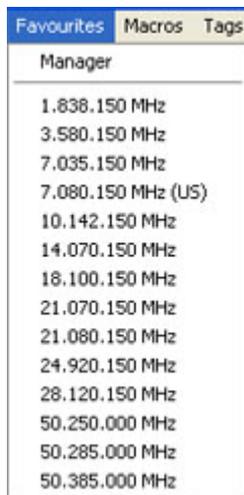
Down Arrow (*freccia verso il basso*)

Sposta la frequenza selezionata di una posizione più in basso nella lista.

PSK31 Deluxe



Uso delle frequenze favorite



Frequencies (*frequenze*)

La lista delle frequenze che è disponibile dalla selezione del menù Favourites (favoriti) è in realtà una lista di titoli presi dalle vostre voci memorizzate tramite il Favourites Manager (gestore dei favori).

Un singolo click su una voce sintonizzerà immediatamente la radio su quella frequenza (ovviamente assumendo che Ham Radio Deluxe stia già controllando l'apparato attraverso la connessione cat).

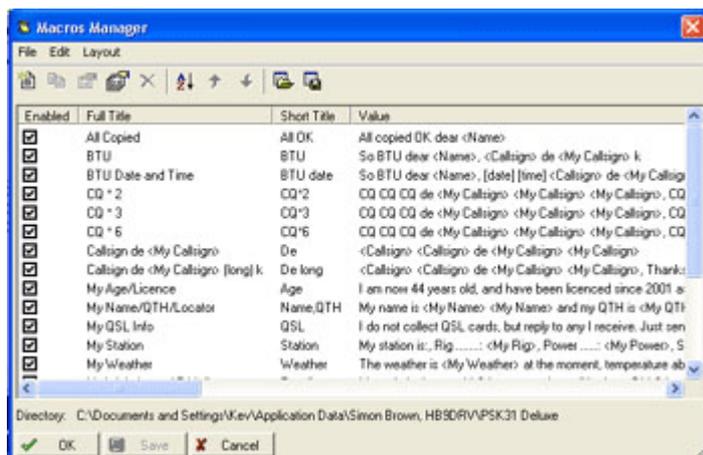
Se la barra Radio è visualizzata (View, Toolbars, Radio):



▶▶ Il pulsante doppia freccia a sinistra seleziona la prossima frequenza più bassa inserita nell'elenco delle frequenze favorite in PSK .

◀◀ Il pulsante doppia freccia destra seleziona la prossima frequenza più alta inserita nell'elenco delle frequenze favorite in PSK.

Gestione delle Macro



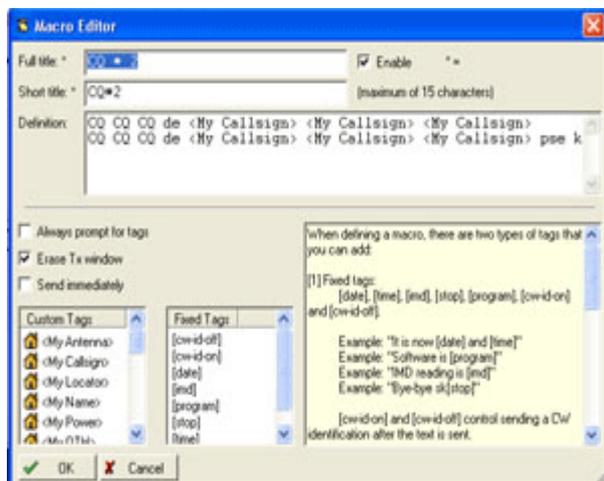
Macros Manager (gestore delle Macro)

E' utilizzato per impostare le vostre macro e ci si accede cliccando sul menù Macros e poi su Manager oppure cliccando sulla voce Manager presente nella barra laterale (side bar).

Le macro sono blocchi di testo standard, ripetitivo, che vengono usati nei QSO. L'idea è quella di definire un testo standard per i QSO che sia disponibile per essere inserito nella vostra trasmissione con un singolo click del mouse. Questo permette di risparmiare ripetitive battiture sulla tastiera.

New (nuova)

Cliccando nella finestra del Macro Manager su File e poi su New (oppure sulla omonima iconcina), si accede alla finestra di definizione delle nuove Macro.



Edit (modifica)

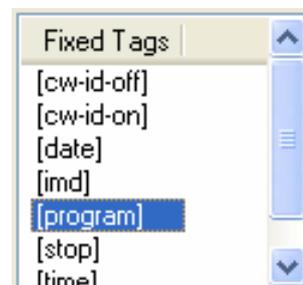
Se invece avete già usato una qualsiasi macro, l'ultima macro che avete usato viene selezionata per essere modificata quando selezionate Edit (modifica) dal menù delle macro, altrimenti la funzione di edit (modifica) non sarà disponibile (risulterà spenta, in grigio).

PSK31 Deluxe



Quando definite una nuova macro, ci sono due tipi di etichette (tags) che potete aggiungere.

Fixed tags (*etichette fisse*) [date] data
[time] ora
[imd] valore di imd
[stop] passa in rx
[program] versione del programma
[CW-id-on] trasmetti ID in cW
[CW-id-off] non trasmettere ID in CW



Esempio: "It is now [date] and [time]"

Esempio: "Software is [program]"

Esempio: "IMD reading is [imd]"

Esempio: "Bye-bye sk[stop]"

[CW-id-on] e [CW-id-off] controllano l'invio dell'identificazione in telegrafia al termine dell'invio del testo.

Normal tags (*etichette normali*)

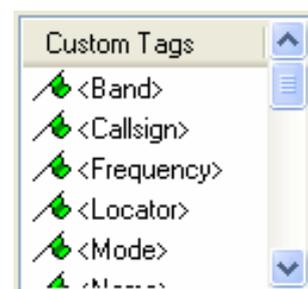
possono essere definite da voi stessi, per esempio:

<callsign>

<name>

<RST>

<weather>



Esempio: "<callsign> <callsign> de HB9DRV HB9DRV k"

Esempio: "Thank-you <name>, your RST is <RST>"

Options (*opzioni*)

- Always prompt to view text before adding
- Erase Tx window before adding
- Send immediately (switches to TX)

Always prompt for tag (*richiedi sempre etichetta*)

quando una macro con questa opzione è selezionata, una finestrella compare sullo schermo dove voi potrete digitare il testo per quella specifica variabile definita nella macro e poi verrà eseguita (ad esempio per permettere di personalizzare al volo una sola parte variabile di un testo fisso di una macro poco prima di trasmetterla).

Erase Tx window (*cancella la finestra di trasmissione*)

prima che il testo della macro venga aggiunto per essere poi trasmesso, tutto il precedente testo nella finestra di trasmissione viene cancellato.

Send immediately (*invia immediatamente*)

la macro è inviata immediatamente e se il programma non era in modalità di trasmissione viene immediatamente selezionata la trasmissione.

PSK31 Deluxe



Note:

** I nomi delle etichette (tag) risultano essere diversi se sono scritti in maiuscolo o in minuscolo (si dice che sono case-sensitive); ad esempio una etichetta denominata [Antenna] non verrà richiamata se nella macro inseriamo invece come nome di etichetta [antenna].

** Con lo standard digitale PSK31, per come è strutturato, i caratteri alfabetici minuscoli sono inviati più velocemente che i caratteri maiuscoli.

Definire una Nuova Macro :

Come evidenziato prima, l'idea è di definire un testo standard per i QSO che sarà utilizzato per essere inserito nelle vostre trasmissioni con un click del mouse.

Semplificando, inserirete un testo standard combinandolo con delle etichette variabili selezionabili nella finestra di definizione delle macro.

Vedete la sezione **Tags Manager** (*gestore etichette*) per una spiegazione su come creare le vostre etichette.

La spiegazione che segue utilizzerà etichette (tag) che sono già definite (fornite insieme al programma e non modificate eccetto che per i valori contenuti) e che sono disponibili per essere usate.

Cliccare su **New** (*nuova*) per aprire la finestra di definizione di una nuova etichetta (tag) come nella figura sopra.

Full Title (*titolo completo*) : Digitate un testo univoco, titolo descrittivo della macro. Spuntate la casellina **Enable** (*abilita*) se volete che questa macro sia disponibile nel programma.

Short Title (*titolo abbreviato*) : Digitate il testo per il titolo abbreviato fino a un massimo di 15 caratteri. Questo titolo abbreviato deve essere corto ma deve sempre essere ragionevolmente descrittivo.

Definition (*definizione*) : Qui è dove dovete digitare il testo e le eventuali etichette variabili necessarie. Ipotizziamo che vogliate che il contenuto della macro indichi che apparato state usando, l'antenna e il programma in uso.

PSK31 Deluxe



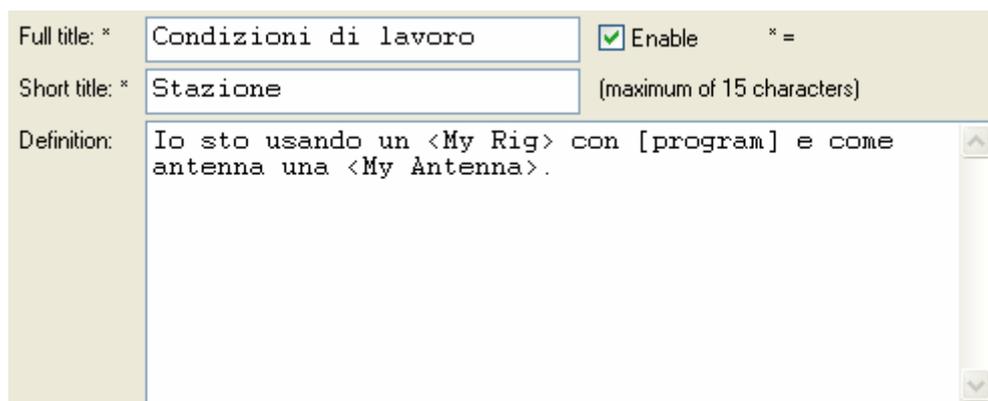
Esempio

Digitate "Io sto usando un " e poi fate un doppio click su <My Rig> che trovate nella lista delle Custom Tags (etichette personali).

Poi digitate " con " e quindi doppio click su [program] che trovate nella Fixed Tags (lista delle etichette fisse).

Quindi digitate " e come antenna una " e poi doppio click su <My Antenna> dalla lista delle etichette personali (Custom Tags).

Alla fine, potete digitare "." per completare il periodo.



Full title: * Condizioni di lavoro Enable * =

Short title: * Stazione (maximum of 15 characters)

Definition: Io sto usando un <My Rig> con [program] e come antenna una <My Antenna>.

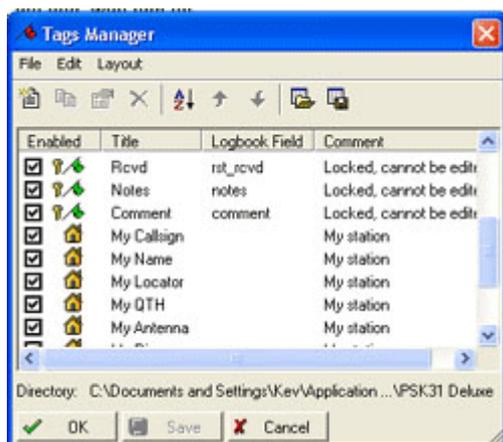
Cliccate sul pulsante OK per ritornare al gestore delle macro.
Cliccate sul pulsante Save (salva) per memorizzare la macro.

Quando la macro verrà usata, i valori precedentemente memorizzati nelle etichette personali e fisse che sono state usate verranno automaticamente sostituiti con il relativo testo e inseriti per la trasmissione

Con la macro descritta avremo ad esempio :

```
Io sto usando un FT-1000 Yaesu con PSK31 deluxe v.3.4 e come antenna una Mosley 3 bande.
```

Gestione delle etichette



Tags Manager (gestore delle etichette)

E' usato per definire le etichette (tags). Una etichetta contiene un campo del titolo.

Esempi di etichette sono : Callsign, QTH, Rig.

Notate che ci sono alcune etichette che vengono fornite con il programma e che non possono essere modificate siccome sono in relazione con la stazione ricevuta e con il registro di stazione. Noterete anche che le etichette che appaiono nello schermo di avvio del programma sono anche inserite in questa lista.

I quadratini per la spunta delle opzioni (checkbox) alla sinistra di ogni etichetta, abilitano o disabilitano le singole etichette (tag).

<input checked="" type="checkbox"/>		My Callsign
<input checked="" type="checkbox"/>		My Name
<input type="checkbox"/>		My Locator
<input type="checkbox"/>		My QTH

Le etichette che appartengono al gruppo 'My Station' (la mia stazione) sono usate per memorizzare le vostre informazioni come My callsign (il mio nominativo), My name (il mio nome), My QTH (il mio QTH), etc.

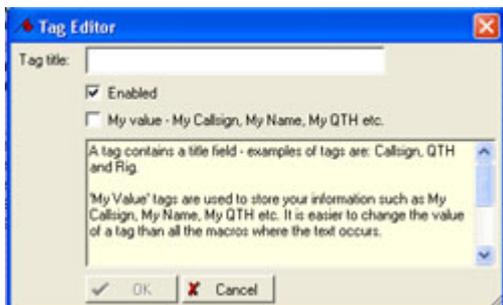
Queste informazioni sono convenientemente usate come parti contenute all'interno delle Macro. Qualora necessario è di fatto molto più semplice cambiare il valore di una singola etichetta (tag) che tutte le macro dove quel testo compare.

Potete aggiungere il valore della etichetta nella finestra di trasmissione semplicemente facendo un doppio click sul titolo.

Per caricare un valore in una etichetta, o modificate il testo all'interno della finestra della etichetta stessa oppure fate un doppio click su una parola nella finestra di ricezione e poi selezionate a quale etichetta tra quelle che compariranno nel menù a tendina associare quel testo.

Ci sono molti pulsanti e similari menù di selezione per aiutarvi quando create o modificate le vostre etichette.

PSK31 Deluxe



New (*nuova*)

La finestra di definizione di nuove etichette (tag) è molto semplice. Tutto ciò che è richiesto è di dare un titolo all'etichetta, abilitarla per poterla usare all'interno del programma.



Copy (*copia*)

Copia l'etichetta selezionata e la inserisce nella finestra di modifica delle etichette (tag editor) che viene automaticamente aperta. Una volta modificata, può essere salvata come una etichetta separata.



Edit (*modifica*)

Apri la finestra di modifica di una esistente etichetta.



Delete (*cancella*)

Cancella una etichetta esistente selezionata dopo un messaggio di avviso e richiesta di conferma.



Sort (*ordina*)

Ordina alfabeticamente l'esistente elenco di etichette.



Up Arrow (*freccia verso alto*)

Sposta una etichetta selezionata verso l'alto nella lista.



Down Arrow (*freccia verso basso*)

Sposta una etichetta selezionata verso il basso nella lista.



Load (*carica*)

Carica definizioni alternative di etichette da un altro file.



Save (*salva*)

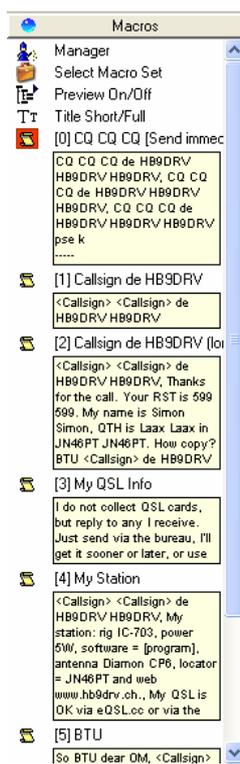
Salva le correnti definizioni delle etichette o sull'esistente file di definizioni o su un file alternativo.

Clear Values (*cancella valori*)

Cancella i valori dei campi delle etichette (tbd)

Uso pratico di Macro ed Etichette per principianti

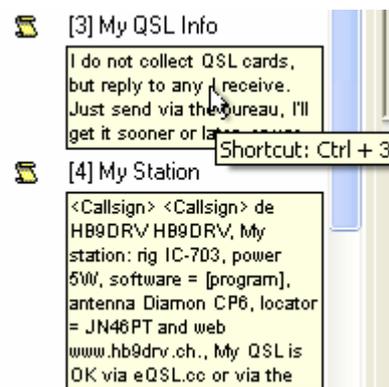
Questo capitolo è concepito per chi non ha molta dimestichezza con i programmi per i modi di trasmissione digitali e per chi vorrebbe vedere dall'inizio come usare le funzioni delle macro; chi ha già pratica in tal senso può saltare questo capitolo e passare direttamente al prossimo capitolo.



Durante il QSO in Psk, potrebbe risultare molto comodo e pratico l'uso della "Side bar" (barra laterale). All'inizio, per chi non è già molto pratico ed avvezzo ai modi digitali, questa barra offre una facile comprensione, un immediato colpo d'occhio e un buon utilizzo delle funzioni essenziali.

Ad esempio, per l'invio del testo contenuto in una macro, possiamo anche solo e semplicemente cliccare con il mouse sul riquadro del testo che ci interessa.

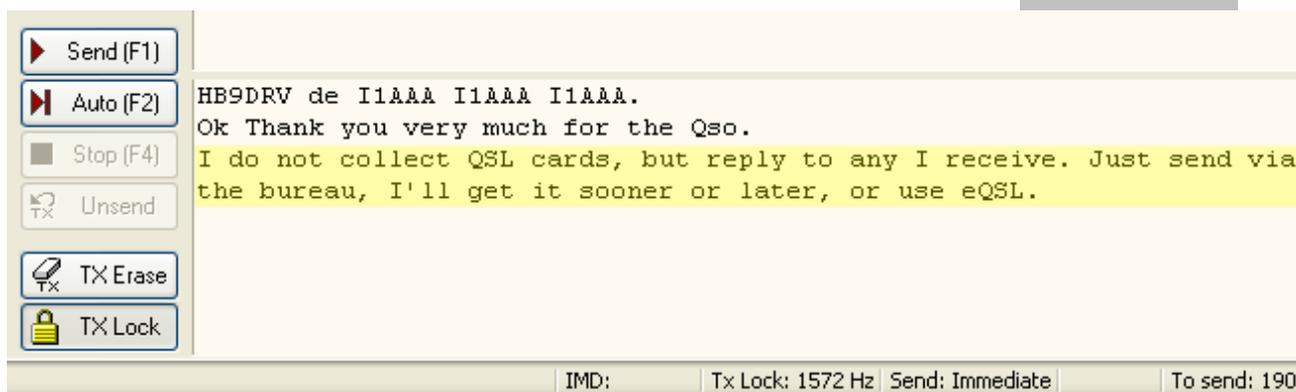
Non appena portiamo il mouse sul testo che vogliamo inviare nel riquadro nella "Side bar", comparirà una finestrella sotto al puntatore del mouse con la scritta "Shortcut: Ctrl + n".



Questo è un aiuto per ricordarci che quel testo può anche essere trasmesso allo stesso modo se premiamo la sequenza di tasti suggerita (nell'esempio a fianco dovremmo premere il tasto Control e contemporaneamente il tasto 3).

Una volta cliccato sulla scritta, o dopo aver premuto la sequenza Ctrl + n, il testo comparirà immediatamente nella finestra del riquadro di trasmissione.

PSK31 Deluxe

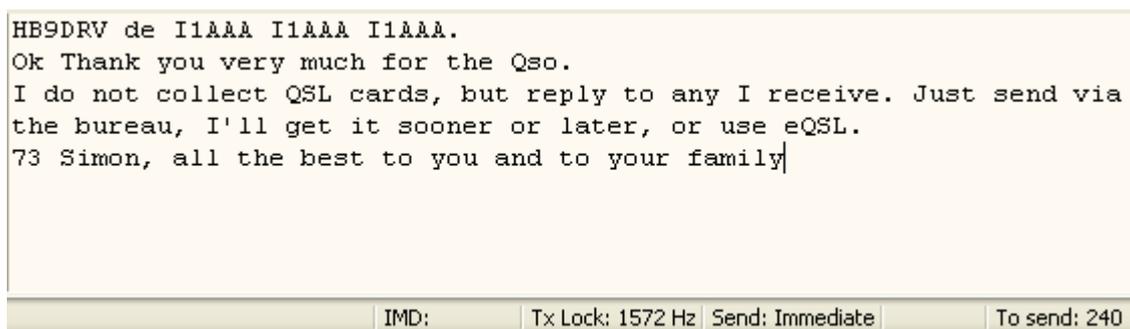


Nell'esempio dell'immagine di sopra, vediamo che il testo della terza macro selezionata dall'elenco (I do not collect QSL cards ...) è stato aggiunto a un testo che era già presente nella finestra di trasmissione (HB9DVR de I1AAA I1AAA I1AAA. Ok thank you very much for the QSO.) che potrebbe ad esempio essere stato digitato manualmente (o esser stato generato da ulteriori macro).

Nell'esempio che vediamo dell'immagine sopra, il programma attualmente non è in trasmissione (sia il tasto SEND che il tasto AUTO non sono premuti e il testo nella finestra di trasmissione non è con caratteri barrati).

Questo significa che stiamo componendo il messaggio di risposta mentre il sistema ad esempio sta ancora ricevendo il messaggio del corrispondente.

Terminato l'inserimento del testo della macro, possiamo aggiungere dell'ulteriore testo a mano componendolo nella finestra di trasmissione.



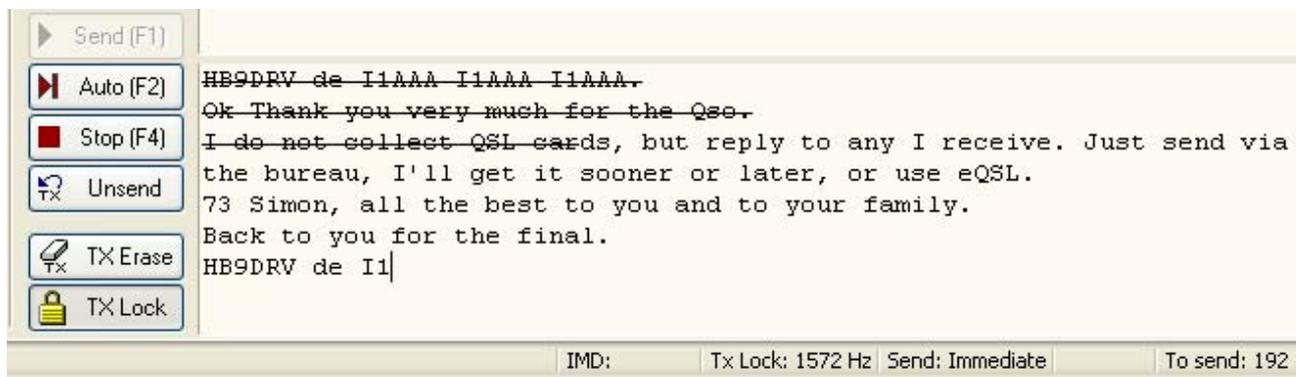
Nell'esempio di cui sopra, notiamo che abbiamo aggiunto un ulteriore testo (73 Simon, all the best ...) e notiamo che il numero in basso a destra a fianco di "To Send:" (da inviare) infatti è aumentato da 190 della precedente immagine a 240 dell'ultima.

Questo indicatore, aumenterà il suo numero man mano che inseriamo caratteri nel riquadro di trasmissione e diminuirà invece, una volta che sarà attivata la trasmissione, man mano che il testo è codificato ed emesso.

PSK31 Deluxe



Possiamo passare in trasmissione nel momento in cui ci viene dato il cambio e intanto continuare a inserire del testo nella finestra di trasmissione.

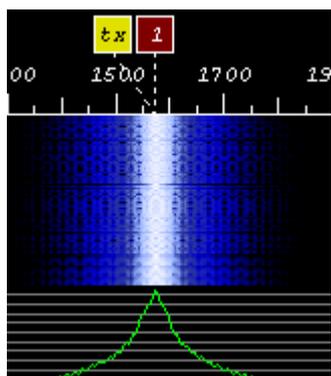


Nell'esempio della figura notiamo che il tasto SEND (invio) adesso è attivato (premutato) e che il testo già trasmesso sino a questo momento inizia con "HB9DRV de ..." e arriva sino al "... QSL cards" (terza riga).

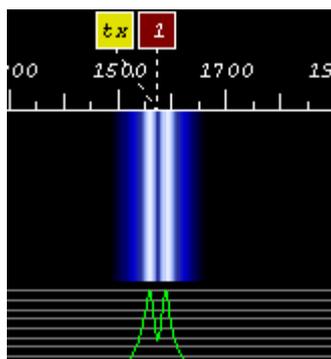
Inoltre, rispetto alla figura di prima abbiamo aggiunto il nuovo testo "Back to you for the final. HB9DRV de I1..." (ultime due linee).

Il conteggio "To send:" in basso a destra è sceso a 192.

Sono stati aggiunti circa 40 caratteri nuovi ma intanto ne sono stati trasmessi circa 90, quindi rispetto ai precedenti 240 ora ne abbiamo ancora da trasmettere circa 190, $240+40-90$.



Durante la trasmissione, sulla visualizzazione del grafico a cascata avremo una indicazione simile a quella della figura a fianco (non è un'analisi del segnale trasmesso e non cambia se aumentiamo o diminuiamo il livello di bassa frequenza di uscita dal computer verso il trasmettitore, è puramente indicativo di dove sullo spettro delle frequenze stiamo trasmettendo).

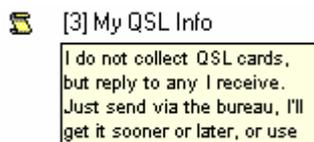


Quando il numero relativo a "To send:" arriverà a zero significherà che non abbiamo in quel momento altri caratteri da trasmettere.

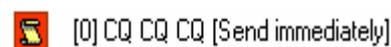
Sul grafico a cascata la visualizzazione risulterà cambiata rispetto alla precedente, come da figura a fianco.

Possiamo a quel punto tornare in ricezione premendo il pulsante Stop del programma oppure premendo il tasto funzione F4.

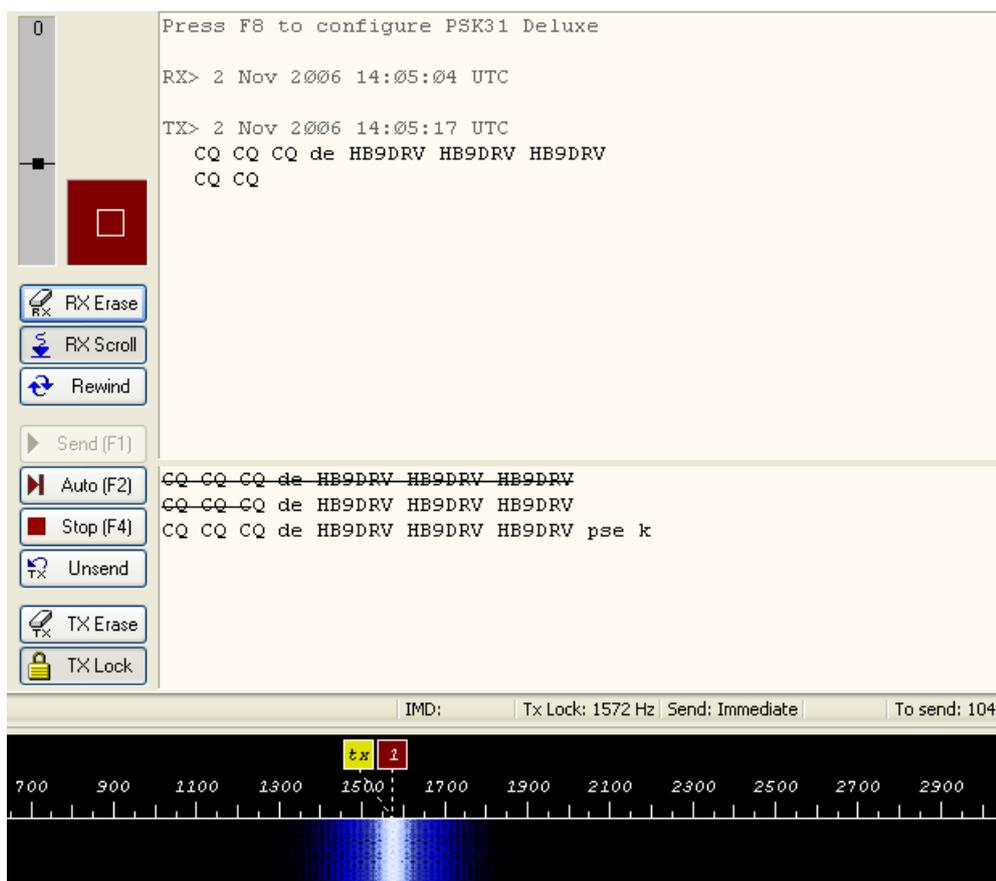
PSK31 Deluxe



Notiamo che la macro che abbiamo usato nell'esempio, la numero 3 di quelle predefinite, (I do not collect ...), ha una iconcina con una specie foglietto giallo su fondo bianco, poi il numero [3] e infine il testo "My QSL Info".

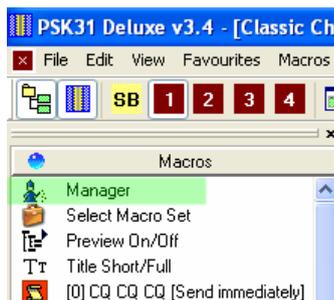


La prima macro (la numero 0) invece ha un foglietto su fondo rosso (l'unica di questo tipo tra quelle predefinite).



Tutte le macro che avranno l'iconcina con il foglietto evidenziato in questo modo, significa che sono macro che verranno trasmesse immediatamente non appena clicchiamo sul testo per selezionarle (oppure non appena premiamo la sequenza di tasti Ctr+n relativa a quella macro).

Ad esempio se siamo in ricezione, non appena clicchiamo sulla prima macro (CQ), vedremo immediatamente comparire il testo nel riquadro di trasmissione e subito il programma commuterà in tx il vostro apparato iniziando così l'emissione (accertarsi sempre di avere l'antenna connessa e accordata...).

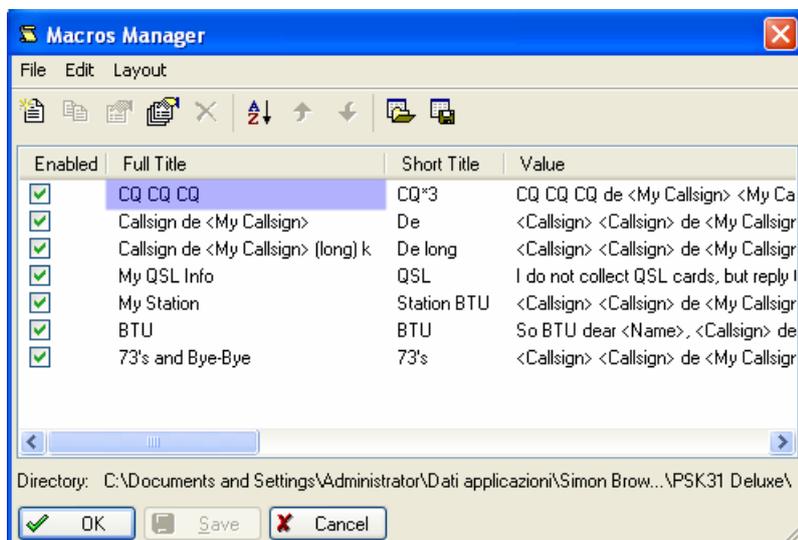


L'opzione per impostare una macro perché sia trasmessa immediatamente (senza dover cliccare su Send o su Auto per andare in trasmissione) è impostata nelle caratteristiche della macro stessa e possiamo definirla tramite il Manager (gestore) delle Macro, ad esempio cliccando nella Side bar (barra laterale) su Manager (gestore).

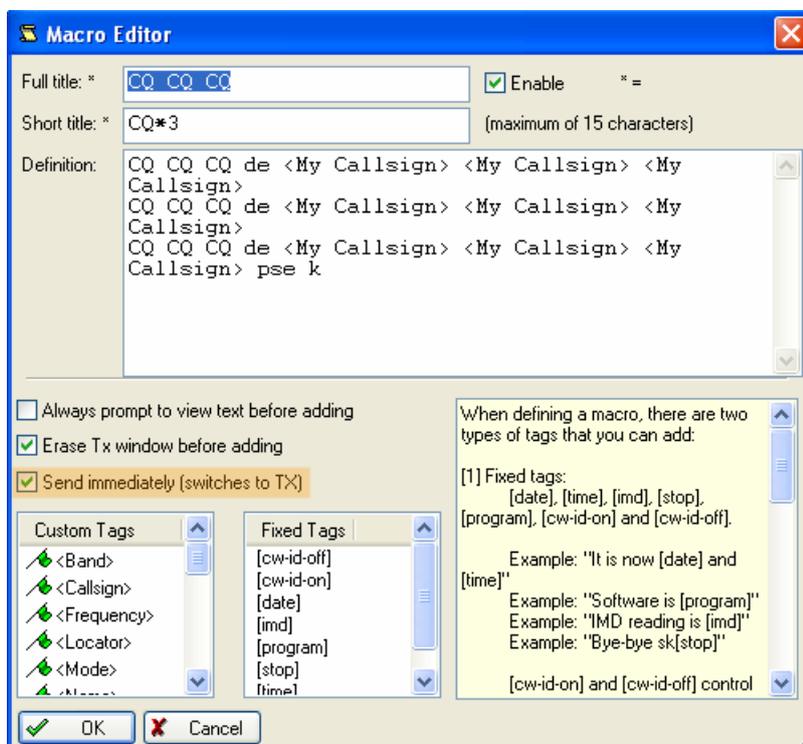
PSK31 Deluxe



Comparirà la finestra del Macro Manager.



Clicchiamo ora due volte sulla scritta "CQ CQ CQ" della prima macro per aprire il Macro Editor (modifiche macro).



Notiamo che è spuntato il quadratino alla sinistra della voce "Send immediately (switches to TX)" che significa che è abilitata la funzione per cui non appena verrà selezionata questa macro, automaticamente verrà inviato il comando di trasmissione.

Ovviamente se siamo già in trasmissione, questa opzione non influenzerà il contenuto della nostra emissione, proseguendo con l'invio del testo che era in trasmissione oltre a quello aggiunto dalla macro stessa.

PSK31 Deluxe



Erase Tx window before adding

Questo è vero salvo che nella macro non sia stata anche specificata l'opzione "Erase Tx window before adding" (come nel caso della macro 0 di CQ CQ CQ).

In questo caso, eventuali testi che fossero stati digitati nella finestra di trasmissione o che fossero in corso di invio, saranno cancellati immediatamente.

Poi verrà inserito il nuovo testo della macro e inviato il comando di commutazione in trasmissione.

Questo modo operativo risulta molto comodo ad esempio con le macro per le chiamate (come il CQ generale o per le risposte a chiamata di altra stazione) perché ci consentono di essere sicuri di non trasmettere testo che fosse rimasto nel riquadro di trasmissione per errore, senza perdere tempo per cliccare su troppi tasti e con una migliore leggibilità dello schermo in quanto più pulito.

Dobbiamo però fare attenzione in quanto se usiamo erroneamente una macro con l'opzione "Erase Tx" abilitata, potremmo perdere magari un lungo testo che abbiamo composto in risposta al corrispondente e ci potremmo trovare a trasmettere quando l'altra stazione non è ancora passata in ascolto.

Possiamo modificare le macro predefinite (o crearne di nuove) decidendo di volta in volta quali vogliamo che siano con la trasmissione immediata e quali invece vogliamo che si comportino in maniera manuale (abilitando noi il pulsante Send o Auto oppure premendo il tasto F1 o F2) e quali vogliamo che siano macro che si aggiungono a eventuale testo già presente o se vogliamo invece che siano l'inizio di un nuovo testo.

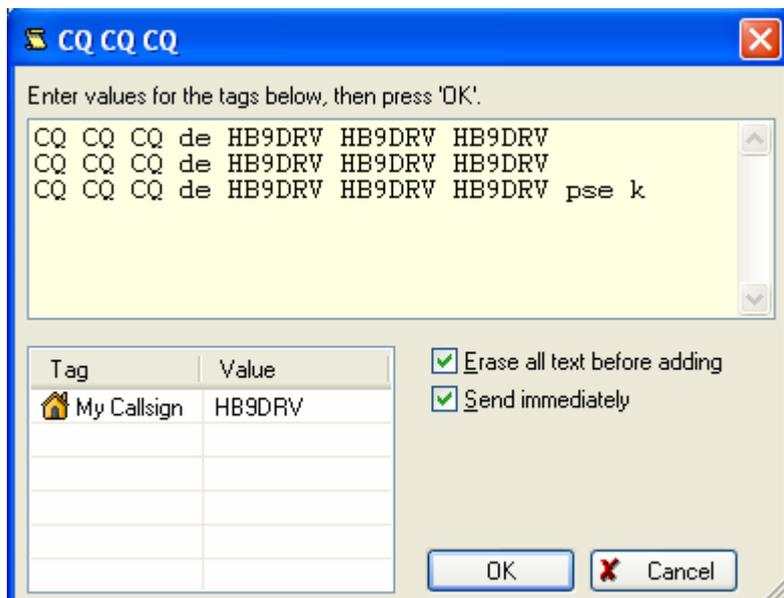
Oltre a questa opzione abbiamo anche la possibilità in questa finestra di definire se vogliamo che la specifica macro che stiamo modificando (o creando) ci presenti in evidenza il testo prima di trasmetterlo o meno.

Questo ad esempio è molto comodo per chi ha già più pratica e magari trasmette con la side bar (barra laterale) non visualizzata e ricorre all'inserimento delle macro tramite la tastiera invece che tramite mouse.

In questo modo, che potrebbe anche essere altrimenti alla cieca, possiamo confermare che la macro che abbiamo selezionato sia effettivamente quella che vogliamo trasmettere o meno.

E' interessante notare che con questa modalità abilitata sulla macro, oltre al controllo del testo, abbiamo la possibilità di cambiare al volo le modalità di esecuzione di quella macro oppure di cambiare i valori delle etichette che potrebbero essere stati definiti per quella specifica macro.

PSK31 Deluxe



Ad esempio, se abilitiamo l'opzione "Always prompt to view text before adding" sulla prima macro predefinita (la numero 0, quella di CQ), quando cliccheremo sulla sua casella nella side bar o premendo Ctrl+0, comparirà la finestra come a lato.

Qui potremmo decidere che per questa volta e per questo caso specifico, potrebbe servirci di trasmettere questa macro senza cancellare il precedente testo e senza l'invio immediato.

- Erase all text before adding
- Send immediately

Sarà sufficiente spegnere le due opzioni per ottenere l'effetto desiderato.

Effettuata la modifica, premere poi su OK per inviare la macro.

La volta successiva le impostazioni torneranno quelle impostate nel programma di modifica delle macro (quindi se la modifica deve essere permanente non operare in questa parte del programma).

Sempre nella schermata di revisione della macro, vediamo che questa macro (CQ) è stata creata con l'uso di un tag (etichetta) che è "My Callsign".

Sulla tabella vediamo che a fianco alla etichetta "My callsign" è impostato il value (valore) HB9DRV che è il nominativo che abbiamo impostato nella schermata di avvio di Psk31 Deluxe.

Tag	Value
My Callsign	HB9DRV

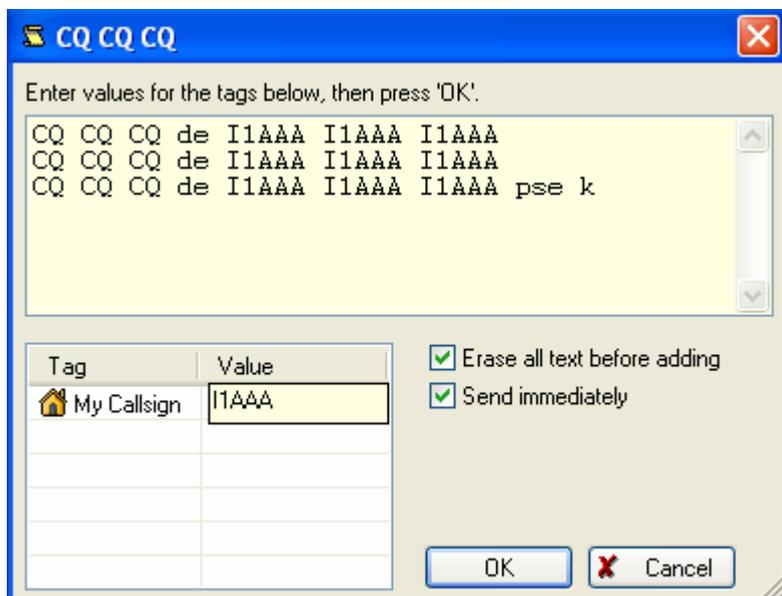
Sempre con questo strumento possiamo ridefinire al volo (o definirli se non sono ancora stati associati) i valori delle etichette.

Ad esempio se volessi cambiare il nominativo, senza uscire dal programma :

Tag	Value
My Callsign	HB9DRV

cliccare a fianco di "My Callsign", sotto a "Value", sull'attuale nominativo HB9DRV.

PSK31 Deluxe



Digitare il nuovo valore che vogliamo associare alla etichetta (per esempio I1AAA).

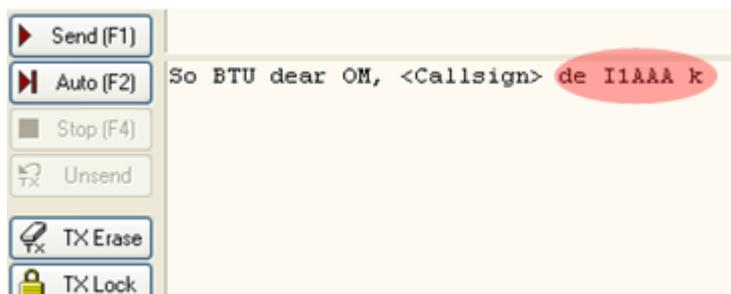
Immediatamente nel testo di pre visualizzazione vediamo come si comporterà la nostra macro.

Clicchiamo su OK.

Il testo verrà trasmesso come CQ de I1AAA...

Notare che anche nella Side bar (barra laterale) la modifica che abbiamo fatto viene correttamente visualizzata in tutti i posti dove compare la variabile "Callsign" (e non solo nella macro 0).

Ad esempio se ora usiamo la macro numero 5 (Back To You), otterremo l'invio del testo con I1AAA inserito come nostro nominativo.



- [0] CQ CQ CQ [Send immediately]


```
CQ CQ CQ de I1AAA I1AAA I1AAA, CQ
CQ CQ de I1AAA I1AAA I1AAA, CQ CQ
CQ de I1AAA I1AAA I1AAA pse k
-----
Send immediately
```
- [1] Callsign de I1AAA


```
<Callsign> <Callsign> de I1AAA I1AAA
```
- [2] Callsign de I1AAA (long) k


```
<Callsign> <Callsign> de I1AAA I1AAA,
Thanks for the call. Your RST is 599 599.
My name is Simon Simon, QTH is Laax
Laax in JN46PT JN46PT. How copy? BTU
<Callsign> de I1AAA k
```
- [3] My QSL Info


```
I do not collect QSL cards, but reply to
any I receive. Just send via the bureau,
I'll get it sooner or later, or use eQSL.
```
- [4] My Station


```
<Callsign> <Callsign> de I1AAA I1AAA,
My station: rig IC-703, power 5W,
software = [program], antenna Diamon
CP6, locator = JN46PT and web
www.hb9drv.ch., My QSL is OK via
eQSL.cc or via the bureau., BTU
<Callsign> de I1AAA K
```
- [5] BTU

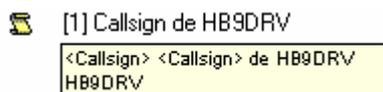

```
So BTU dear OM, <Callsign> de I1AAA k
```
- [6] 73's and Bye-Bye


```
<Callsign> <Callsign> de I1AAA I1AAA
73's and thanks for the QSO k
```

PSK31 Deluxe

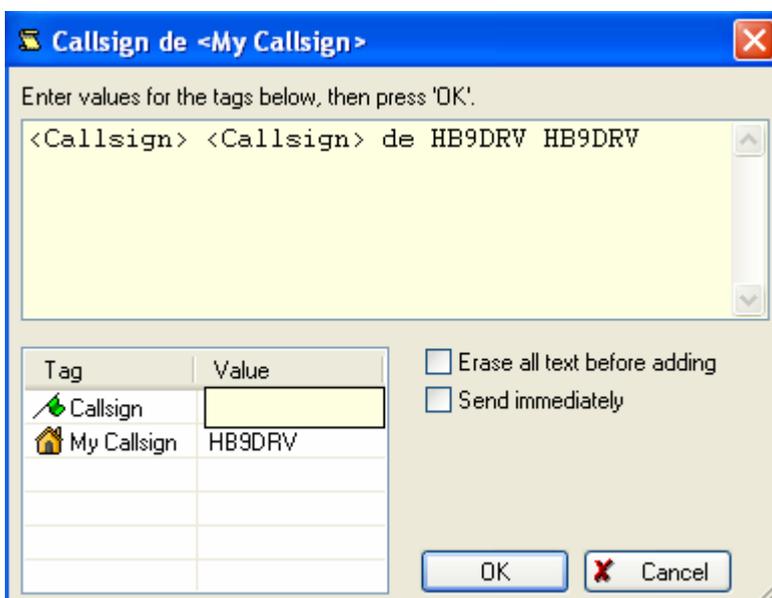


Ci sono alcune macro tra quelle predefinite che hanno dei valori per delle etichette non inseriti.



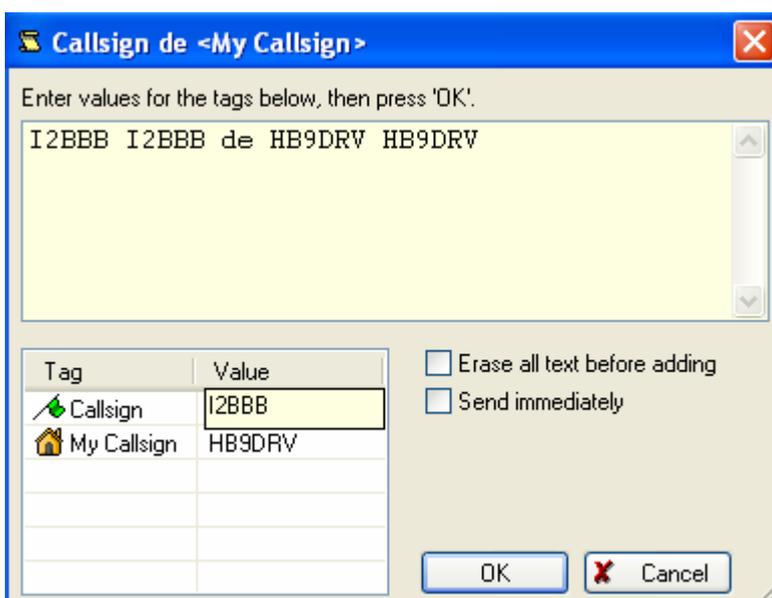
Ad esempio, se guardiamo nella Side bar (barra laterale) la macro predefinita numero 1 riporta : <Callsign> è una etichetta (tag) a cui non è ancora associato nessun valore.

La macro 1 generalmente è utilizzata come macro per iniziare il QTC verso un corrispondente. E' quindi inteso che dovremmo iniziare la trasmissione con il nominativo del corrispondente.



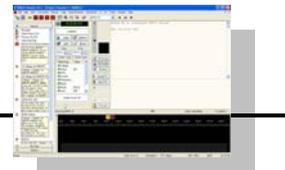
Se clicchiamo sulla macro 1 (o premiamo Ctrl+1), non avendo nessuna etichetta <Callsign> come nominativo del corrispondente definita, ci presenterà una schermata di richiesta (vedi a lato).

A questo punto a fianco di "Callsign" inseriremo il nominativo del corrispondente e vedremo comporsi il testo di pre visualizzazione.



Premendo OK la macro verrà trasmessa con il nominativo che abbiamo inserito (qualora lo volessimo, come in precedenza, potremmo anche decidere se cancellare il testo dalla finestra di trasmissione e se inviarlo immediatamente, opzioni che in questo esempio e per questa macro sono spente).

PSK31 Deluxe



Nelle altre macro, dove non era definito il valore della etichetta <Callsign>, adesso saranno automaticamente aggiornate con questo dato.

Nell'immagine che segue, vediamo che tutte le macro ora contengono il nominativo inserito del corrispondente, I2BBB.

Ovviamente, quando useremo nuovamente la macro 1, non si presenterà più la schermata precedente di richiesta di inserimento del nominativo in quanto ora è presente il relativo valore. Per ritornare alla situazione di partenza (valori delle etichette non definiti) possiamo ad esempio premere il tasto Reset o aggiungere il QSO nel registro di stazione (logbook), procedura che azzerava le variabili automaticamente.

Field (Tag)	Value
Callsign	
Name	OM
QTH	
Locator	
Frequency	
Band	
Mode	PSK31
Sent	599

I valori di alcune etichette possono essere anche inseriti tramite il comodo pannello che si trova a destra della Side bar (barra laterale) e a sinistra dei riquadri di tx/rx, sotto alla gestione del registro logbook.

In questa area abbiamo la possibilità di inserire ad esempio il nominativo, il nome, il QTH del corrispondente (ed altri dati) semplicemente posizionandoci sulla casellina e cliccando all'interno della zona sotto a "Value" e poi digitando il corrispettivo valore.

Anche in questo caso, la Side bar (barra laterale) e tutte le macro che contenevano queste etichette (tag) verranno automaticamente aggiornate per i valori inseriti.

[5] BTU

So BTU dear GINO, I3CCC de HB9DRV k

Ad esempio se diamo uno sguardo alla macro 5, vediamo che compaiono sia il nominativo (I3CCC) che il nome del corrispondente (GINO).

Per terminare la trasmissione e dare il cambio al corrispondente, in questo esempio premendo Ctrl+5 avremo automaticamente il testo "So BTU GINO, I3CCC de HB9DRV k".

- [1] Callsign de HB9DRV
I2BBB I2BBB de HB9DRV
HB9DRV
- [2] Callsign de HB9DRV (lo
I2BBB I2BBB de HB9DRV
HB9DRV, Thanks for the
call. Your RST is 599 599.
My name is Simon Simon,
QTH is Laax Laax in JN46PT
JN46PT. How copy? BTU
- [3] My QSL Info
I do not collect QSL cards,
but reply to any I receive.
Just send via the bureau, I'll
get it sooner or later, or use
- [4] My Station
I2BBB I2BBB de HB9DRV
HB9DRV, My station: rig
IC-703, power 5W, software
= [program], antenna Diamon
CP6, locator = JN46PT and
web www.hb9drv.ch., My
QSL is OK via eQSL.cc or
via the bureau., BTU I2BBB
- [5] BTU
So BTU dear OM, I2BBB de
HB9DRV k
- [6] 73's and Bye-Bye
I2BBB I2BBB de HB9DRV
HB9DRV 73's and thanks for
the QSO k

Field (Tag)	Value
Callsign	I3CCC
Name	GINO
QTH	LAGGIU
Locator	
Frequency	
Band	
Mode	PSK31
Sent	599

PSK31 Deluxe



Esiste almeno anche un altro modo per inserire i dati in queste etichette e che spesso risulta il più comodo, il più veloce, che facilita molto chi non è magari molto veloce nella digitazione sulla tastiera, vuole evitare errori di battitura e non vuole perdere tempo.

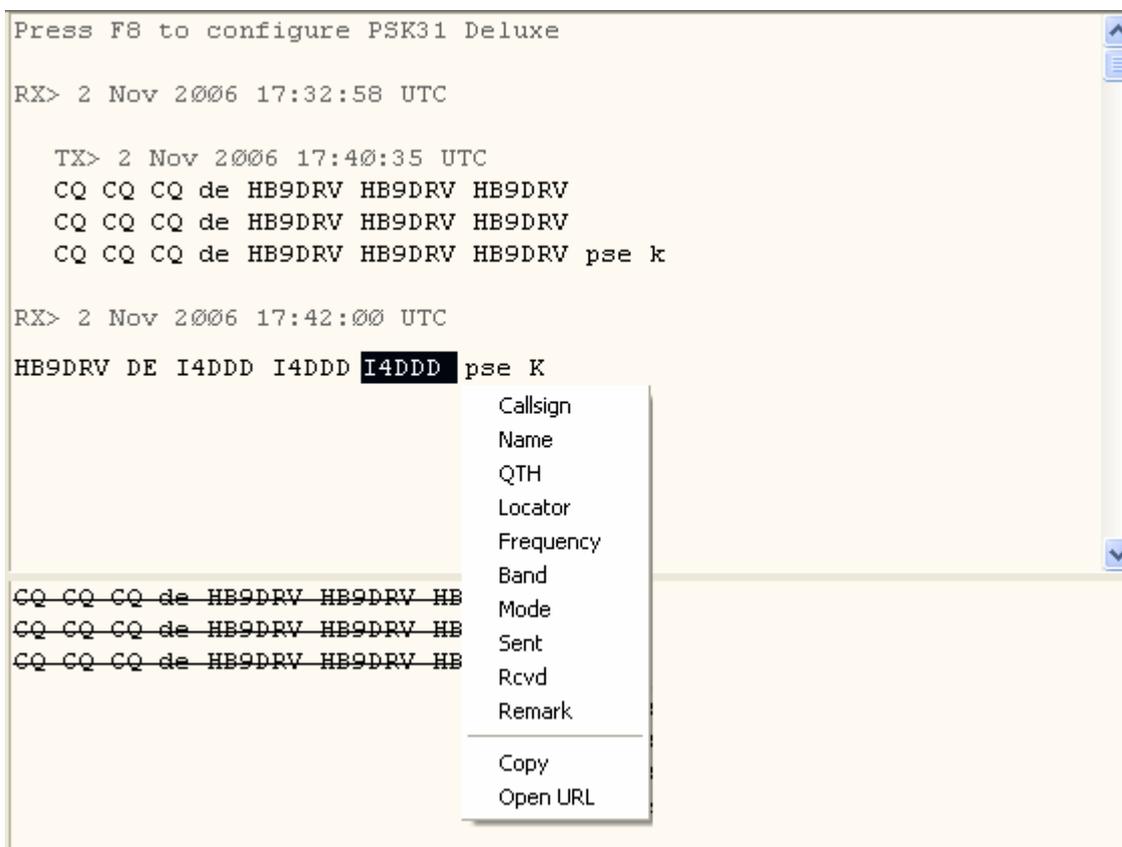
Supponiamo di aver appena terminato una chiamata CQ e vediamo che ci sta rispondendo una stazione (ad esempio I4DDD).

Vogliamo inserire velocemente il suo nominativo nella nostra etichetta <Callsign> in modo da poter iniziare subito la risposta con la macro 1 (predefinita come <Callsign> <Callsign> de HB9DRV HB9DRV).

Nella finestra di ricezione, sotto al testo della nostra chiamata (macro0) vedremo la risposta di I4DDD.

Portiamo il mouse all'interno delle lettere che compongono il nominativo del corrispondente (ad esempio sul numero 4) e clicchiamo due volte con il tasto sinistro del mouse.

Comparirà un menù di scelta rapida a fianco della parola che si è evidenziata.



PSK31 Deluxe



Spostiamo il mouse verso il basso in modo che la freccia cada sulla scritta "Callsign" (scorrendo con il mouse, le voci di questo menù verranno evidenziate diventando di colore Bianco su fondo Blu).

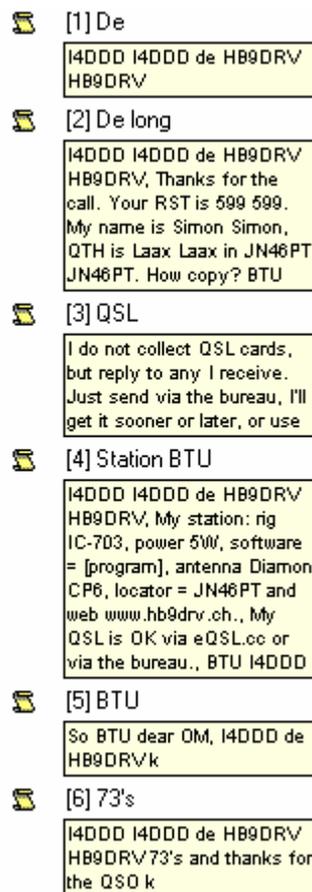
Una volta che saremo posizionati su "Callsign", clicchiamo ancora una volta con il tasto sinistro del mouse.

Noteremo che nella finestrella al centro (area delle etichette), il "Callsign" ora è diventato automaticamente I4DDD e di conseguenza tutte le macro nella side bar (barra laterale) contengono il nominativo del corrispondente.

Possiamo quindi procedere alla risposta premendo Ctrl+1 e osserveremo che nel riquadro di trasmissione avremo la frase pronta da trasmettere.

Premendo F1 inizierà la trasmissione e contemporaneamente possiamo proseguire a digitare nella finestra di trasmissione aggiungendo l'ulteriore testo che vogliamo scrivere al corrispondente.

Potremmo al termine del QTC, premere Ctrl+5 per effettuare il cambio inviando la macro numero 5.



Quando torneremo in ricezione, attendiamo che il corrispondente ci trasmetta il suo nome e appena lo visualizziamo, portiamo il mouse su di esso e facciamo un doppio click.



Poi selezioniamo dall'elenco "Name" e clicchiamo ancora una volta.



Quando avremo ricevuto la città del corrispondente, faremo doppio click sul nome della città e poi selezioneremo dal menù "QTH". Stessa cosa quando riceveremo il rapporto etc.

Field (Tag)	Value
Callsign	I4DDD
Name	PINO
QTH	FORLI'

In questo modo, man mano che avremo ricevuto i dati dal corrispondente, avremo anche completato le informazioni per il nostro registro di stazione (logbook) che conterrà i valori catturati, ma avremo anche completato le informazioni dei campi variabili delle etichette delle macro

(vedi nella side bar) che ci consentono così di essere più veloci nella trasmissione e di avere delle frasi maggiormente personalizzate per il corrispondente.

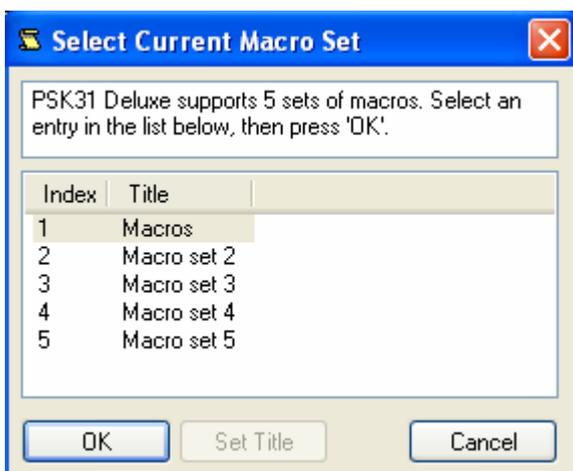
PSK31 Deluxe



Man mano che si prende una maggior pratica, si scoprirà quanto è facile e comodo operare con diverse macro e diverse etichette e sarà normale creare dei gruppi personalizzati per le situazioni più disparate.

Ad esempio, potremmo voler creare un set di macro e etichette che ben si prestano per i collegamenti in lingua italiana, uno invece con i testi in lingua inglese, uno magari per i collegamenti più rilassati e in migliori condizioni di propagazione dove possiamo trasmettere una maggior quantità di informazioni, un altro gruppo dove invece mettiamo i dati essenziali ripetuti più volte per facilitare la decodifica per i collegamenti dx in caso di cattiva propagazione ed infine ne potremmo desiderare uno con le macro per quando operiamo dalla casa al mare o in montagna.

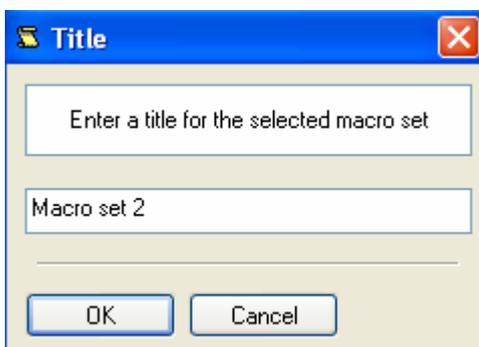
 Select Macro Set Psk31 Deluxe ha tutte queste possibilità, oltre a molte altre.



Possiamo definire 5 gruppi di macro completamente diverse tra di loro e autonome, semplicemente cliccando sulla prima voce presente nella Side bar (barra laterale), ovvero su "Select Macro Set".

La finestra che compare, "Select Current Macro Set" (seleziona l'insieme di macro da usare) ci permette di cliccare su una delle 5 voci per avere le diverse impostazioni.

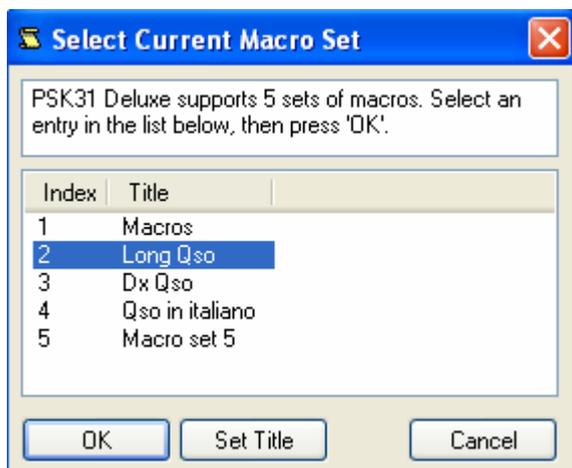
E' predefinito il gruppo numero 1, denominato "Macros".



Per definire un gruppo possiamo cliccare con il mouse su una delle voci (indici da 2 a 5) e poi premere sul pulsante "Set Title" (imposta titolo) che sarà diventato attivo.

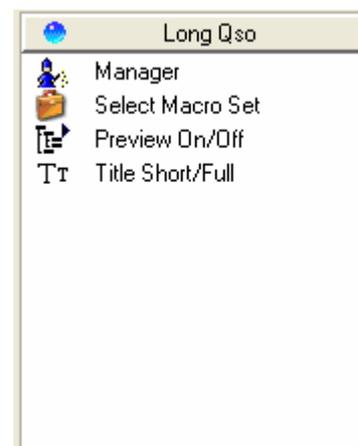
Dopo aver cliccato sul pulsante, nella casella di testo che compare nella finestrella "Title", scriviamo un testo identificativo del gruppo di macro che andiamo a creare e poi premiamo su OK.

PSK31 Deluxe



Una volta che abbiamo personalizzato l'elenco dei titoli come preferiamo, possiamo fare un doppio click sul gruppo che vogliamo andare a personalizzare creando le nuove macro.

Il nome della etichetta della Side bar (barra laterale) sarà diventato con il nome che abbiamo definito



per queste macro (ad esempio Long QSO).

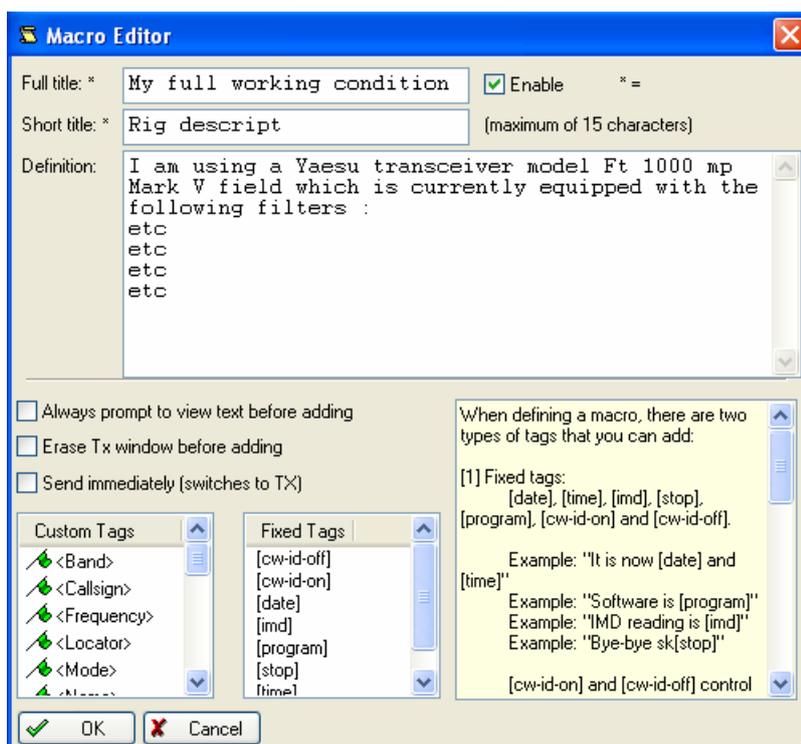
La Side bar (barra laterale) all'inizio sarà completamente vuota (tranne i quattro menù predefiniti di comandi).



Manager Clicchiamo ora su Manager (gestore)

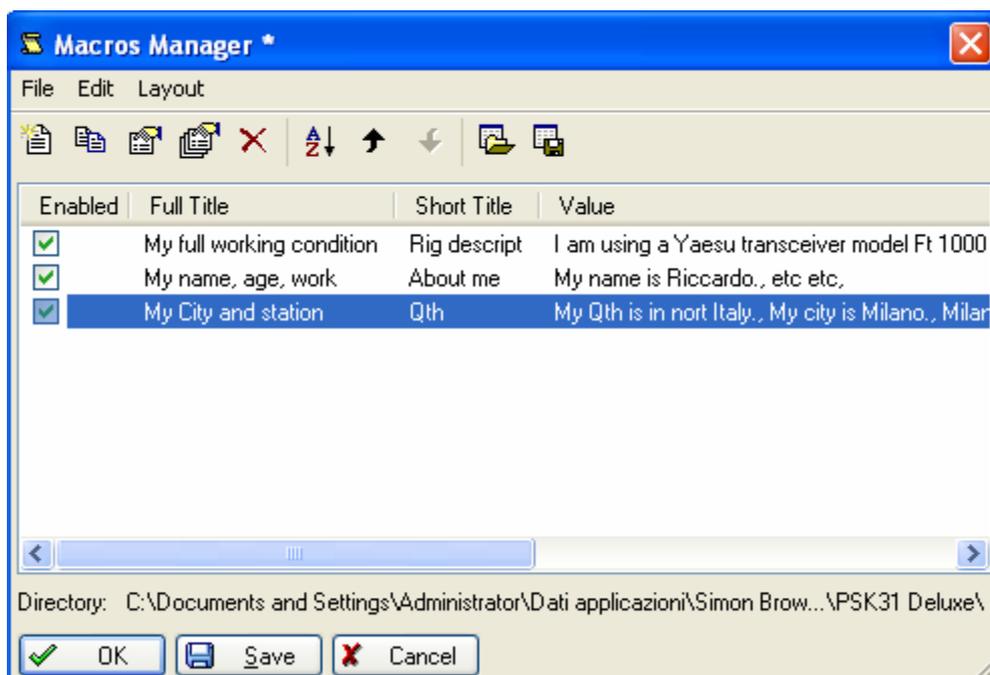
Si aprirà il "Macros Manager", anche questo completamente vuoto.

Quindi, possiamo cliccare su NEW e iniziare a popolare con le nostre macro questo gruppo di macro.



Al termine avremo creato diverse nuove macro.

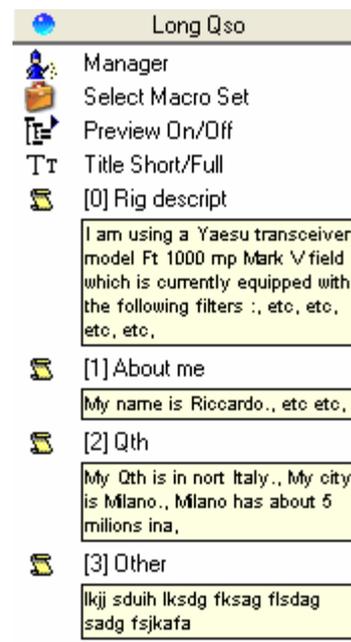
PSK31 Deluxe



Possiamo ordinare o spostare in altro o in basso le macro all'interno del gruppo in modo che siano nella sequenza che più ci aggrada usando i tasti freccia verso l'alto e verso il basso o quello di ordinamento alfabetico.

Alla fine potremo comodamente richiamare le nostre macro ad esempio tramite la Side bar (barra laterale) o tramite le scorciatoie da tastiera (Ctrl+n)

In qualsiasi momento possiamo commutare gruppo di macro semplicemente cliccando su "Select Macro Set" e scegliendo dall'elenco il gruppo desiderato.



Quando i set di macro conterranno molte macro, potrebbe diventare scomodo e inutile aver visualizzato tutto il testo della macro nella Side bar (barra laterale).



Preview On/Off

Se vogliamo compattare la visualizzazione possiamo cliccare sulla iconcina a fianco di "Preview On/Off".

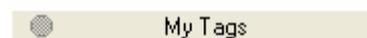
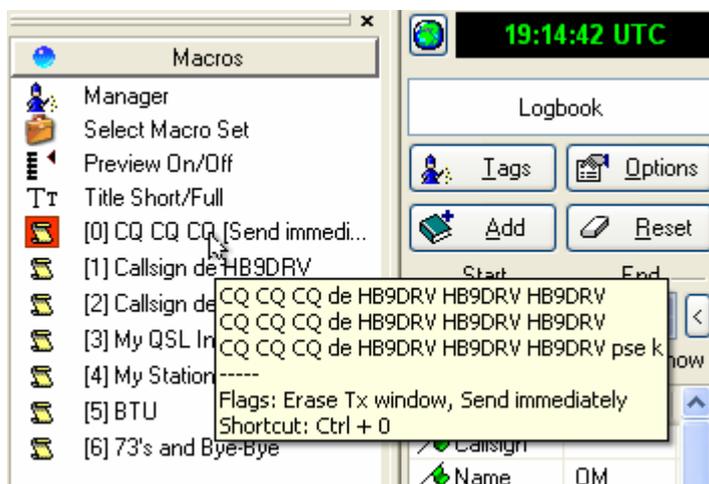
PSK31 Deluxe



In questo modo non avremo più il testo visualizzato ma solo il titolo della macro (e questo ci permette di avere un miglior colpo d'occhio e avere le macro più facilmente accessibili).

Il numero a sinistra del titolo della macro, corrisponde alla relativa scorciatoia per richiamare la macro da tastiera (nell'esempio da Ctrl+0 fino a Ctrl+9 per le prime 10 macro, poi da Ctrl+Shift+0 a Ctrl+Shift+5 per le ultime 5).

Quando è spenta la visualizzazione del testo (Preview Off), se lasciamo il mouse per qualche attimo sul titolo di una macro, comparirà in sovrapposizione il testo relativo alla macro che stiamo puntando (utile se non siamo sicuri che si tratti della macro idonea) oltre alla descrizione delle opzioni (cancellazione e trasmissione immediata) e la relativa scorciatoia da tastiera.



PSK31 Deluxe



Tt Title Short/Full Per compattare ulteriormente la visualizzazione qualora lo si desiderasse è possibile cliccare su "Title Short/Full".

In questo modo si passerà ad utilizzare il testo di descrizione della macro corto al posto di quello completo.

FULL

-  [0] CQ CQ CQ [Send immediately]
-  [1] Callsign de HB9DRV
-  [2] Callsign de HB9DRV (long) k
-  [3] My QSL Info
-  [4] My Station
-  [5] BTU
-  [6] 73's and Bye-Bye

SHORT

-  [0] CQ*3 [Send immediately]
-  [1] De
-  [2] De long
-  [3] QSL
-  [4] Station BTU
-  [5] BTU
-  [6] 73's

Abbiamo notato in precedenza che le etichette nel programma sono di due famiglie diverse.

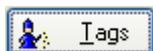
 **My Station** Abbiamo le etichette che hanno una iconcina con la forma di una casetta sono definite come gruppo "My Station"..

Queste etichette sono modificabili, nel senso che possiamo cambiarne il valore o cambiarne il nome oltre a poterne creare di nuove o cancellare le esistenti.

Queste etichette sono le stesse che ci verranno visualizzate alla partenza, quando mandiamo in esecuzione PSK31 Deluxe, nella primissima schermata di avvio.

In questo modo, se creiamo delle nostre nuove etichette di questo tipo, possiamo inserire il valore che vogliamo che sappiamo già al momento dell'avvio del programma (oltre a poterlo fare anche dopo in altre parti del programma).

Ad esempio, supponiamo di avere due diverse interfacce computer-radio che usiamo a seconda dei casi.

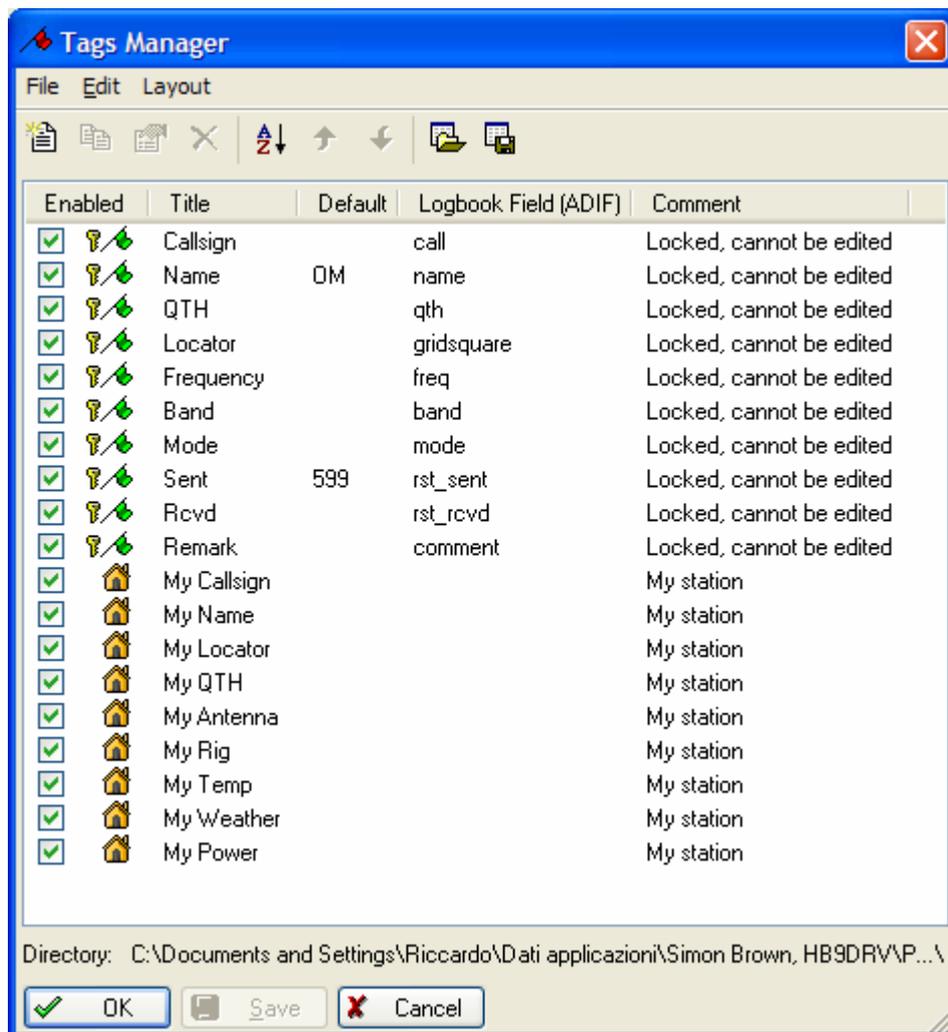


Clicchiamo sul pulsante Tags (etichette).

PSK31 Deluxe

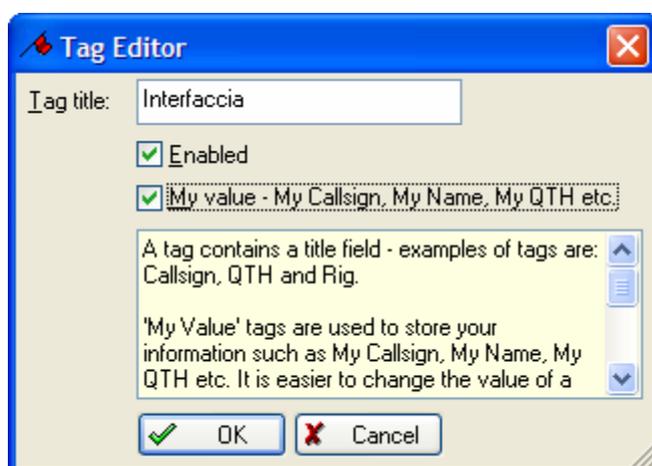


Si aprirà il Tags Manager (gestore etichette).



Clicchiamo su NEW (nuova).

Digitiamo nella casella Tag title (titolo della etichetta) ad esempio "Interfaccia".



Assicuriamoci di aver abilitato l'opzione "My Value - My Callsign, My Name, My QTH etc" cliccando sul secondo quadratino (come da figura), oltre a quella predefinita, Enabled (abilitata).

Clicchiamo su OK.

PSK31 Deluxe

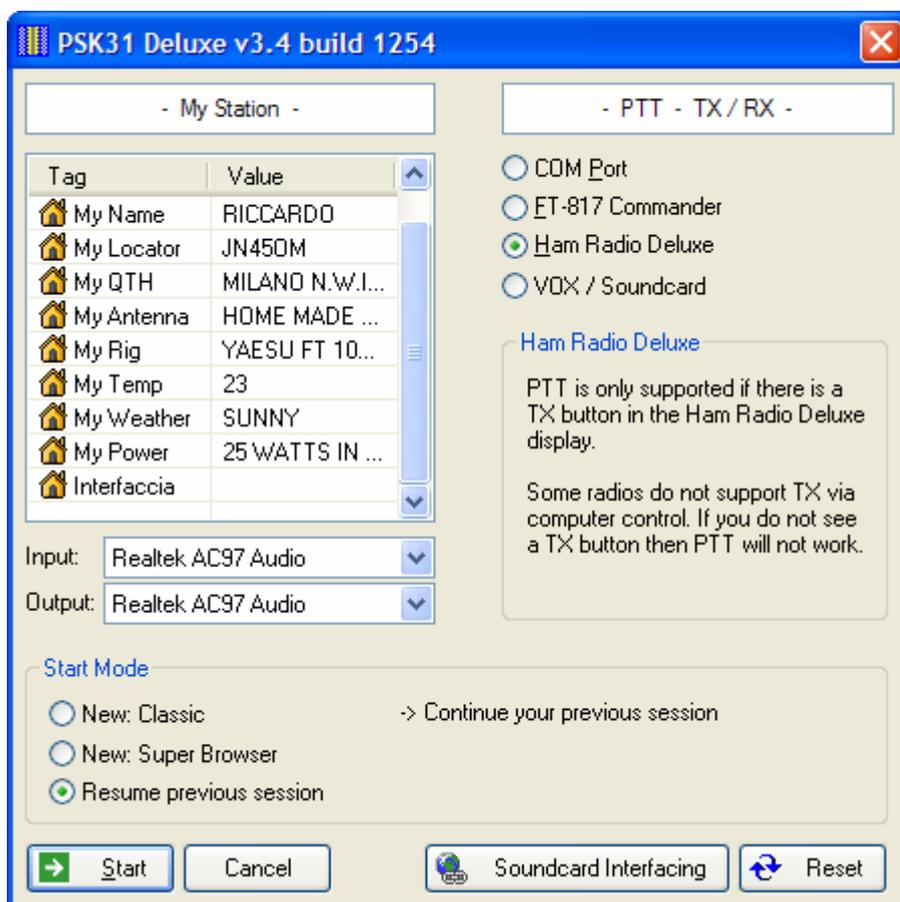


<input checked="" type="checkbox"/>		My Callsign	My station
<input checked="" type="checkbox"/>		My Name	My station
<input checked="" type="checkbox"/>		My Locator	My station
<input checked="" type="checkbox"/>		My QTH	My station
<input checked="" type="checkbox"/>		My Antenna	My station
<input checked="" type="checkbox"/>		My Rig	My station
<input checked="" type="checkbox"/>		My Temp	My station
<input checked="" type="checkbox"/>		My Weather	My station
<input checked="" type="checkbox"/>		My Power	My station
<input checked="" type="checkbox"/>		Interfaccia	My station

Verifichiamo che la nostra etichetta compaia correttamente nell'elenco e che abbia l'iconcina con la casetta (per essere appunto di tipo "My station").

Clicchiamo su OK per chiudere il gestore delle etichette.

A questo punto la nostra etichetta personale sarebbe già pronta per essere usata, ma per completare l'esempio, chiudiamo PSK31 Deluxe e riapriamolo come se stessi iniziando da capo una nuova sessione di QSO.

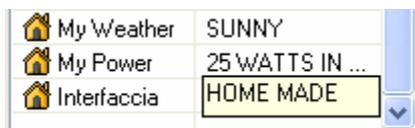


Nella schermata iniziale, noteremo che come ultima etichetta comparirà quella che abbiamo appena creato e che abbiamo chiamato "Interfaccia" mentre attualmente il suo valore è vuoto (non c'è nessun testo a fianco nella casella Value).

PSK31 Deluxe

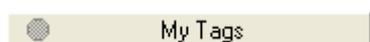


Clicchiamo nella casella a fianco di "Interfaccia".



Digitiamo la descrizione della interfaccia che stiamo usando oggi, ad esempio mettiamo "HOME MADE" (ad esempio per una interfaccia auto costruita).

Poi clicchiamo su START per iniziare ad usare PSK31 Deluxe.



A questo punto, clicchiamo nella Side Bar (barra laterale) sulla scritta My Tags (le mie etichette).

Comparirà l'elenco di tutte le etichette di tipo personali (My Station) e quindi anche la nuova etichetta creata "Interfaccia" che avrà già assunto il valore che abbiamo inserito in fase di avvio (HOME MADE).

Tag	Value
Manager	
My Callsign	IW1AWH/2
My Name	RICCARDO
My Locator	JN45OM
My QTH	MILANO N.W.IT
My Antenna	HOME MADE 21
My Rig	YAESU FT 1000
My Temp	23
My Weather	SUNNY
My Power	25 WATTS IN T
Interfaccia	HOME MADE

A questo punto potremmo già usare subito questa etichetta ad esempio per inserirla durante una trasmissione.

Ad esempio, supponiamo che si stia componendo un testo nel riquadro di trasmissione.

Abbiamo digitato la frase :

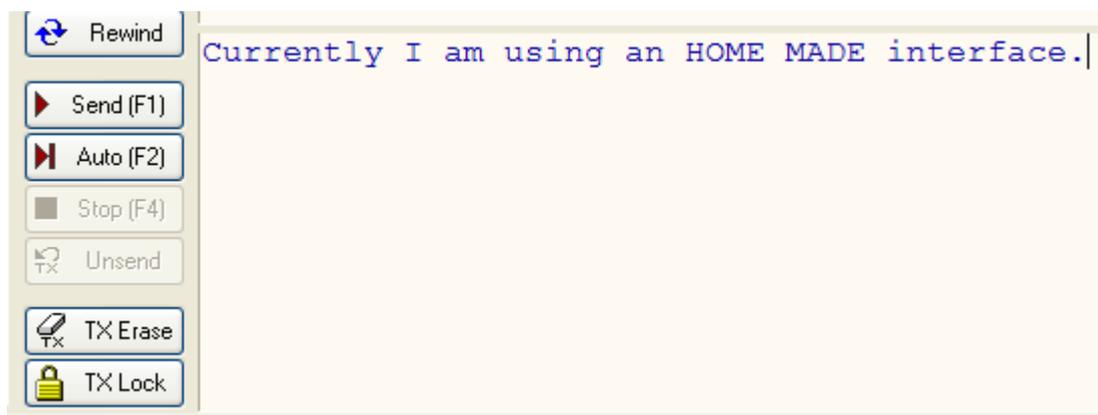
"Currently I am using an " (attualmente sto usando una).

A questo punto possiamo cliccare con il mouse sulla etichetta nella Side bar (barra laterale) che abbiamo chiamato "Interfaccia".

Tutto il testo relativo a quella etichetta, verrà inserito nel riquadro della finestra di trasmissione.

Potremo poi ovviamente continuare a digitare dell'altro testo, ad esempio "interface" (interfaccia) per completare il QTC.

PSK31 Deluxe



Tutte le volte che cliccheremo sul titolo di una etichetta nella Side bar (barra laterale) il suo testo verrà aggiunto nella finestra di trasmissione.

Se a un certo punto volessimo cambiare interfaccia e quindi riflettere questo

My Temp	23
My Weather	SUNNY
My Power	25 WATTS IN THIS MODE
Interfaccia	Signalink model SL1+

cambiamento anche sui testi trasmessi, basterà cliccare questa volta sul valore della etichetta "Interfaccia" nella Side bar (barra laterale).

Terminata questa modifica, possiamo iniziare a digitare il nostro testo nel riquadro di trasmissione e quando sarà necessario potremo cliccare sul nome della etichetta "Interfaccia" nella Side bar (barra laterale) per aggiungere il relativo testo alla nostra trasmissione.

Currently I am using a Signalink model SL1+ interface.

Ovviamente, tutte queste etichette potremo poi inserirle all'interno delle nostre macro per creare dei testi più complessi.

PSK31 Deluxe



Oltre alle etichette di tipo personali "My station" , esiste un'altra tipologia di etichette.

 His information Le etichette che hanno una iconcina con la forma di una bandierina verde sono definite come gruppo "His information"

Di questa famiglia esiste un sotto gruppo che ha la particolarità di essere definito come "Locked, cannot be edited" (bloccata, non può essere modificata).

 Callsign call Locked, cannot be edited

Queste sono etichette particolari che il sistema usa per scambiare dati con altri programmi come il logbook, mapper, ham radio deluxe, etc.

Per la precisione le etichette che fanno parte di quelle non modificabili sono :

Callsign (nominativo corrispondente), name (nome corrispondente), QTH (QTH corrispondente), Locator (locator corrispondente), Frequency (frequenza del QSO), Band (banda utilizzata), Mode (modo digitale), Sent (rapporto RST inviato), Rcvd (rapporto RST ricevuto), Remark (commenti).

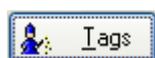
Anche se tentassimo di modificarle, il programma non ce lo consentirebbe e al massimo ci permetterebbe di crearne una copia, ma l'originale deve rimanere come tale.

A parte questa sottofamiglia, queste etichette vengono definite come "His information" (informazioni sul corrispondente).

Possiamo creare quante nuove etichette vogliamo di questo tipo (non ce ne sono predefinite a parte quelle bloccate).

Ad esempio potremmo voler creare una etichetta per gestire l'apparato e l'antenna usata dal corrispondente.

Per questo compito non abbiamo la necessità di ricorrere alla Side bar (barra laterale).



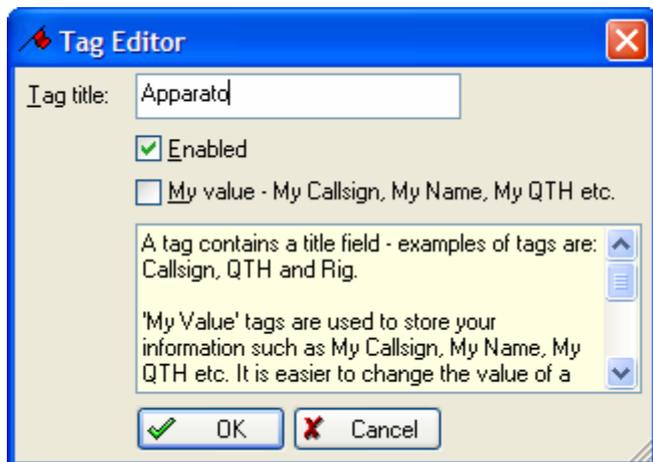
Clicchiamo direttamente su Tags (etichette)

Poi una volta che si sarà aperto il Tags Manager (gestore etichette), clicchiamo su New (nuova).

PSK31 Deluxe



Comparirà la finestra Tag Editor (modifica etichetta).

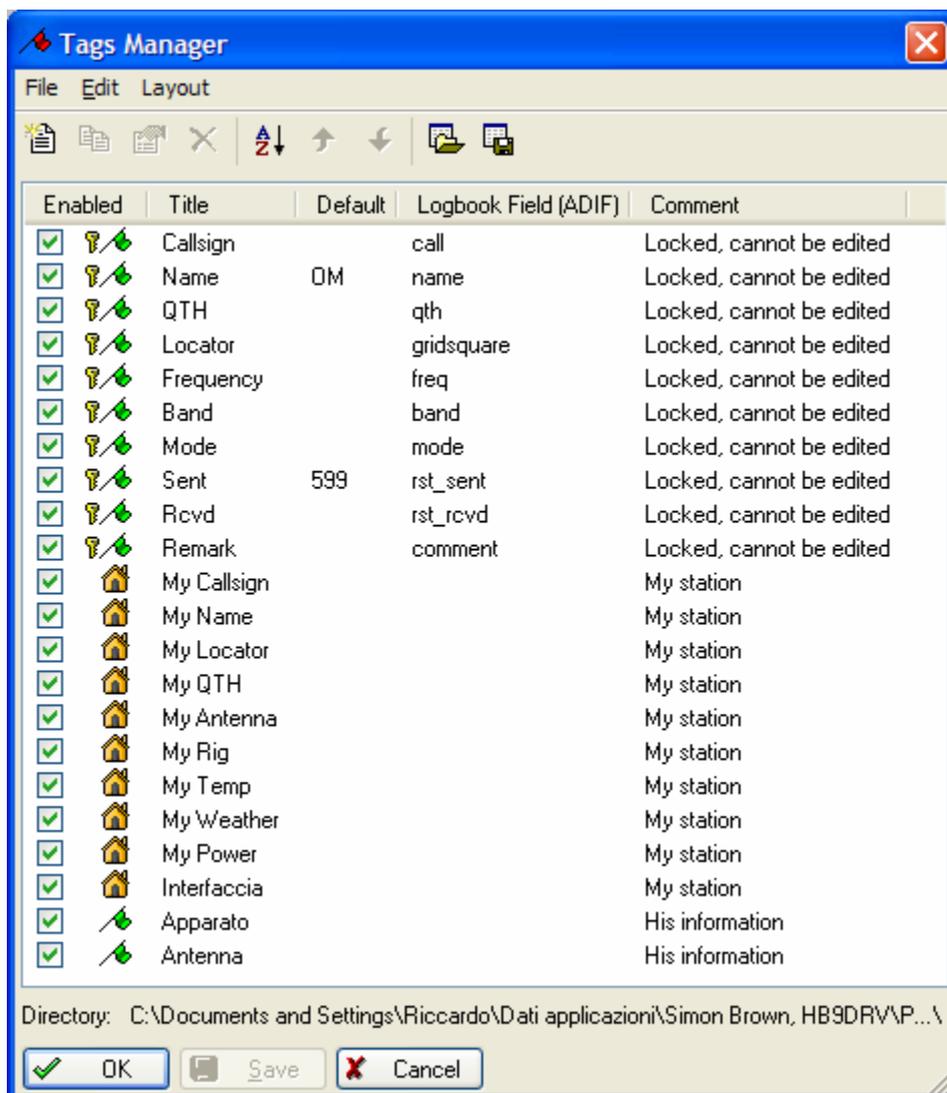


Nella casella di testo a fianco a Tag Title (titolo etichetta), scriviamo ad esempio "Apparato".

Accertiamoci che sia attivata l'opzione Enabled (abilitata) e che sia invece spenta l'opzione My Value (etichette personali) come da figura.

Clicchiamo su OK.

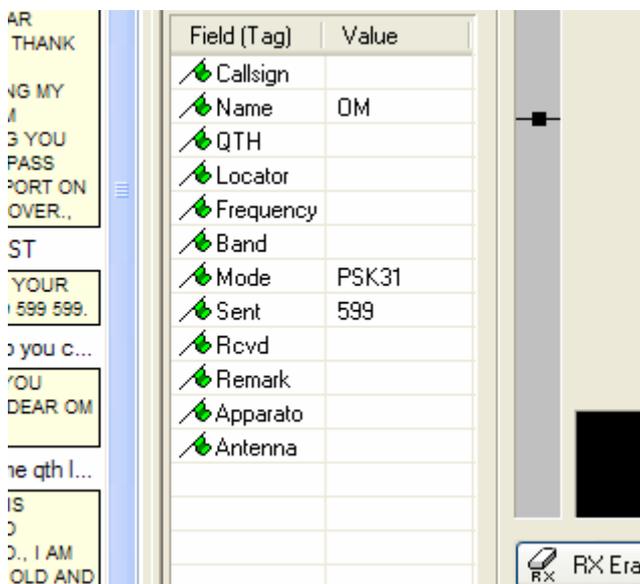
Creiamo la seconda etichetta cliccando su New e mettiamo come titolo ad esempio "Antenna", poi premiamo OK,



Al termine avremo le due nuove etichette (di tipo His information) nell'elenco delle etichette presenti nel Tags Manager (gestore etichette).

Clicchiamo su OK.

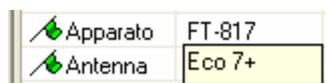
PSK31 Deluxe



Possiamo subito notare che nella finestrella al centro, alla sinistra del riquadro di ricezione e trasmissione e alla destra della barra laterale, sono ora visualizzate le due nuove etichette che abbiamo creato.

In qualsiasi momento possiamo cliccare sulla casella a fianco a una etichetta e inserire un valore.

Ad esempio, mentre stiamo ricevendo un corrispondente possiamo cliccare a fianco ad Apparato e inserire il valore "FT-817" per indicare il trasmettitore del corrispondente.



Stessa cosa potremmo fare cliccando a fianco a Antenna e inserire il valore "Eco 7+".

Esiste però un modo molto più comodo e veloce, che abbiamo già visto prima, per l'inserimento delle etichette e che possiamo usare nuovamente.

Si tratta di fare un doppio click nel riquadro di ricezione sulla parola che vogliamo associare alla etichetta in questione.

Infatti, così facendo, comparirà una tendina con un menù di selezione che questa volta conterrà anche le etichette che abbiamo appena creato (Apparato e Antenna).



Effettuando un doppio click su "FT-817" quando il corrispondente ci invia l'informazione della sua stazione, avremo la possibilità di caricarlo come valore nella etichetta Apparato (in totale unicamente tre click del mouse !)

PSK31 Deluxe



Ma se proviamo a cliccare sulla descrizione della antenna (ad esempio supponiamo sia : "verticale Eco 7+"), ci accorgiamo che non possiamo usare il sistema allo stesso modo, in quanto il doppio click selezionerebbe la parola verticale o la parola Eco o la parola 7+, ma mai la descrizione completa che invece ci interessa in questo caso.

In questo caso dobbiamo cliccare e tenere premuto il pulsante sinistro del mouse sull'inizio (ad esempio sulla "v" di verticale) e poi trascinare il mouse alla destra sino al completamento della descrizione (ad esempio sino al "+" di 7+), quindi rilasciamo il tasto sinistro del mouse.

Avremo così evidenziato in neretto il testo relativo al sistema di antenna usato dal corrispondente.

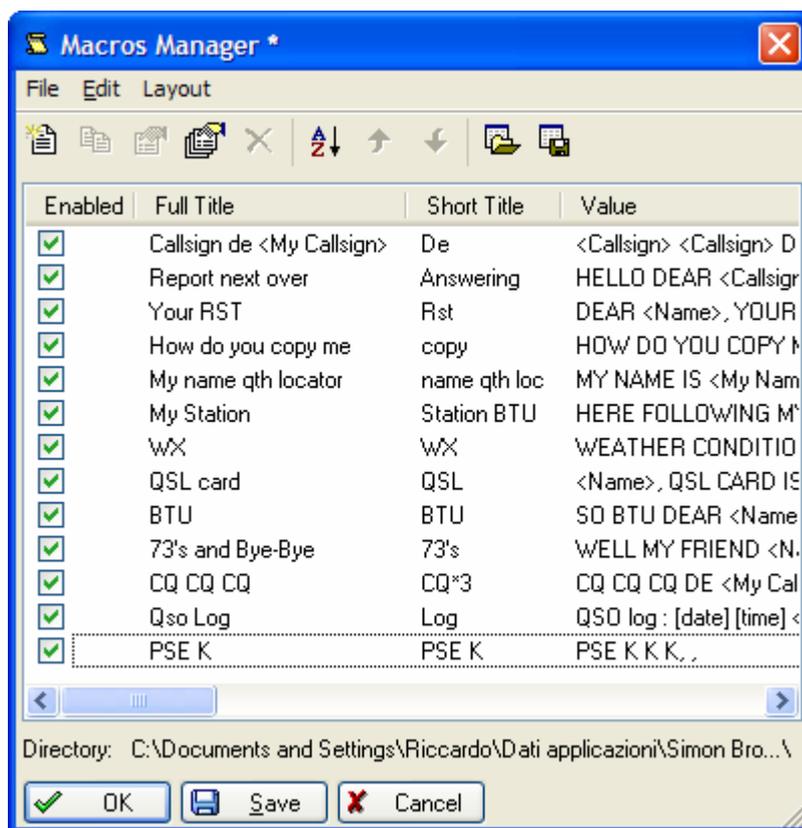
la mia antenna è una **verticale Eco 7+** posta a circa 15 metri dal suolo

A questo punto premiamo invece il tasto destro del mouse e comparirà il solito menù di selezione rapida dove, come prima, andremo a selezionare dall'elenco la voce Antenna e faremo un click su questa voce.

Tutta la descrizione sarà automaticamente catturata nella etichetta che abbiamo creato.

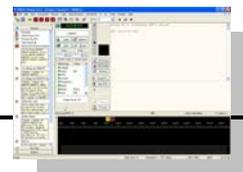
Antenna verticale Eco 7+

A questo punto per sfruttare le due etichette che abbiamo creato e su cui abbiamo già catturato dei valori, possiamo ad esempio creare una nuova macro che risponda al corrispondente.



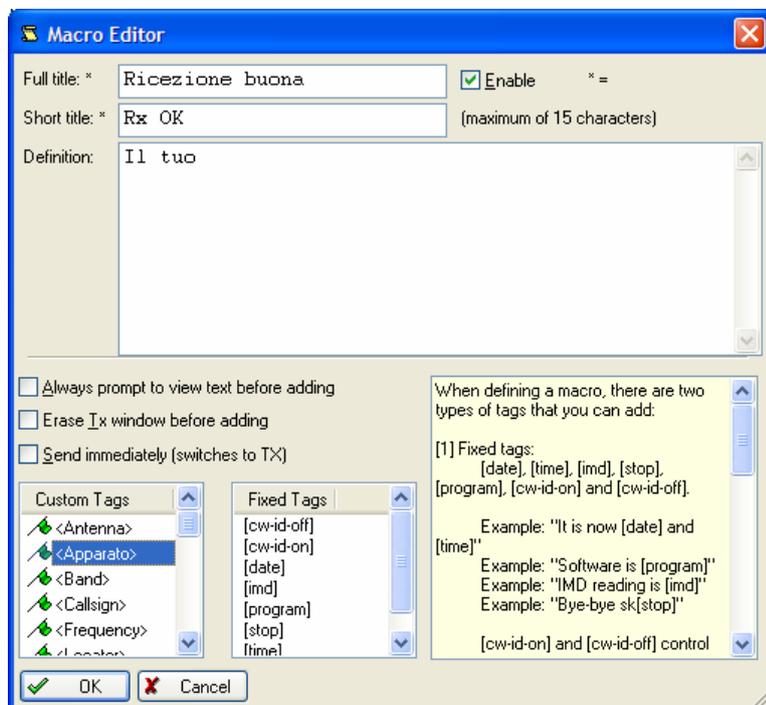
Clicchiamo sul menù Macros e poi su Manager. Si aprirà il Macros Manager (gestore delle macro),

PSK31 Deluxe



Clicchiamo su New.

Si aprirà il Macro Editor (modifica macro).



Scriviamo a fianco a Full title (titolo completo) ad esempio Ricezione buona, mentre a fianco a Short title (titolo compatto) Rx OK.

Nella casella Definition (definizione) iniziamo a digitare il testo, ad esempio : "Il tuo "

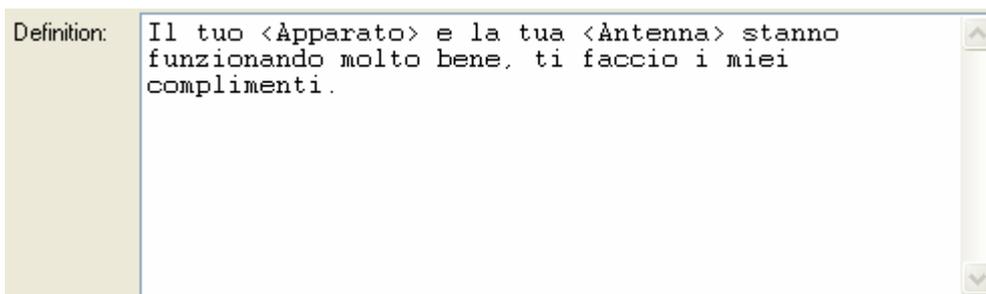
Poi nella casella a scorrimento in basso a sinistra Custom Tags (etichette personalizzate), facciamo scorrere l'elenco sino a visualizzare il titolo della etichetta Apparato.

Clicchiamo due volte su questa etichetta.

Poi aggiungiamo il testo di seguito :
" e la tua antenna "

Sempre nella casella Custom Tags (etichette personalizzate), facciamo scorrere l'elenco sino a visualizzare il titolo della etichetta Antenna e clicchiamola due volte.

Poi aggiungiamo il testo di seguito :
" stanno funzionando molto bene, ti faccio i miei complimenti."



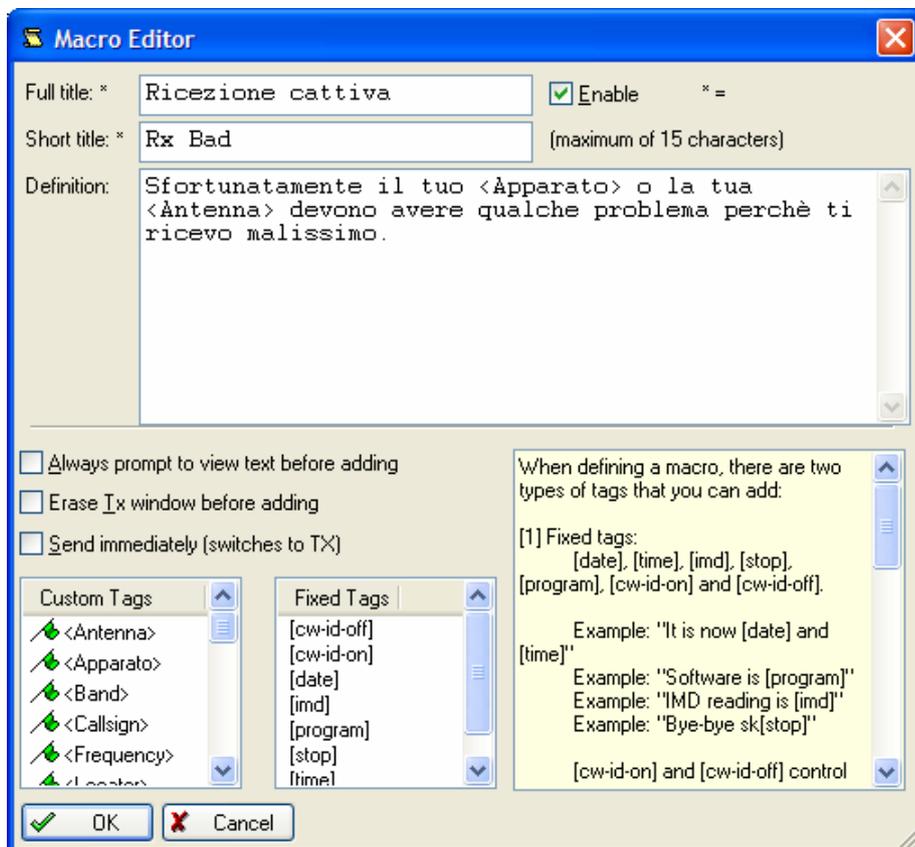
Clicchiamo su OK.

Avremo inserito nell'elenco anche questa macro.

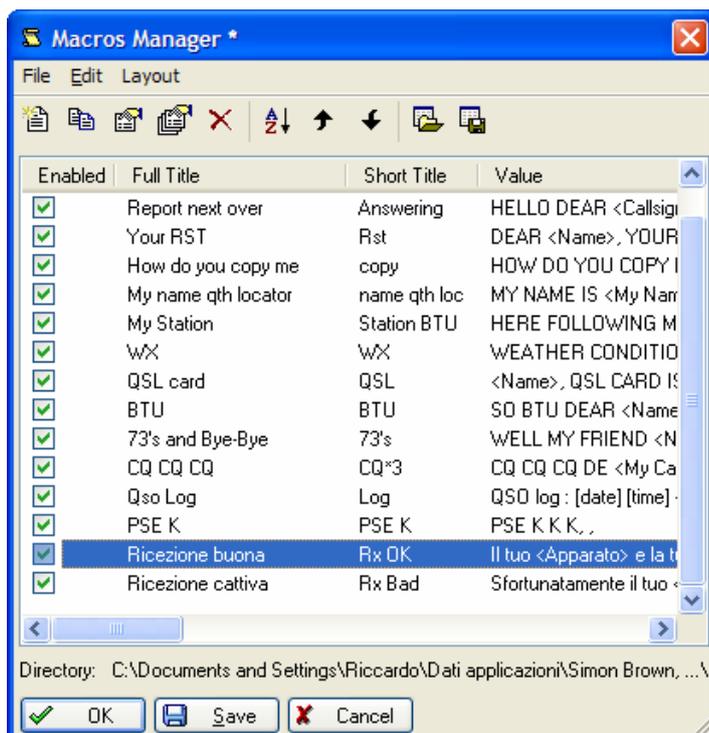
PSK31 Deluxe



Clicchiamo ancora su New e impostiamo una nuova macro come da figura.



Al termine chiudiamo il gestore delle macro.



PSK31 Deluxe



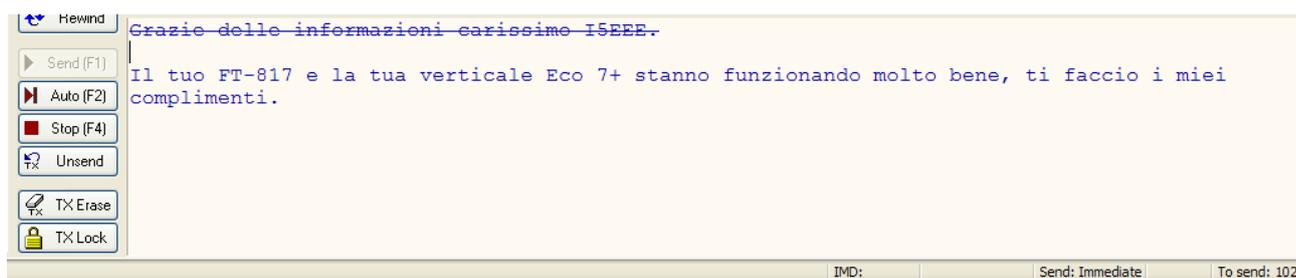
Ora abbiamo le due macro pronte.

 [13] Ricezione buona
Il tuo FT-817 e la tua verticale Eco 7+ stanno funzionando molto bene, ti faccio i miei complimenti.

 [14] Ricezione cattiva
Sfortunatamente il tuo FT-817 o la tua verticale Eco 7+ devono avere qualche problema perché ti ricevo malissimo.

Supponiamo ora che, durante la ricezione abbiamo catturato i dati del corrispondente (ad esempio Ft-817 e verticale Eco 7+), nella side bar (barra laterale) vedremo immediatamente le due macro create comporsi con i valori associati (ad esempio tramite la cattura con il mouse dallo schermo di ricezione).

Quindi, quando passeremo in trasmissione, potremo decidere di inviare al corrispondente la macro numero 13 dell'esempio sopra, se la ricezione era buona, o la macro numero 14 se invece c'è qualche problema.



Con soli quattro semplicissimi click abbiamo catturato e trasmesso un messaggio personalizzato e specifico del collegamento con il corrispondente mentre altrimenti ci sarebbero volute circa un centinaio di digitazioni di tasti che avrebbero rallentato la nostra andatura di trasmissione e che avrebbero aumentato la probabilità di errori di battitura.

Ciò nonostante il collegamento così automatizzato resta comunque amichevole grazie alle risposte personalizzate.

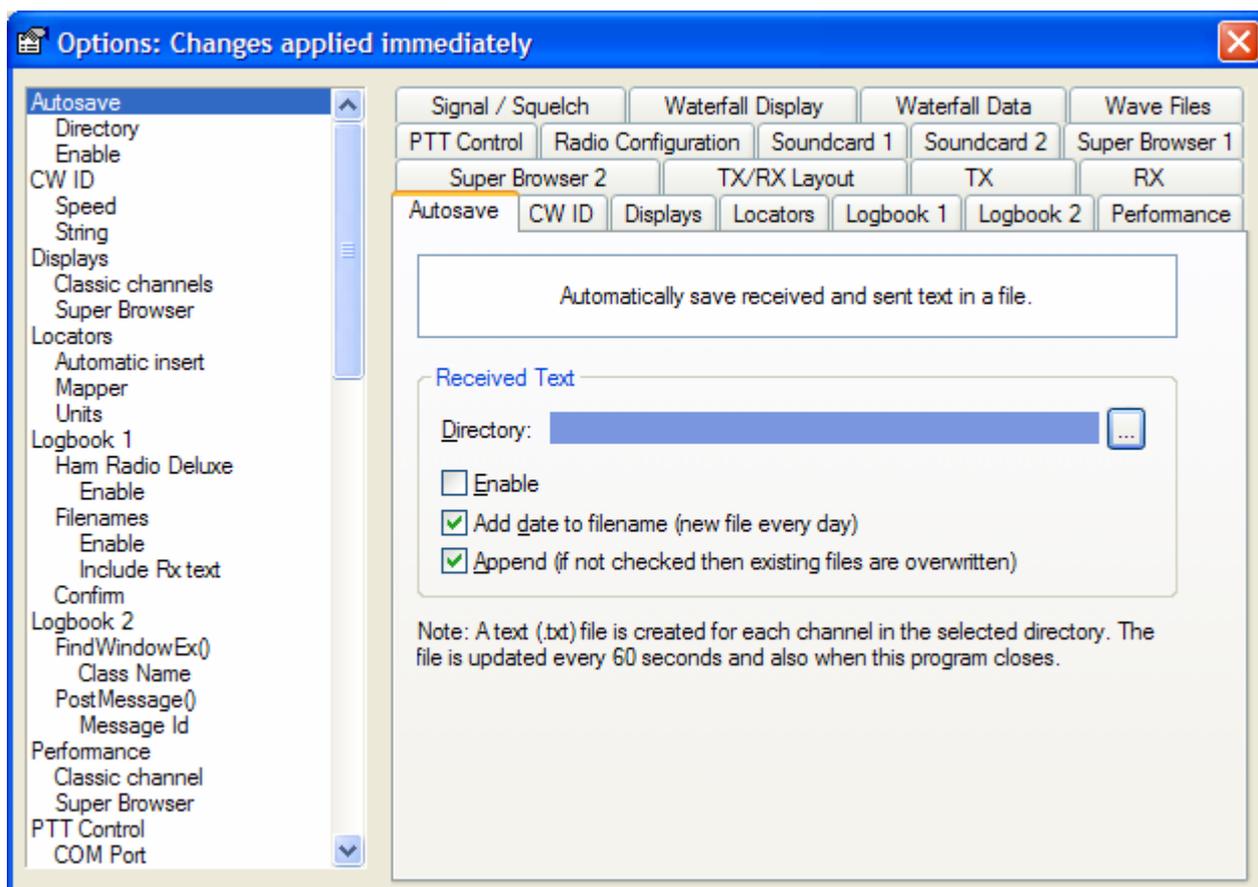
Dopo poco tempo e con un pò di pratica riuscirete a creare delle macro anche complesse e potenti che vi permetteranno di non affaticarvi nei collegamenti in Psk anche se non siete un "mago della tastiera".

Opzioni del programma

Options (opzioni)

Permette l'accesso alle opzioni del programma che sono anche disponibili dal menù Tools (strumenti).

Le opzioni iniziali saranno quelle dell'ultima volta che si è acceduto a questa funzione.



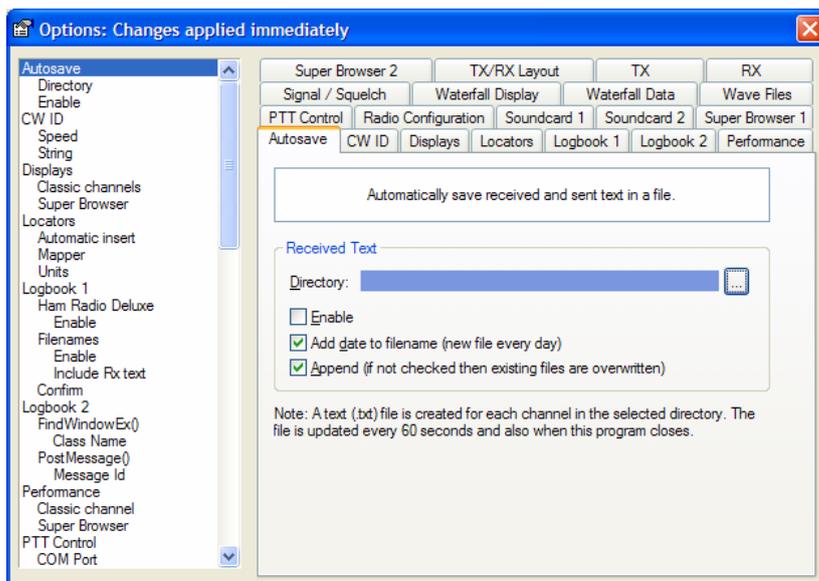
Vedi le opzioni individuali del programma più avanti in questo documento per maggiori dettagli.

PSK31 Deluxe



Opzione salvataggio automatico

Notare che tutte le modifiche alle opzioni del programma vengono applicate immediatamente.



Autosave

(salvataggio automatico)

Questa opzione permette di salvare automaticamente il testo ricevuto e quello inviato.

E' disponibile la possibilità di selezionare in quale folder (cartella) verrà salvato il file.

Received Text group *(riquadro testo ricevuto)*

Enable *(abilita)*

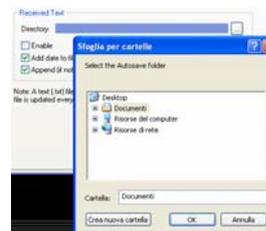
per abilitare la funzione di salvataggio automatico.

Add date to filename *(aggiungi data)*

per aggiungere automaticamente la data al nome del file (un nuovo file verrà creato per ogni giorno).

Append *(aggiungi in coda)*

per aggiungere il salvataggio a un file esistente. Se quest'ultima opzione non è abilitata, la funzione di salvataggio automatico (autosave) sovrascriverà il file esistente.



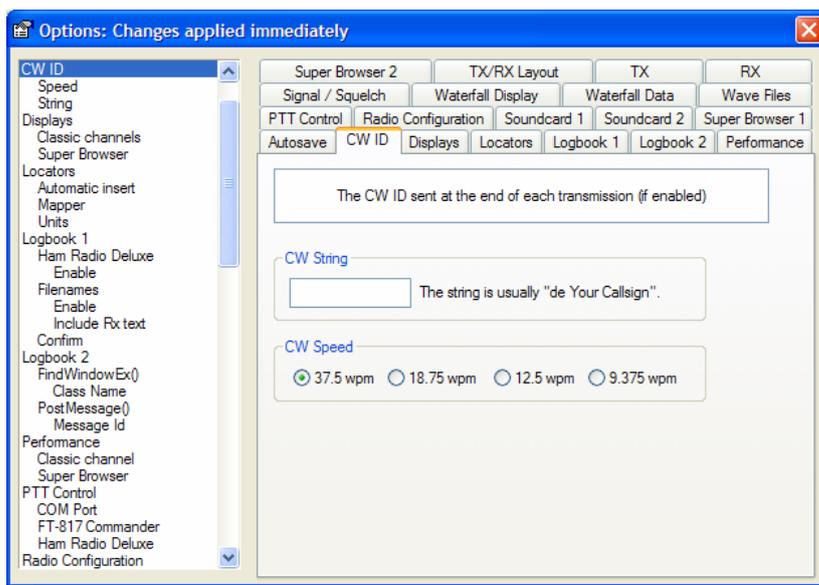
Nota : un file di testo verrà creato per ogni canale nella cartella (folder) che sarà stata specificata. Il file è aggiornato ogni 60 secondi e anche quando chiuderete il programma.

PSK31 Deluxe



Opzione identificazione telegrafica

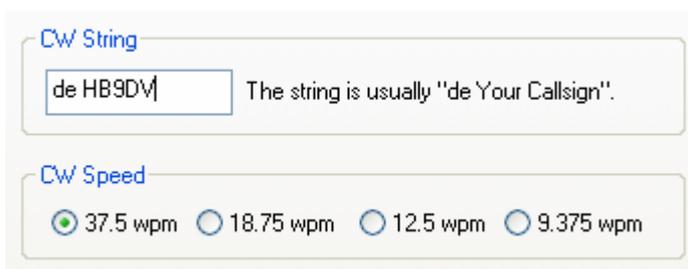
Notare che tutte le modifiche alle opzioni del programma vengono applicate immediatamente.



CW ID (*identificativo CW*)

Potete inviare del testo in telegrafia al termine di ogni trasmissione se abilitate questa opzione.

E' possibile specificare la stringa di caratteri CW, tipicamente "de Vostro-Nominativo", e potete scegliere tra le velocità di 37.5, 18.75, 12.5 e 9.75 parole al minuto (wpm).

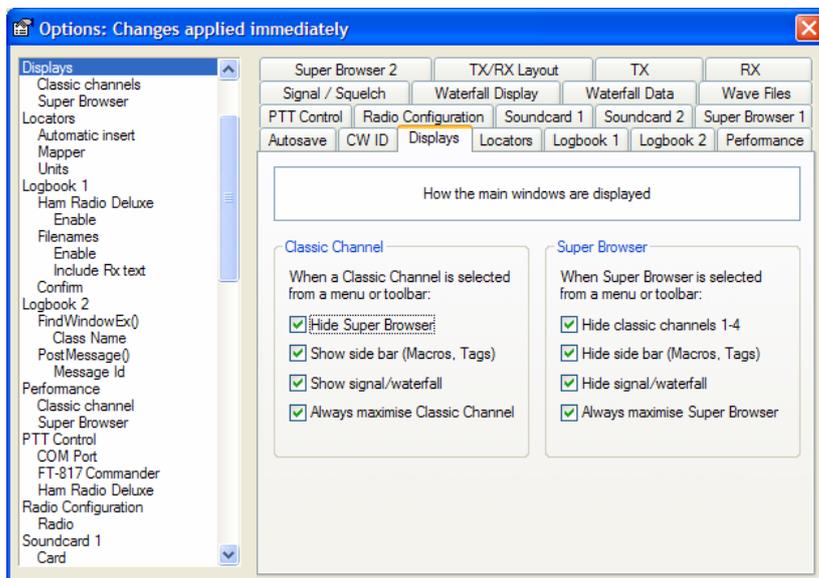


PSK31 Deluxe



Opzione visualizzazioni

Notare che tutte le modifiche alle opzioni del programma vengono applicate immediatamente.



Displays

(visualizzazioni)

Questa opzione definisce come la finestra principale è visualizzata quando un canale classico o il super browser è selezionato dal menù o dalla barra degli strumenti.

Ci sono 4 opzioni per ogni modalità (classica o super browser).

Per la modalità classica avete le seguenti opzioni :

Hide Super Browser

nascondere (o meno) il super browser quando viene selezionato un canale classico.

Show side bar (Macro, Tags)

venga (o meno) visualizzata la barra laterale con le macro e le etichette.

Show signal/waterfall

venga (o meno) visualizzata la finestra del grafico a cascata e del segnale.

Always maximize Classic Channel

venga (o meno) sempre ingrandita la finestra del canale classico.

Per la modalità Super Browser avete le seguenti opzioni :

Hide classic channel 1-4

nascondere (o meno) i canali 1-4 quando viene selezionato il Super Browser.

Hide side bar (Macro, Tags)

venga (o meno) nascosta la barra laterale con le macro e le etichette.

Hide signal/waterfall

venga (o meno) nascosta la finestra del grafico a cascata e del segnale.

Always maximize Super Browser

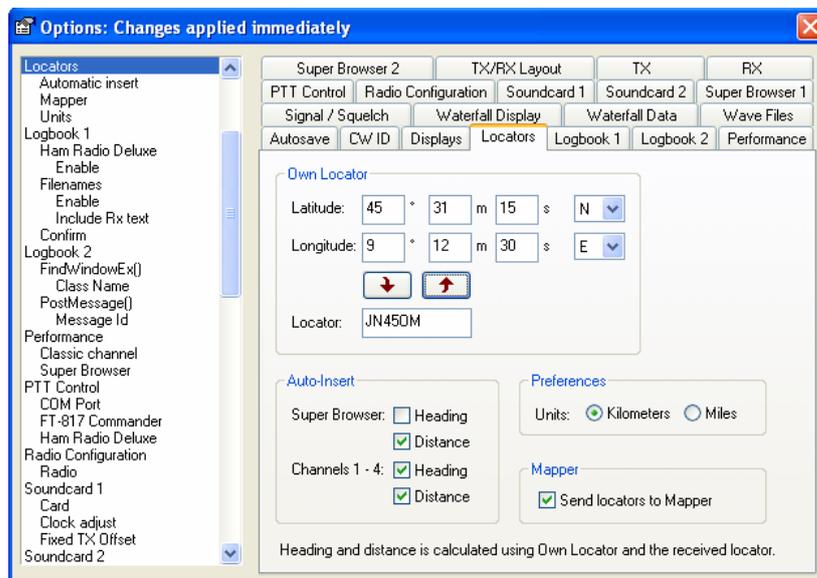
venga o meno sempre ingrandita la finestra del Super Browser.

PSK31 Deluxe



Opzione locatori

Notare che tutte le modifiche alle opzioni del programma vengono applicate immediatamente.



Locators (*locatori*)

Questa finestra è dove potete inserire il proprio locator sia specificandolo sia specificando le coordinate.

I pulsanti con le frecce verso l'alto e verso il basso permettono di passare da un sistema all'altro e calcolare quello che manca.

Auto-Insert group (*riquadro auto inserimento*)

Heading (*puntamento*)

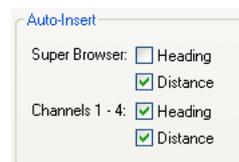
(sia per Super Browser che per Channels 1-4)

Se questa opzione è attivata, quando ricevete un locator, nella finestra di ricezione verrà automaticamente inserita tra parentesi quadre la direzione tra il vostro QTH e quella del corrispondente (per esempio per puntare le antenne).

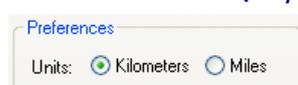
Distance (*distanza*)

(sia per Super Browser che per Channels 1-4)

Se questa opzione è attivata, quando ricevete un locator, nella finestra di ricezione verrà automaticamente inserita tra parentesi quadre la distanza tra il vostro QTH e quella del corrispondente (QRB).



Preferences (*riquadro preferenze*)



Potete specificare la preferenza tra chilometri o miglia per le distanze.

Mapper (*riquadro mapper*)



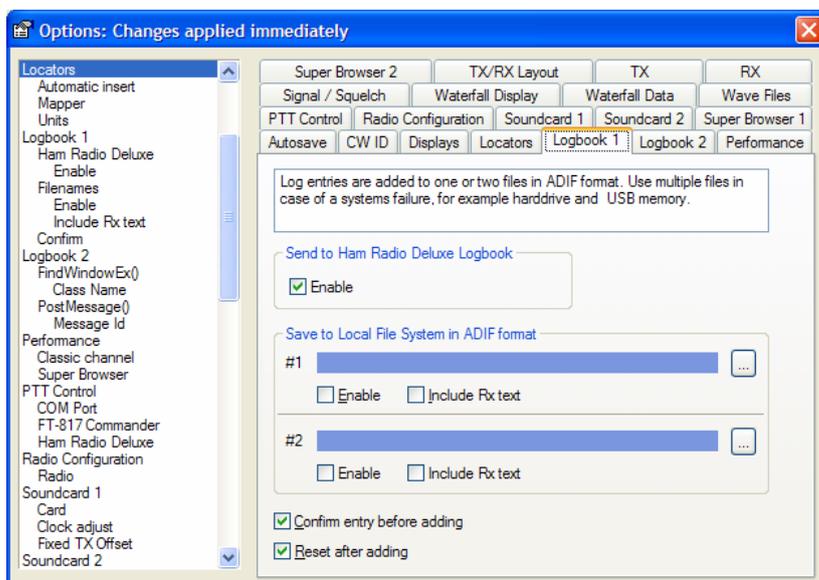
Potete specificare se inviare il locator automaticamente al programma Mapper (visualizza su cartina geografica i punti da voi collegati).

PSK31 Deluxe



Opzione registro di stazione 1

Notare che tutte le modifiche alle opzioni del programma vengono applicate immediatamente.



Logbook 1 (registro di stazione 1)

Queste opzioni permettono di stabilire come verrà processata la richiesta di registrazione dei dati dei collegamenti.

Send to Ham Radio Deluxe Logbook

Enable

Send to Ham Radio Deluxe Logbook (riquadro invia al registro di Hrd).

Quando questa opzione è abilitata, premendo il pulsante ADD nel riquadro di

gestione del logbook del programma Psk31 Deluxe, i dati presenti del QSO verranno inviati al registro di stazione in Ham Radio Deluxe (e quindi successivamente consultabili tramite Hrd). Ovviamente perché questa opzione funzioni deve essere in esecuzione anche Hrd. Se non è attivo Hrd e si vuole usare il registro di stazione per i collegamenti psk in formato Adif, disattivare questa voce e configurare almeno una delle due voci seguenti.

Save to Local File System in ADIF format

#1 C:\Log1.ADI

Enable Include Rx text

#2 D:\Log2.ADI

Enable Include Rx text

Save to Local File System in ADIF format (salva sul disco locale in formato ADIF).

Potete specificare il nome del file per uno o

due registri di stazione (#1 il primo e #2 il secondo) che verranno salvati nel formato ADIF (Amateur Data Interchange Format, un formato standard introdotto nel 1996 per risolvere i problemi di interscambiabilità di dati tra diversi programmi di registro dei QSO).

PSK31 Deluxe

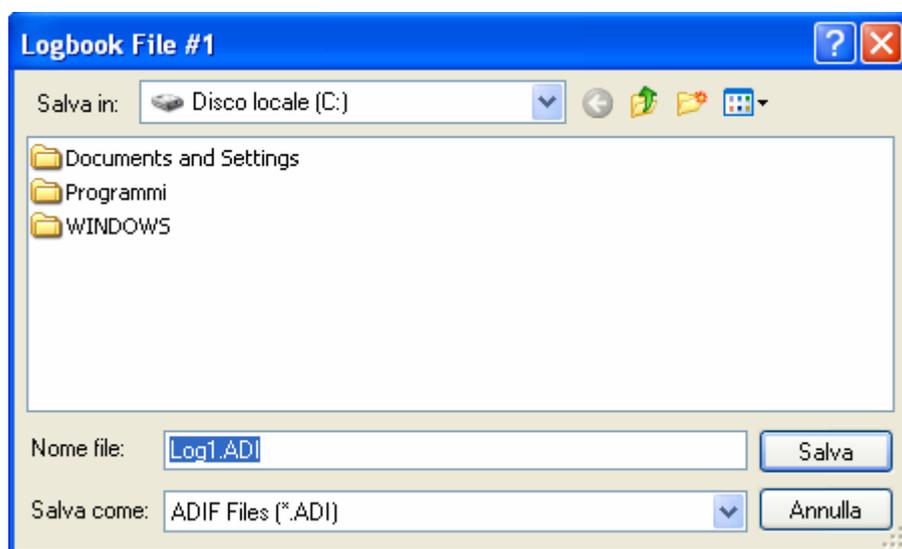


Enable (*abilita*)

clickare sulla casellina a fianco a Enable (abilita) per rendere attiva la registrazione dei collegamenti sul disco del computer in questo formato (non necessita che Hrd sia in esecuzione).

Questa opzione può essere attivata insieme alla opzione Send to Ham Radio Deluxe Logbook (invia al registro di Hrd), in questo caso avremo il registro memorizzato sia nel formato interno Hrd (immediatamente consultabile, ma deve essere in esecuzione Hrd) sia nel formato Adif registrato su disco.

Cliccare sul simbolo  per aprire la finestra di selezione e stabilire il nome del file del registro e la cartella dove memorizzarlo.



Include Rx text (*includi testo ricevuto*)

se questa opzione è attivata, sul file del registro di stazione verrà salvato anche tutto il testo ricevuto relativo al collegamento effettuato.

Se invece l'opzione è disattivata verranno registrati nel file solo i dati del registro di stazione.

E' consigliabile usare due file per il registro di stazione (meglio se in due posizioni diverse) in modo che ne abbiate sempre uno di scorta nel caso uno dei due si dovesse corrompere.

PSK31 Deluxe



- Confirm entry before adding
- Reset after adding

Confirm entry before adding *(chiedi conferma prima di aggiungere)*

Se questa opzione è abilitata, tutte le volte che verrà premuto il tasto ADD per memorizzare il collegamento, comparirà una finestrella con i dati riassuntivi che stanno per essere memorizzati nel registro di stazione.

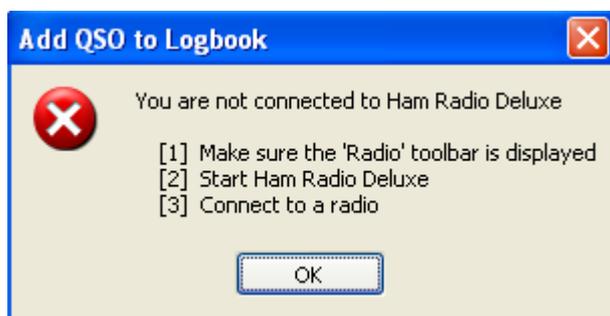


Reset after adding *(re imposta dopo aver aggiunto)*

Se questa opzione è abilitata, dopo aver correttamente memorizzato nel registro di stazione i dati del collegamento, il programma provvederà automaticamente ad azzerare tutti i campi relativi al logbook.

Se questa opzione è spenta, i dati resteranno presenti nel riquadro del logbook anche dopo aver memorizzato il collegamento e potranno essere azzerati premendo il pulsante reset sempre nel riquadro del registro di stazione.

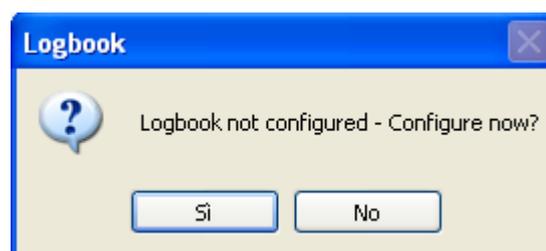
Nota :



Qualora durante la memorizzazione del registro di un collegamento dovesse comparire il messaggio di errore *You are not connected to Ham Radio Deluxe*, significa che sul nostro computer non è in esecuzione il programma Ham Radio Deluxe : possiamo attivarlo oppure se non ci serve

Hrd e ci basta avere il logbook in formato Adif dobbiamo ricordarci di spegnere l'opzione *Send to Ham radio Deluxe Logbook*.

Se invece dovesse comparire l'errore *Logbook not configured* (registro di stazione non configurato) significa che l'opzione per la memorizzazione dei collegamenti su Ham Radio Deluxe è spenta ma non è stato definito un nome per il file e una cartella dove memorizzare i dati Adif. Cliccando su *SI*, si accederà alla configurazione di cui sopra.

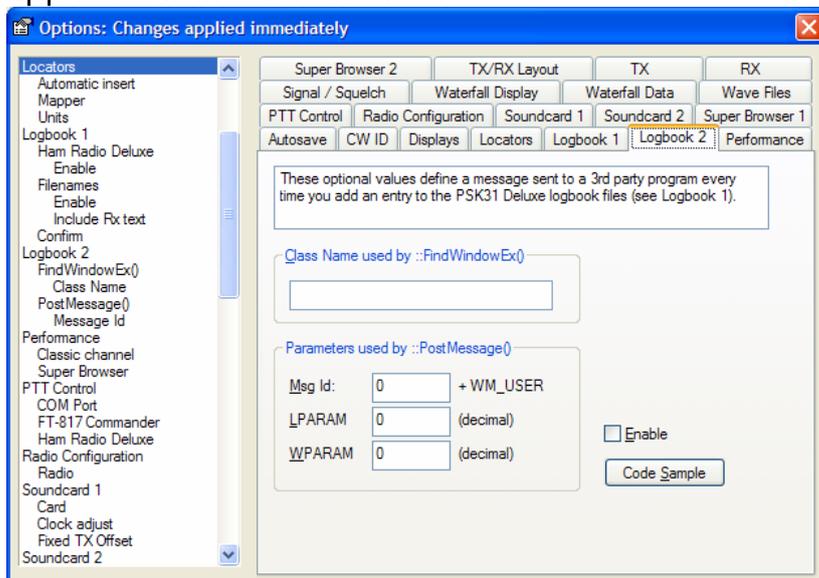


PSK31 Deluxe



Opzione registro di stazione 2

Notare che tutte le modifiche alle opzioni del programma vengono applicate immediatamente.



Logbook 2 (registro di stazione 2)

I valori opzionali definiscono un messaggio da inviare a programmi di terze parti ogni volta che dei dati vengono aggiunti ai file di registro di stazione specificati nella sezione precedente, Logbook 1.

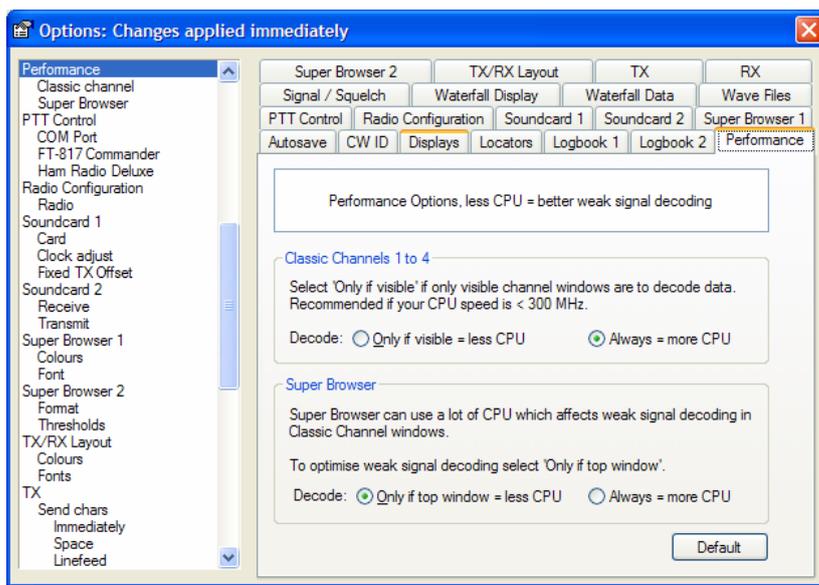
E' fornito un esempio di codice da vedere, cliccando sul pulsante **Code Sample**.

PSK31 Deluxe



Opzione prestazioni

Notare che tutte le modifiche alle opzioni del programma vengono applicate immediatamente.



Performance

(prestazioni)

Questa parte imposta alcune opzioni che influenzano le prestazioni tenendo in mente che meno risorse del microprocessore (CPU) verranno usate, migliore sarà la decodifica di segnali deboli.

Classic Channels 1 to 4 *(Canali classici da 1 a 4)*

Only if Visibile *(solo se Visibile)*

Potete impostare questa opzione per decodificare unicamente il canale che è correntemente visibile che è l'opzione raccomandata se la velocità della vostra CPU è inferiore a 300 MHz

Always *(sempre)*

Potete impostare l'opzione Always (sempre) se avete una CPU veloce.

Super Browser *(super browser)*

Super Browser può influenzare la decodifica di segnali deboli nelle finestre dei canali classici.

Only if Top Window *(solo se è la finestra è in primo piano)*

Per ottimizzare la decodifica, potete selezionare Only if Top Window (solo se è la finestra è in primo piano) per le CPU più lente

Always *(sempre)*

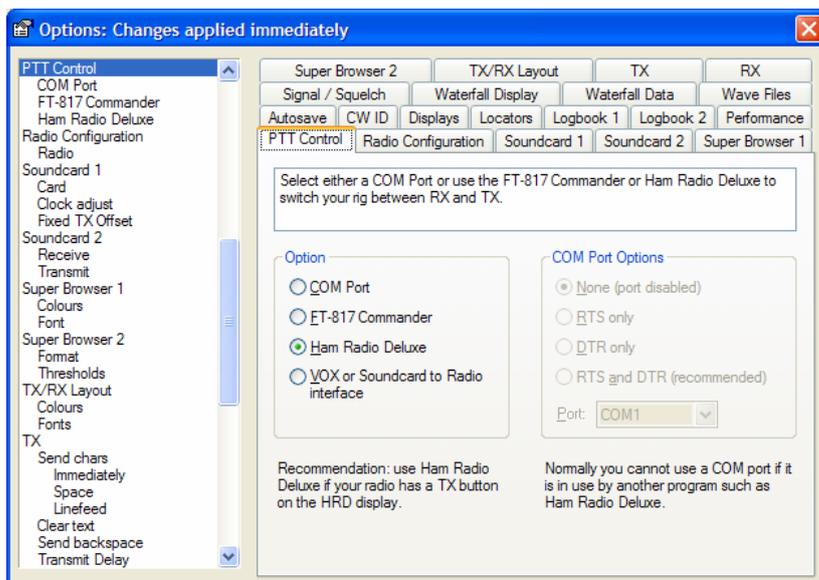
Potete impostare l'opzione Always (sempre) se avete una CPU veloce.

PSK31 Deluxe



Opzione controllo comando trasmissione

Notare che tutte le modifiche alle opzioni del programma vengono applicate immediatamente.



PTT Control

(comando PTT)

Fornisce la selezione di come il PTT (Push To Talk) o la funzione di commutazione Trasmissione / Ricezione, deve essere gestita.



Option Group *(riquadro opzioni)*

Com Port *(porta Com)*

Se selezionate Com Port (porta seriale) come sistema per la commutazione Trasmissione/Ricezione, il gruppo con le opzioni per le porte Com diventerà disponibile.

FT-817 Commander *(programma Commander)*

Selezionate questa opzione se userete il programma FT-817 Commander per la commutazione Trasmissione/ricezione.

Ham Radio Deluxe *(hrd)*

Scegliere questa opzione se utilizzerete il programma Ham Radio Deluxe per la commutazione trasmissione/ricezione.

Vox or Soundcard to radio interface *(vox o interfaccia bf)*

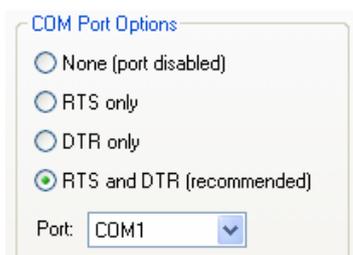
Scegliere questa opzione se avete una interfaccia computer-radio che gestisce il comando di trasmissione quando riceve il segnale di bassa frequenza dalla scheda audio del computer o se volete usare il vox del ricetrasmittitore per la commutazione ricezione/trasmissione.

PSK31 Deluxe



Com Port Options Group *(riquadro opzioni porte com)*

Se avete selezionato il sistema di commutazione tramite porta seriale (Com Port), le seguenti opzioni diventeranno necessarie e disponibili.



None - port disabled *(nessuna, porta disabilitata)*

La porta seriale Com non verrà usata.

RTS only *(solo RTS)*

Usate questa opzione se userete il segnale Request To Send della seriale per la commutazione rx/tx.

DTR only *(solo DTR)*

Usate questa opzione se userete il segnale Data Terminal Ready della seriale per la commutazione rx/tx.

RTS and DTR – recommended *(RTS e DTR – raccomandato)*

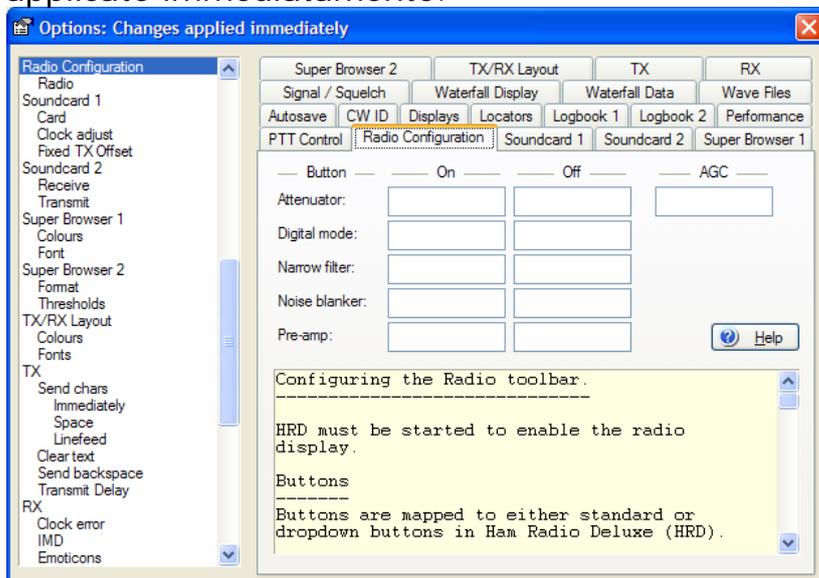
Usate questa opzione se userete contemporaneamente sia la linea Request To Send che la linea Data Terminal Ready della seriale per la commutazione rx/tx.

PSK31 Deluxe



Opzione configurazione radio

Notare che tutte le modifiche alle opzioni del programma vengono applicate immediatamente.



Radio Configuration
(*configurazione radio*)
Configura la barra degli strumenti della radio.

[Buttons] i Pulsanti sono collegati ai pulsanti standard o a quelli a discesa di Ham Radio Deluxe (HRD).

Per collegarsi a un

pulsante standard di HRD il formato è :

<button>=<state> (<pulsante>=<stato>)

Per esempio: NB=on oppure Pre=on.

Il testo del pulsante (nell'esempio NB e Pre) deve corrispondere esattamente allo stesso testo dell'omonimo pulsante in HRD.

Lo stato può essere sia 'on' (acceso, abilitato) che 'off' (spento, disabilitato).

Per collegarsi a una voce in un pulsante a discesa (per esempio per selezionare il livello di attenuazione) il formato è :

@<button>=<entry> (@<pulsante>=<voce dell'elenco>)

per esempio @ATT=21 dB oppure @Pre-amp=1

Il testo del pulsante (ATT e Pre-amp) deve corrispondere esattamente allo stesso testo dell'omonimo pulsante a discesa in HRD.

Il testo della voce dell'elenco (21 dB e 1) deve essere una delle voci del corrispondente pulsante a discesa.

Se la voce è omessa di conseguenza il pulsante non potrà essere selezionato.

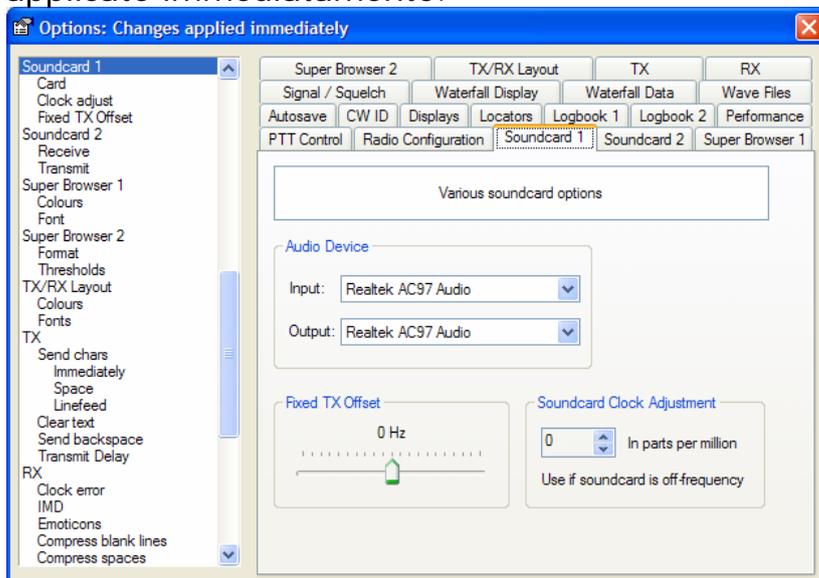
Notare che HRD deve essere in esecuzione per poter abilitare la visualizzazione Radio.

PSK31 Deluxe



Opzione scheda sonora 1

Notare che tutte le modifiche alle opzioni del programma vengono applicate immediatamente.



Soundcard 1

(parametri audio 1)

Permette di selezionare le schede audio e altre opzioni.

Audio Device Group *(riquadro dispositivi audio)*

Input *(ingresso)*

Il pulsante a discesa permette di selezionare quale scheda audio utilizzare come audio in ingresso tra quelle che sono installate.

Output *(uscita)*

Il pulsante a discesa permette di selezionare quale scheda audio utilizzare come audio in uscita tra quelle che sono installate.



Fixed TX Offset Group *(riquadro scostamento fisso Tx)*

Questo cursore fornisce un sistema per regolare lo scostamento (offset) della frequenza audio trasmessa rispetto alla frequenza audio ricevuta di più o meno 100 Hz. Normalmente questo dovrebbe essere a 0 Hz a meno che non ci sia una buona ragione per aggiustarlo.



Soundcard Clock Adjustment Group *(riquadro regolazioni clock scheda audio)*

Se la scheda audio fosse fuori frequenza, questa casella permette di effettuare degli aggiustamenti specifici in parti per milione. Ancora una volta, questo dovrebbe essere normalmente lasciato a 0 a meno che non ci sia una buona ragione per regolarlo.

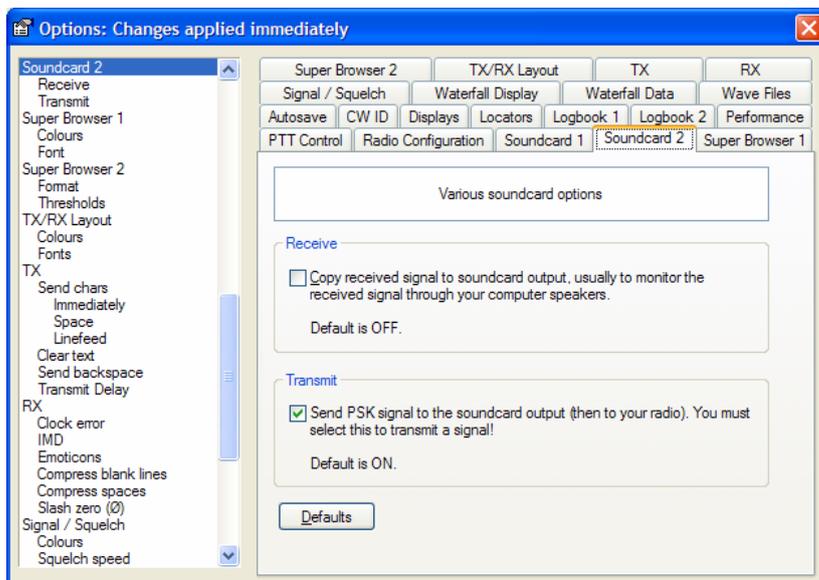


PSK31 Deluxe



Opzione scheda sonora 2

Notare che tutte le modifiche alle opzioni del programma vengono applicate immediatamente.



Soundcard 2
(*parametri audio 2*)
fornisce qualche
ulteriore aggiunta alle
opzioni per la scheda
audio.

Receive Group (*riquadro ricezione*)

L'opzione è fornita per abilitare/disabilitare l'instradamento del segnale ricevuto alla uscita della scheda audio per scopi di monitoraggio attraverso gli altoparlanti. L'impostazione predefinita è su spenta (OFF).



Transmit Group (*riquadro trasmissione*)

L'opzione è fornita per abilitare/disabilitare l'instradamento del segnale Psk alla uscita della scheda audio (e quindi poi alla radio). Questa opzione sarà generalmente abilitata in modo da poter trasmettere. L'impostazione predefinita è su accesa (ON).

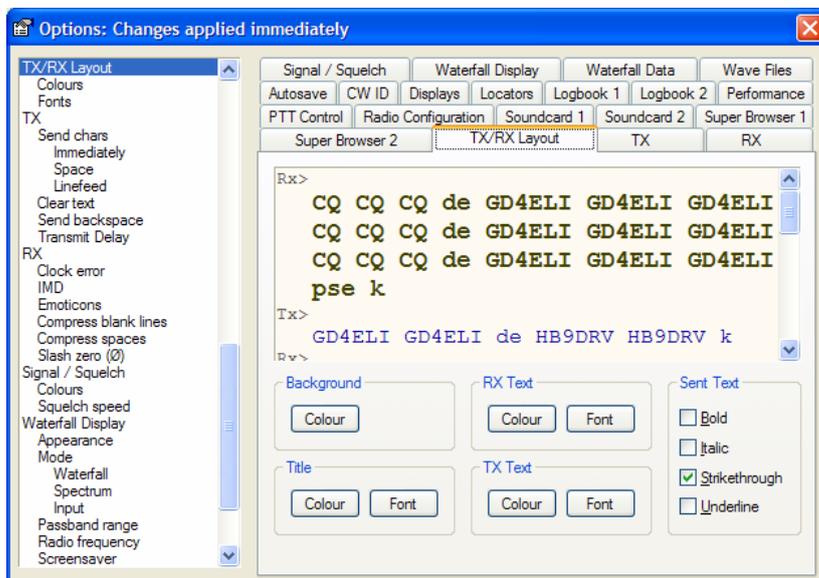


PSK31 Deluxe



Opzione TX/RX Configurazione

Notare che tutte le modifiche alle opzioni del programma vengono applicate immediatamente.



TX/RX Layout (configurazione TX/RX)

Questa opzione fornisce la configurazione di colore, tipo di carattere e altri attributi delle visualizzazioni del testo ricevuto e inviato.

Background Group (*riquadro sfondo*)



Colour (*colore*)

Fornisce un selettore standard dei colori di windows per cambiare il colore del fondo della finestra Rx e Tx.

RX Text Group (*riquadro testo RX*)



Colour (*colore*)

Fornisce un selettore standard dei colori di windows per cambiare il colore del testo ricevuto.

Font (*caratteri*)

Fornisce un selettore standard dei tipi caratteri tipografici di windows per cambiare la fonte dei caratteri del testo ricevuto.

PSK31 Deluxe



TX Text Group (*riquadro testo da trasmettere TX*)



Colour (*colore*)

Fornisce un selettore standard dei colori di windows per cambiare il colore del fondo testo da trasmettere.

Font (*caratteri*)

Fornisce un selettore standard dei tipi caratteri tipografici di windows per cambiare la fonte dei caratteri del testo trasmesso.

Sent Text Group (*riquadro testo già inviato*)



Bold (*grassetto*)

Selezionare questa opzione se volete che il testo trasmesso venga visualizzato in grassetto (es: **CQ CQ CQ DX**).

Italic (*corsivo*)

Selezionate questa opzione se volete che il testo trasmesso venga visualizzato in corsivo (es: *CQ CQ CQ DX*).

Strikethrough (*barrato*)

Selezionate questa opzione se volete che il testo trasmesso venga visualizzato come barrato (es: ~~CQ CQ CQ DX~~).

Underline (*sottolineato*)

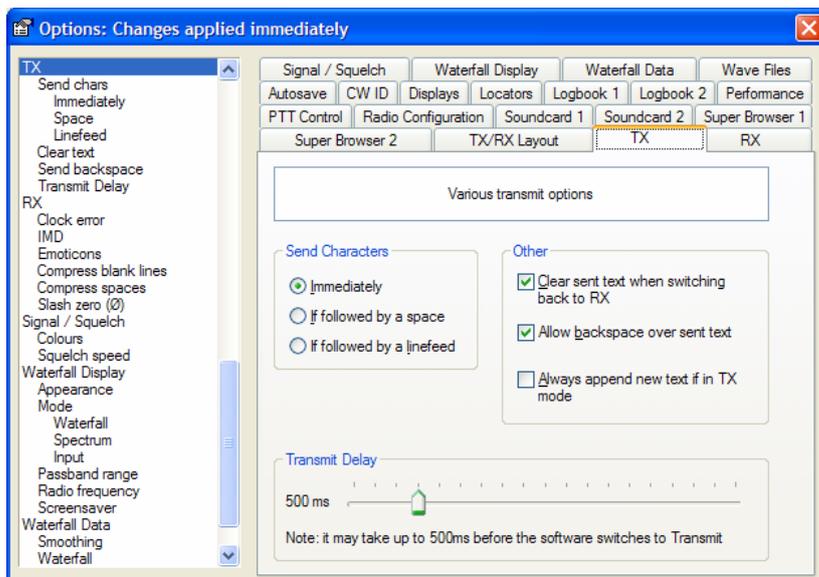
Selezionate questa opzione se volete che il testo trasmesso venga visualizzato come sottolineato (es: CQ CQ CQ DX).

PSK31 Deluxe



Opzione trasmissione

Notare che tutte le modifiche alle opzioni del programma vengono applicate immediatamente.



TX (*trasmissione*)
Fornisce diverse opzioni di trasmissione.

Send Characters Group (*riquadro caratteri da inviare*)

Immediately (*immediatamente*)

Stabilisce che il testo digitato venga trasmesso immediatamente non appena disponibile. A meno che la vostra bravura con la tastiera non sia ragionevole, potreste avere delle difficoltà.

If followed by a space (*se seguito da spazio*)

Trasmette il testo appena una parola è completata (dopo aver premuto il tasto della barra spaziatrice) e vi preparate per digitare la prossima.

If followed by a linefeed (*se seguito da un ritorno a capo*)

Trasmette il testo appena una sentenza è completata (dopo aver premuto il tasto Invio o Carriage Return o Enter)



PSK31 Deluxe



Other Group *(riquadro altri)*



Clear Sent Text when switching back to RX *(cancella il testo inviato quando commutate nuovamente in RX)*

Il testo che è stato trasmesso viene cancellato dalla finestra di trasmissione Tx quando commutate nuovamente in ricezione.

Allow backspace over sent text *(permetti cancellazioni testo già trasmesso)*

Permette di cancellare con il tasto backspace il testo che è stato appena trasmesso per apportare delle correzioni.

Always append new text if in Tx mode *(permette aggiunta nuovo testo se in modo Tx)*

E' possibile comporre tutto il testo da trasmettere prima di premere il pulsante di trasmissione.

Questa opzione abilita/disabilita la possibilità di aggiungere dell'ulteriore nuovo testo durante la trasmissione.

Transmit Delay *(ritardo di trasmissione)*



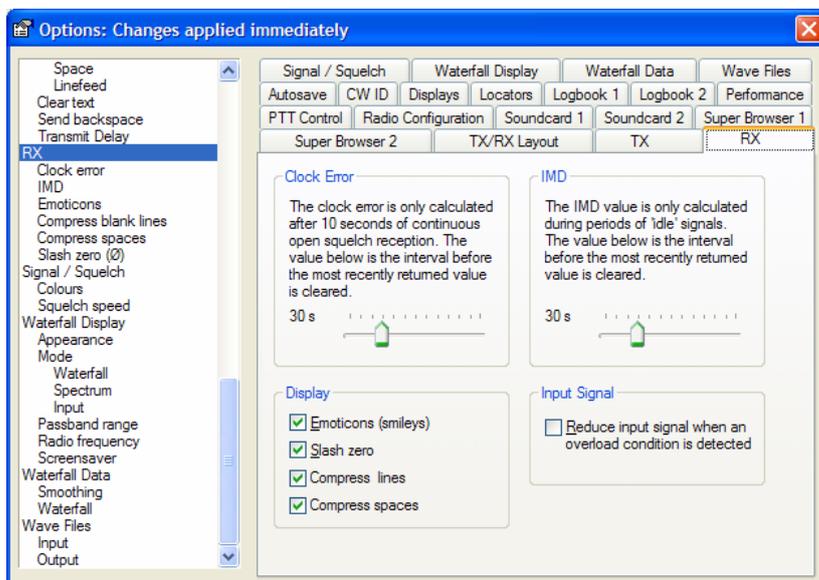
Questo cursore permette una regolazione per impostare un ritardo nella commutazione tra trasmissione e ricezione tra un minimo di 200 millisecondi a un massimo di 2000 millisecondi (2 secondi). Dovrebbe essere impostato a un tempo leggermente superiore al tempo necessario per commutare il ricetrasmittitore in trasmissione per assicurarsi che nessun carattere sia trasmesso prima che il ricetrasmittitore abbia avuto il tempo di eseguire il comando di trasmissione.

PSK31 Deluxe



Opzione ricezione

Notare che tutte le modifiche alle opzioni del programma vengono applicate immediatamente.



RX (ricezione)

Fornisce qualche opzione per personalizzare come è processato il segnale ricevuto.

Clock Error (*errori di velocità*)

Gli errori di clock sono calcolati unicamente dopo un periodo continuo di 10 secondi di ricezione con lo squelch aperto. Il cursore imposta l'intervallo di tempo dopo che il più recente errore di clock calcolato è cancellato.

IMD (*distorsione da intermodulazione*)

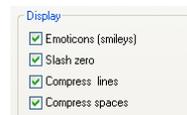
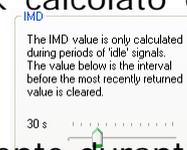
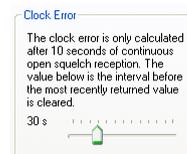
La distorsione da intermodulazione (IMD) è calcolata unicamente durante un periodo di riposo senza digitazioni (idle) del segnale. Il cursore imposta l'intervallo di tempo dopo che il più recente valore calcolato di IMD è cancellato.

Display Group (*riquadro visualizzazioni*)

Ci sono opzioni per abilitare/disabilitare la visualizzazione di faccine (emoticons, smileys), zeri barrati, compressione di line e compressione di spazi.

Input Signal Group (*riquadro segnali ingresso*)

C'è una opzione per abilitare/disabilitare la riduzione del segnale di ingresso se una condizione di sovraccarico (overload) è riscontrata. Assimilabile a un sistema attivabile di AGC sull'audio.

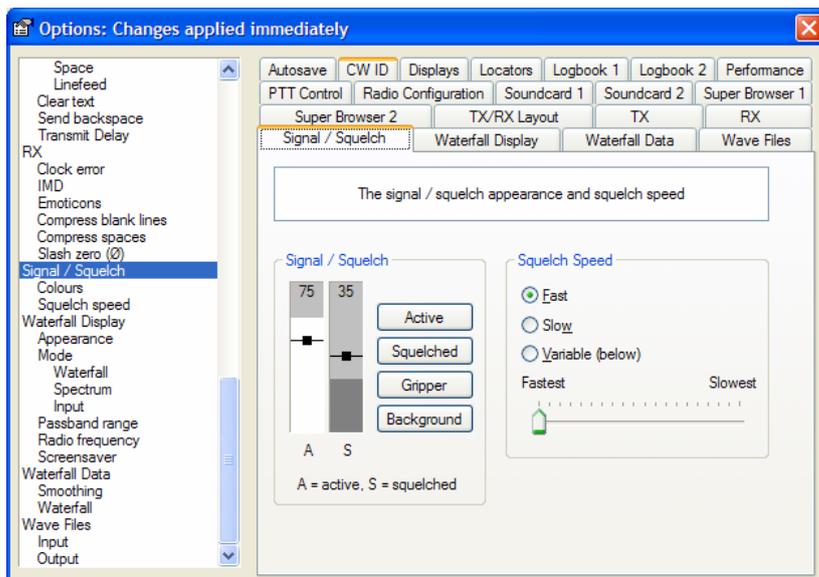


PSK31 Deluxe



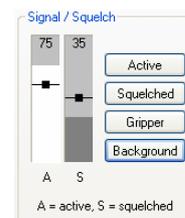
Opzione Segnale e Squelch

Notare che tutte le modifiche alle opzioni del programma vengono applicate immediatamente.



Signal / Squelch (segnale/squelch)

Questa opzione serve per cambiare i colori dell'indicatore segnale/squelch e per regolare la velocità di intervento dello squelch.



Signal / Squelch Group (riquadro segnale/squelch)

Nel riquadro ci sono due barre di indicazione : quella a sinistra (indicata con A come Active) rappresenta un segnale psk decodificato e attivo mentre quella a destra (indicata con S come Squelched) rappresenta un segnale che non supera il livello di soglia dello squelch e che quindi non viene decodificato.

Il cursore di impostazione della soglia è visualizzato come una barretta orizzontale nera ed è chiamato Gripper.



Con i pulsanti presenti nel riquadro Signal / Squelch, possiamo accedere alla finestra di selezione standard di windows per personalizzare i colori della barra segnale/squelch a seconda dello stato in cui si trova.



PSK31 Deluxe



Active (*attivo*)

Il tasto ci permette di accedere alla finestra di selezione per personalizzare il colore che vogliamo abbia l'indicatore del segnale quando supera il livello di soglia impostato. Come impostazione predefinita, il colore che assume la barra del segnale quando supera il livello di soglia è il bianco.

Squelched (*ammutolito*)

Il tasto ci permette di accedere alla finestra di selezione per personalizzare il colore che vogliamo abbia l'indicatore del segnale quando NON supera il livello di soglia impostato. Come impostazione predefinita, il colore che assume la barra del segnale quando supera il livello di soglia è il grigio scuro.

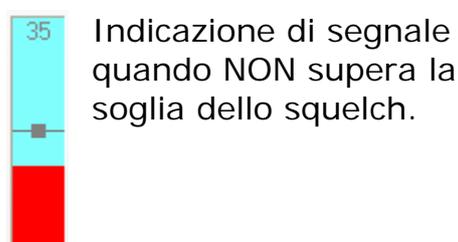
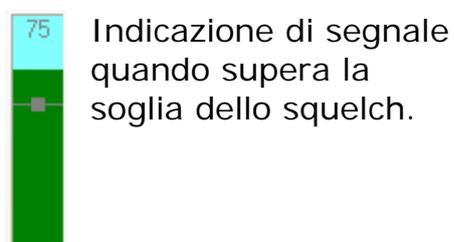
Gripper (*cursore*)

Il tasto ci permette di accedere alla finestra di selezione per personalizzare il colore che vogliamo assegnare al cursore orizzontale (la maniglia di spostamento del livello) e delle indicazioni numeriche relative di intensità (visualizzate in cima alla barra stessa). Come impostazione predefinita, il colore del cursore è il nero.

Background (*sfondo*)

Il tasto ci permette di accedere alla finestra di selezione per personalizzare il colore che vogliamo abbia lo sfondo dell'indicatore del segnale. Come impostazione predefinita, il colore che assume la barra del segnale quando super il livello di soglia è il grigio chiaro.

Ad esempio, se impostiamo il colore di Active (segnale sopra il livello di squelch) su verde, il colore di Squelched (segnale chiuso dallo squelch) su rosso, il colore di Gripper (cursore) su grigio e il Background (sfondo della barra) su azzurro, otterremo una visualizzazione come sotto.



PSK31 Deluxe



Invece, se abbiamo scelto di utilizzare il Super Browser, la barra segnale e squelch ha una indicazione e un comportamento diverso.

Infatti in questo caso la barra non visualizza più il segnale. La barra visualizza unicamente il livello di dove abbiamo impostato la soglia dello squelch.

Di conseguenza, i colori che avremo di questa barra quando siamo con la visualizzazione Super Browser saranno unicamente quello del background (sfondo) e quello di Active (segnale attivo).



Vedi la barra a sinistra nell'immagine quando siamo nel Super Browser.

Squelch Speed Group (*riquadro velocità squelch*)

Fornisce la scelta tra velocità di intervento.



Fast (*veloce*)

Stabilisce che la velocità di intervento dello squelch sarà rapida.

Slow (*lento*)

Stabilisce che la soglia di intervento dello squelch sarà lenta.

Variable (*variabile*)

Stabilisce che la velocità di intervento dello squelch sarà lenta o veloce in funzione del valore impostato tramite il cursore sottostante.

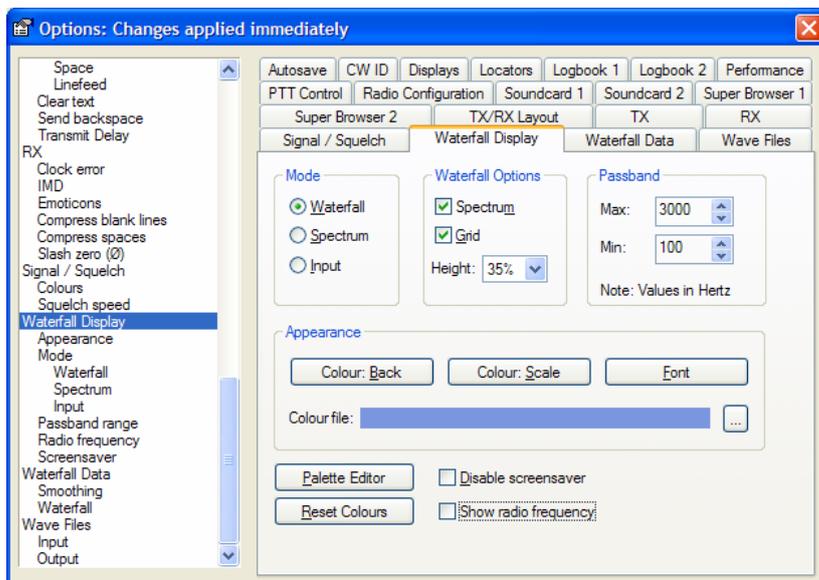
Spostando il cursore verso sinistra avremo velocità via via sempre più alte mentre spostandolo verso destra avremo velocità via via sempre più basse (il limite sinistro corrisponde alla velocità più alta e quello destro a quella più bassa).

PSK31 Deluxe



Opzione visualizzazione a cascata

Notare che tutte le modifiche alle opzioni del programma vengono applicate immediatamente.



Waterfall Display

(grafico cascata)

Ci sono diverse opzioni per la personalizzazione del grafico a cascata.

Mode (riquadro modo)

Ci sono tre differenti modi disponibili.

Waterfall (cascata)

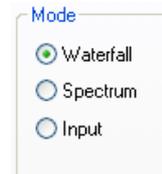
visualizza il convenzionale grafico a cascata.

Spectrum (spettro)

visualizzerà come un oscilloscopio con indicazioni della banda passante della radio.

Signal Input (segnale in ingresso)

visualizzerà l'ingresso audio della scheda sonora.



PSK31 Deluxe



Waterfall Options *(riquadro opzioni cascata)*

Ci sono due opzioni in questo riquadro.

Spectrum *(spettro)*

Abiliterà la rappresentazione dello spettro come su un oscilloscopio.

Grid *(griglia)*

Visualizzerà linee orizzontali sulla rappresentazione dello spettro e tramite il menù a discesa Height (altezza) vi permetterà di selezionare la percentuale di visualizzazione del grafico a cascata che verrà usata per l'indicatore di spettro.



Passband *(riquadro banda passante)*

Questa opzione permette di impostare il limite inferiore e superiore della banda passante della radio da visualizzare.

Max *(massimo)*

Selezionare dal menù a discesa il limite superiore (valore massimo 3800 Hz).

Min *(minimo)*

Selezionare dal menù a discesa il limite inferiore (valore minimo 100 Hz).



Appearance *(riquadro apparenza)*

Potete cambiare i colori dello sfondo della scala e il tipo di carattere tipografico usato nella visualizzazione del grafico.

Colour: Back *(colore sfondo)*

Permette di selezionare il colore dello sfondo della scala del grafico.

Colour: Scale *(colore scala)*

Permette di selezionare il colore della scala del grafico.

Font *(carattere)*

Permette di selezionare il tipo di carattere tipografico usato per la rappresentazione dei numeri nella scala del grafico.

Colour File *(file dei colori)*

Potete selezionare e caricare un file di impostazioni dei colori (palette).



PSK31 Deluxe



Palette Editor *(gestione colori)*

Questo pulsante è usato per definire i colori che saranno usati per la rappresentazione del grafico a cascata. Una descrizione dettagliata di questa finestra è riportata più avanti in questo documento.

Reset Colours *(ripristina colori)*

Questo pulsante ripristina i colori alla loro versione predefinita.

Disable Screensaver *(disabilita salva schermo)*

Disable screensaver

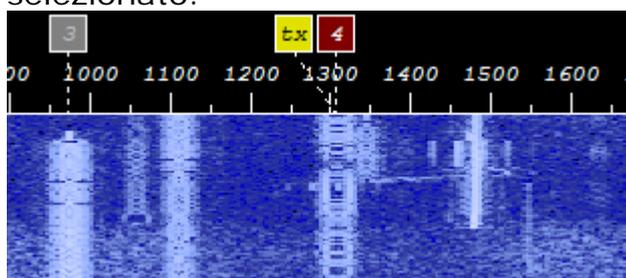
Questa opzione permette di disabilitare il salva schermo del computer se abilitato.

Show Radio Frequency *(mostra frequenze radio)*

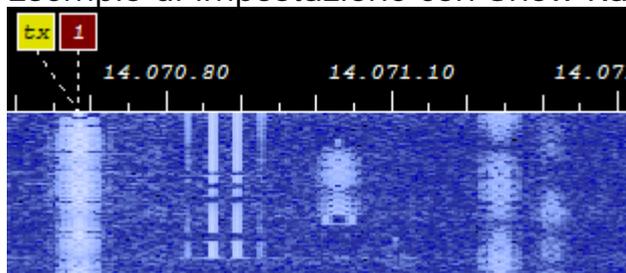
Show radio frequency

Questa opzione abilita la visualizzazione della frequenza intera della radio sulla scala invece dello scostamento (offset) dalla frequenza correntemente sintonizzata.

Esempio di visualizzazione con Show Radio Frequency non selezionato.



Esempio di impostazione con Show Radio Frequency selezionato.

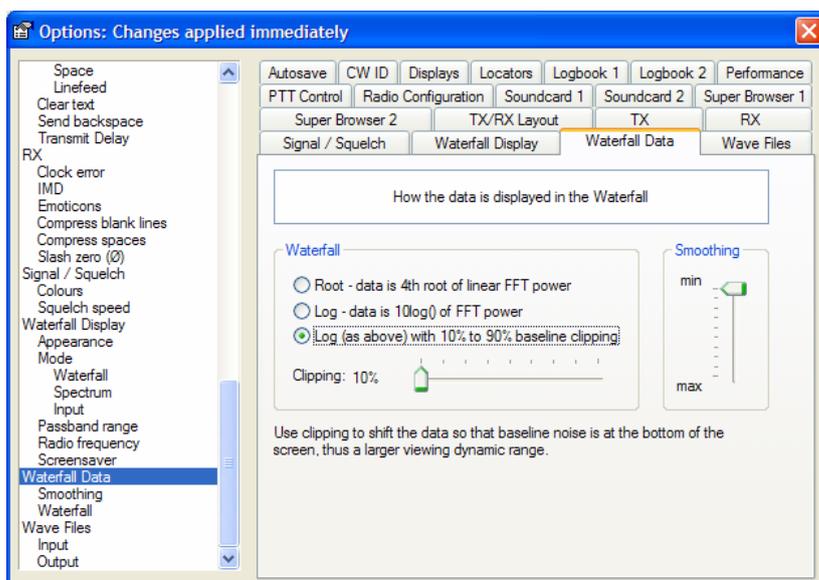


PSK31 Deluxe



Opzione rappresentazioni dati a cascata

Notare che tutte le modifiche alle opzioni del programma vengono applicate immediatamente.



Waterfall Data (*dati cascata*)

Definisce come i dati sono visualizzati nel grafico a cascata.

Waterfall Group (*riquadro cascata*)

Root (*radice quadrata*)

I dati sono visualizzati sul grafico a cascata calcolandoli con la radice quadrata della potenza lineare ottenuta con la trasformata discreta di Fourier.

Log (*logaritmico*)

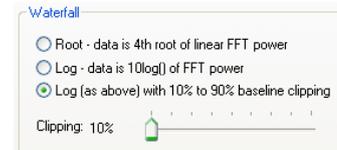
I dati sono visualizzati sul grafico a cascata calcolandoli con il logaritmo in base 10 della potenza ottenuta con la trasformata discreta di Fourier.

Log (as above) (*logaritmico come sopra*)

Come sopra ma aggiungendo una tosatura alla base di un valore tra il 10% e il 90% impostabile con il cursore denominato Clipping (limitatore).

Clipping (*limitatore*)

Usare il clipping per spostare la rappresentazione dei dati in modo che la linea di base del rumore sia al bordo inferiore del grafico così da ottenere un grafico con un maggiore visibilità della dinamica del segnale.



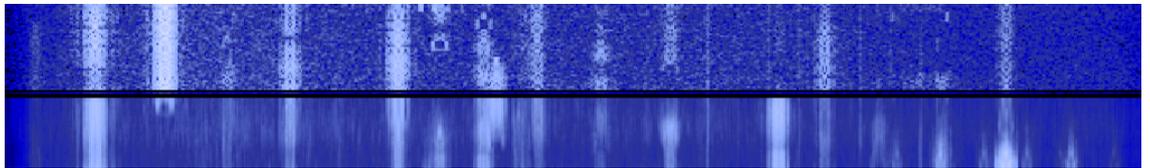
PSK31 Deluxe



Smoothing Group (*riquadro ammorbidimento*)

Smoothing (*ammorbidimento*)

Il cursore Smoothing, serve per rendere più arrotondata e sfumata o più spigolosa e definita la visualizzazione del grafico a cascata. Nell'immagine di esempio che segue, la parte superiore è ottenuta con l'impostazione del cursore su Min mentre quella inferiore è ottenuta con il cursore sulla posizione Max.

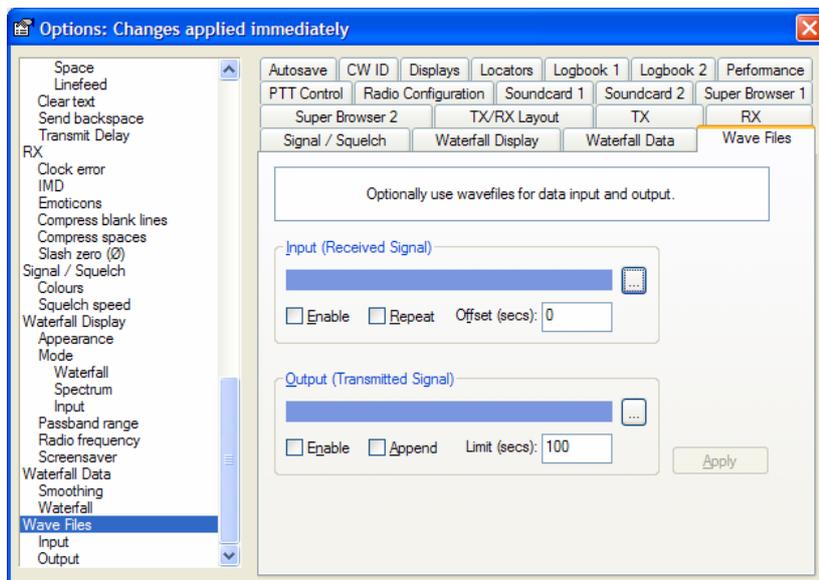


PSK31 Deluxe



Opzione file audio

Notare che tutte le modifiche alle opzioni del programma vengono applicate immediatamente.



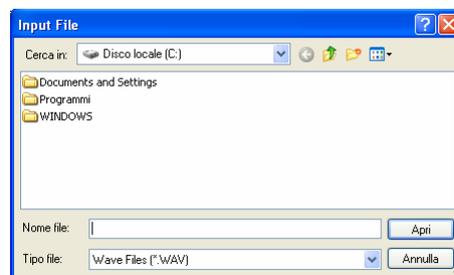
Wave Files (*file wave*)

Facoltativamente potete usare dei files audio con estensione .wav come sorgenti dati per l'ingresso o come destinazione per l'uscita.

Input - Received Signal (*ingresso - segnale ricevuto*)

Se abbiamo un file con la registrazione audio di segnali psk, abilitando questa opzione possiamo far leggere e decodificare al programma da quel file invece che dalla radio.

Per selezionare il file, cliccare sulla iconcina di selezione e poi navigare sino alla cartella e al file che vogliamo decodificare.



Per abilitare l'opzione dobbiamo poi cliccare sul quadratino a fianco di **Enable** (abilita).

Se abilitiamo anche **Repeat** (ripeti) il file verrà riprodotto all'infinito.

Offset (scostamento) invece serve per ...

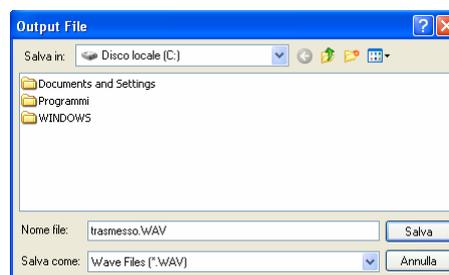
PSK31 Deluxe



Output - Transmitted Signal (*uscita – segnale trasmesso*)

Abilitando questa opzione possiamo indicare al programma di inviare tutti i dati audio che stiamo trasmettendo a un file wav.

Possiamo selezionare in quale cartella e quale nome vogliamo assegnare a questo file ricorrendo al pulsante di selezione.

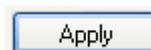


Per abilitare l'opzione dobbiamo cliccare sul quadratino a fianco di **Enable** (abilita).

L'opzione **Append** (aggiungi) ci consente di aggiungere dati audio in coda al file (qualora sia già presente altrimenti verrà creato un nuovo file). In caso questa opzione non sia attivata il file verrà sovrascritto.

Nella casella **Limit (sec)** imposteremo il numero limite massimo di secondi della registrazione audio.

Il tasto **Apply** conferma le modifiche che abbiamo impostato.

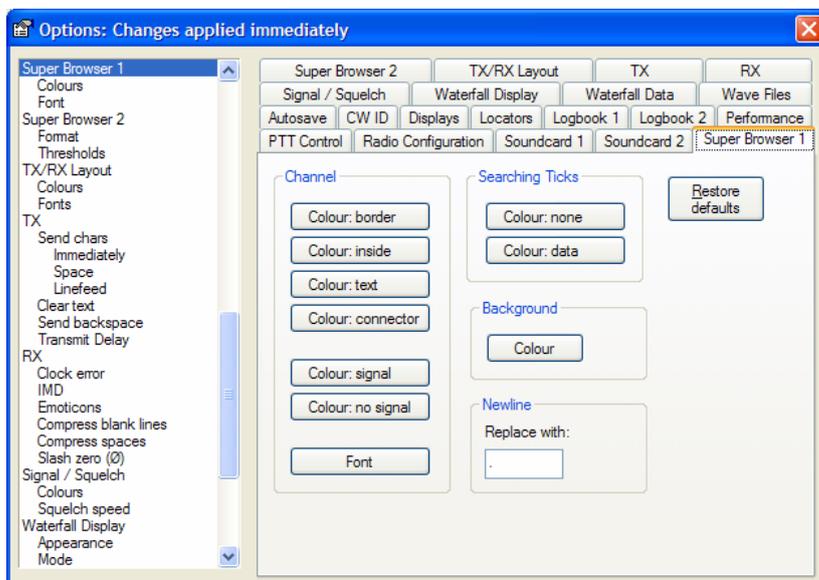


PSK31 Deluxe



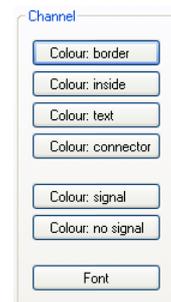
Opzione Super Browser 1

Notare che tutte le modifiche alle opzioni del programma sono immediatamente applicate ed effettive.



Super Browser 1

Fornisce le opzioni per cambiare i colori delle visualizzazioni e dei caratteri per la visualizzazione del display di Super Browser.



Channel Group (*riquadro canale*)

Colour: border (*colore: bordo*)

Fornisce un selettore standard dei colori di windows per cambiare il colore dei bordi delle strisce dei bandini.

Colour: inside (*colore: interno*)

Fornisce un selettore standard dei colori di windows per cambiare il colore dell'interno delle strisce dei bandini.

Colour: text (*colore: testo*)

Fornisce un selettore standard dei colori di windows per cambiare il colore del testo visualizzato nelle strisce dei bandini.

Colour: connector (*colore: connettore*)

Fornisce un selettore standard dei colori di windows per cambiare il colore delle linee di connessione dalle strisce dei bandini al bordo del grafico a cascata (waterfall).

Colour: signal (*colore: segnale*)

Fornisce un selettore standard dei colori di windows per cambiare il colore del piccolo indicatore di segnale alla sinistra delle strisce dei bandini.

PSK31 Deluxe



Colour: no signal (*colore: nessun segnale*)

Fornisce un selettore standard dei colori di windows per cambiare il colore della porzione non occupata dell'indicatore di livello del segnale alla sinistra delle strisce dei bandini.

Font (*carattere*)

Fornisce un selettore standard dei tipi caratteri tipografici di windows per cambiare la fonte dei caratteri del testo decodificato nelle strisce dei bandini.

Searching Ticks Group (*riquadro ricerche*)

Fornisce un selettore standard dei colori di windows per cambiare il colore dei bordi delle strisce dei bandini.



Colour: none (*colore: niente*)

Fornisce un selettore standard dei colori di windows per cambiare il colore dei piccoli segni indicatore lungo il grafico a cascata (waterfall) quando non ci sono segnali rilevati.

Colour: data (*colore: dati*)

Fornisce un selettore standard dei colori di windows per cambiare il colore dei piccoli segni indicatore per i segnali rilevati prima che appaia la striscia dei bandini.

Background Group (*riquadro sfondo*)

Colour (*colore*)

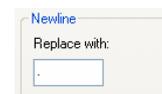
Fornisce un selettore standard dei colori di windows per cambiare il colore del fondo visualizzato.



Newline Group (*riquadro nuova linea*)

Replace with (*sostituisci con*)

Questo è il carattere che è inserito nella striscia per indicare che è iniziata una nuova linea.



Restore Defaults (*ripristina predefiniti*)

Se qualche cosa non funziona più, potete re impostare il programma con i suoi valori predefiniti (cancellando eventuali errori commessi nelle impostazioni).

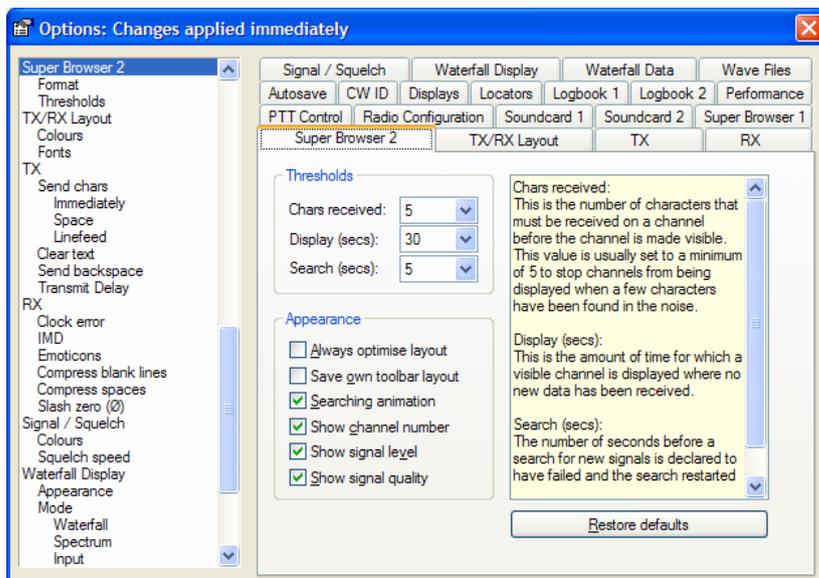


PSK31 Deluxe



Opzione Super Browser 2

Notare che tutte le modifiche alle opzioni del programma sono immediatamente applicate ed effettive.



Super Browser 2
Fornisce ulteriori possibilità.

Thresholds Group (*riquadro soglia*)

Chars received (*caratteri ricevuti*)

Questo è il numero di caratteri che devono essere ricevuti su un canale prima che il canale diventi visibile. Il valore è normalmente impostato a un minimo di 5 per impedire che il canale sia visualizzato quando pochi caratteri vengono trovati nel rumore.

Display – secs (*visualizza, secondi*)

Questo è la quantità di tempo per cui un canale visibile rimane ancora visualizzato dopo che non ci sono più nuovi dati in ingresso.

Search – secs (*ricerca, secondi*)

Il numero di secondi da attendere prima che una ricerca per un nuovo segnale venga ritenuta fallita e la ricerca venga iniziata nuovamente su una nuova frequenza.



PSK31 Deluxe



Appearance Group (*riquadro apparenza*)

Always optimize layout

Ottimizza sempre la disposizione.

Save own toolbar layout

Salva la disposizione delle proprie barre degli strumenti.

Searching animation

Abilita l'animazione delle ricerche.

Show channel number

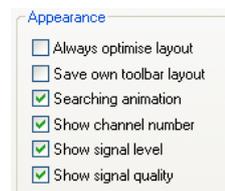
Visualizza il numero del canale.

Show signal level

Visualizza il livello del segnale.

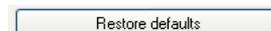
Show signal quality

Visualizza la qualità del segnale.



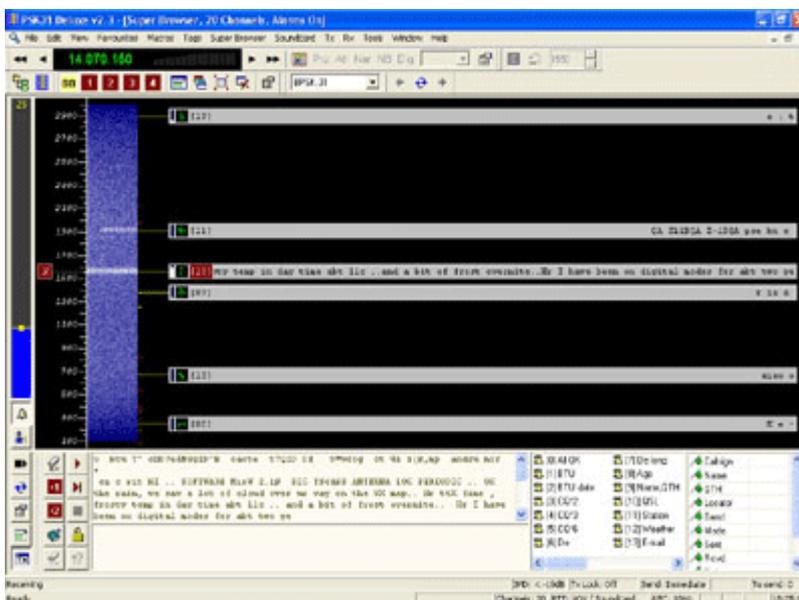
Restore defaults (*ripristina predefiniti*)

Ripristina impostazioni predefinite



SUPER BROWSER

Finestra principale



Super Browser

è essenzialmente una interfaccia alternativa per lavorare in Psk e il menu principale è essenzialmente lo stesso di quello di Psk31 Deluxe.

Ci sono alcune opzioni che sono utilizzabili unicamente con il Super Browser e alcune opzioni del Psk31 Deluxe che non sono applicabili al Super Browser.

A differenza di PSK31 Deluxe, il Super Browser ha l'abilità di visualizzare da 5 a 40 canali simultaneamente. Sono fornite le stesse opzioni di trasmissione e l'immagine qui a fianco visualizza le finestre di trasmissione e ricezione nella parte bassa.

I pulsanti di trasmissione e ricezione Tx/Rx sono nella barra degli strumenti in basso a sinistra mentre le Macro e le etichette (tag) sono visualizzate in basso a destra.

La barra verticale alla sinistra dello schermo è l'indicatore della soglia del segnale. I segnali al di sotto dell' indicatore orizzontale di soglia non saranno decodificati.

PSK31 Deluxe



Main Window Buttons: *(pulsanti nella finestra principale)*



Enable Alarms *(abilita allarme)*

Abilita gli allarmi precedentemente definiti.



Define Alarms *(definisci allarmi)*

Accede alla finestra di definizione degli allarmi. Gli allarmi sono progettati per avvisare dell'arrivo di specifici segnali (parole o testi).



Restart the Super Browser *(ri inizializza Super Browser)*

Cancella tutti i bandini di ricezione dallo schermo reiniziando il Super Browser.



Refresh the Display *(rinfranca visualizzazione)*

Riavvolge e riproduce il contenuto del grafico a cascata (waterfall).



Super Browser Options *(opzioni Super Browser)*

Accede alla finestra delle opzioni del Super Browser.



Full Screen *(schermo pieno)*

Commuta nella modalità a schermo pieno. Tutti i menu sono nascosti.



Show/Hide *(mostra/nascondi)*

Mostra o nasconde la finestra di trasmissione e ricezione, le barre degli strumenti, le Macro e le etichette (tag).

PSK31 Deluxe



Tx/Rx Window (*pulsanti nella finestra Tx/Rx*) :



Erase Rx (*cancella rx*)

Cancella il testo dalla finestra di ricezione.



Transfer to Classic 1 (*trasferisci al classico 1*)

Trasferisce l'esistente segnale selezionato alla visualizzazione classica sul canale 1. Ad esempio nell'immagine sopra il segnale trasferito sarebbe il segnale contrassegnato in rosso.



Transfer to Classic 2 (*trasferisci al classico 2*)

Trasferisce l'esistente segnale selezionato alla visualizzazione classica sul canale 1. Ad esempio nell'immagine sopra il segnale trasferito sarebbe il segnale contrassegnato in rosso.



Add to Logbook (*aggiungi al registro di stazione*)

Aggiunge il QSO corrente al registro di stazione (logbook).



Erase Tx (*cancella tx*)

Cancella il testo dalla finestra di Tx.



Start Tx (*inizia tx*)

Inizia la trasmissione del testo nella finestra di Tx.



Start/Stop at End (*inizia tx e chiudi al termine*)

Inizia la trasmissione del testo nella finestra di Tx interrompi la trasmissione alla fine di tutto il testo.



Stop (*interrompi*)

Interrompe la trasmissione. Uguale al tasto F4 o al tasto Escape (Esc).



Lock (*blocca*)

Blocca la frequenza di trasmissione.



Mark Unsent (*segna non inviato*)

Imposta tutto il testo nella finestra di Tx come non trasmesso.

PSK31 Deluxe



Menù Canali attivi di Super Browser

Active Channels (*canali attivi*)



Anche se la voce del menù è visualizzata come disponibile, a meno che il Super Browser non sia in esecuzione non sarete in grado di accedere alle opzioni dei sotto menu.

Se Super Browser è in esecuzione, l'opzione dei canali attivi (active channels) vi permetterà di selezionare tra 5 a 50 canali attivi da visualizzare.

I segnali ricevuti, fino al massimo del numero di canali che avete selezionato come canali attivi, verranno visualizzati come una singola linea di nastro scorrevole su cui scorre il testo attraverso lo schermo.

Una linea guida sarà usata per indicare la frequenza del segnale ricevuto (vedi immagine sopra).

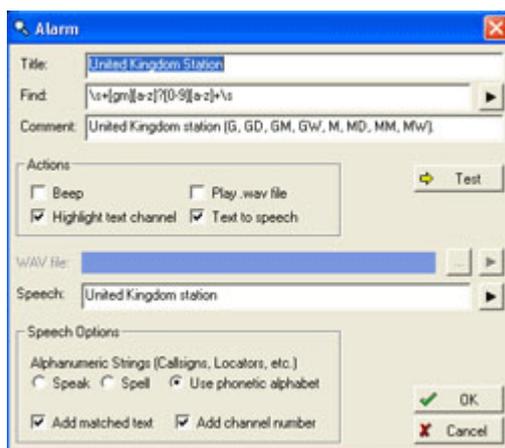
PSK31 Deluxe



Definire allarmi in Super Browser

Define Alarms *(definire allarmi)*

Disponibile solamente quando è attiva la finestra del Super Browser.



Potete definire quanti allarmi volete, basati sul contenuto o su parte del contenuto del testo decodificato dai segnali entranti in modo che il programma possa avvertirvi e segnalarvi qualcosa che stavate cercando o di vostro interesse.

Questa possibilità è molto comoda perché in questo modo non siete costretti a continuare a guardare lo schermo. Potrete fare qualche cosa d'altro e il programma vi avvertirà quando un testo ricevuto e decodificato corrisponde a

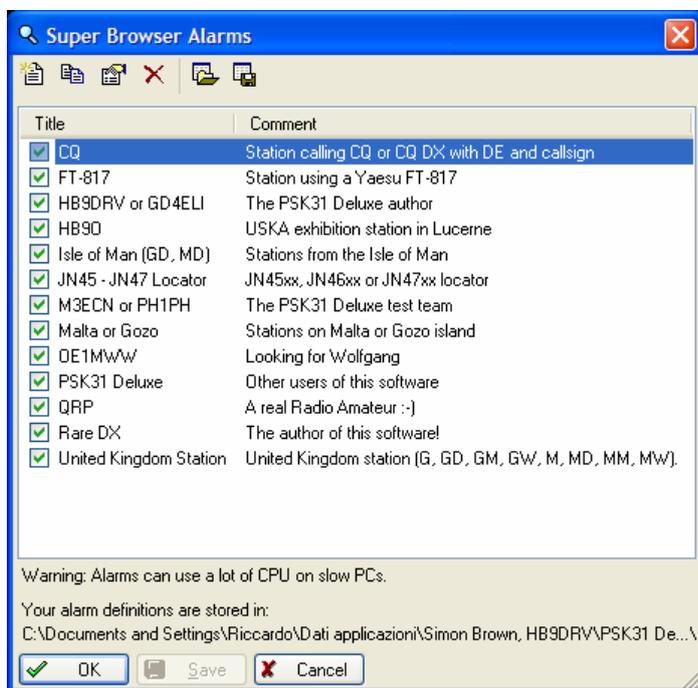
quello che avete definito.

I quadratini di selezione (checkbox) a sinistra degli allarmi definiti abilitano o disabilitano ogni singolo evento di allarme.

PSK31 Deluxe



Gestire gli allarmi di Super Browser



New (*nuovo*)

Richiama la finestra di definizione di un nuovo allarme. La stessa finestra verrà anche utilizzata per modificare gli allarmi (vedi più avanti).



Copy (copia)

Copia un allarme e lo inserisce nella finestra di modifica che viene automaticamente aperta.



Edit (modifica)

Simile a Copy (copia) ma usato per modificare un esistente allarme senza crearne uno nuovo.



Delete (cancella)

Cancella la definizione di un allarme esistente.



Load from File (carica da file)

Carica definizioni alternative di allarmi da un altro file.



Save to File (salva su file)

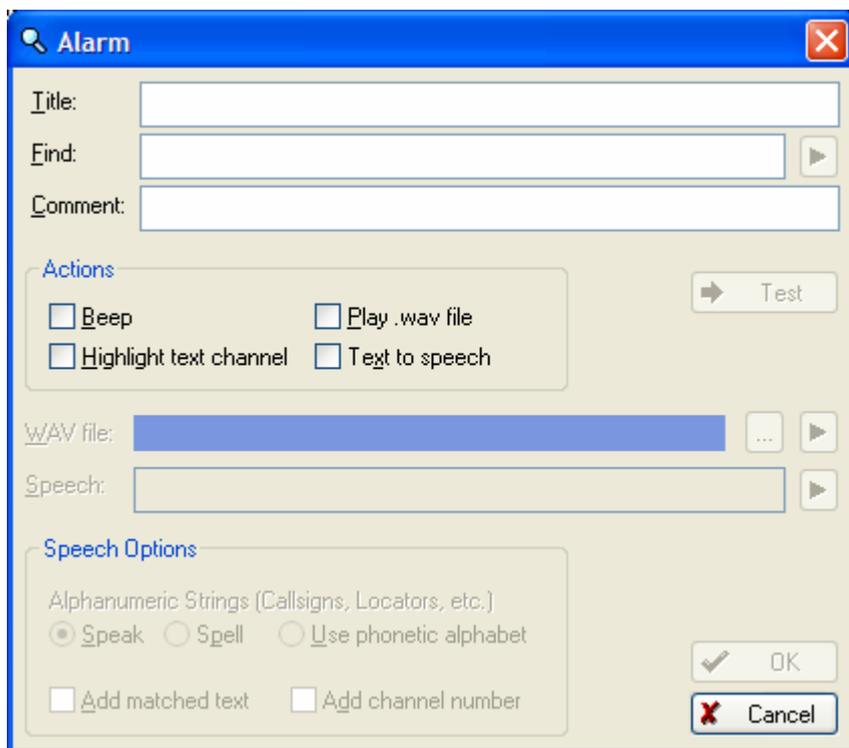
Salva le definizioni di allarmi esistenti su un altro file.

PSK31 Deluxe



Creazione di un allarme per Super Browser

Dopo aver cliccato su New (nuovo) si apre una finestra di definizione Alarm (allarme).



In questa finestra abbiamo i seguenti parametri.

Title (*titolo*)

Digitare un testo univoco come titolo dell'allarme che stiamo definendo.

Find (*cerca*)

La casella di testo Find (cerca) contiene la stringa di ricerca con le opzioni utilizzate per eseguire il confronto e attivare l'allarme e questa deve essere composta unicamente di caratteri minuscoli.

Comment (*commento*)

Digitare un commento generale che descriva l'allarme.

PSK31 Deluxe



Actions Group *(riquadro azioni)*

Beep *(bip)*

Garantisce che venga emesso un suono quando la condizione di allarme si verifica.

Play wave file *(riproduci un file .wav)*

Riproduce un file selezionato con estensione .wav quando la condizione di allarme è verificata. Quando viene selezionata questa opzione, diventerà attiva la casella sottostante per la selezione del file.

WAV file *(file audio)*

Questa è la casella di selezione del file .wav

Highlight text channel *(evidenzia il testo del canale)*

Evidenzia il segnale del canale che ha causato l'allarme.

Text to speech *(testo parlato)*

Abilita il motore di lettura computerizzata per leggere e annunciare l'allarme. Se abbiamo abilitato questa opzione avremo disponibili le ulteriori seguenti opzioni

Speech *(discorso)*

Potete inserire del testo in questa casella che sarà parte dell'allarme che verrà letto.

Speech Options *(riquadro opzioni discorso)*

Speak *(parla)*

Legge le stringhe alfanumeriche come nominativi e locator come testo normale.

Spell *(sillaba)*

Legge le stringhe alfanumeriche come nominativi e locator deliberatamente con la sillabazione (spelling).

Use phonetic alphabet *(usa alfabeto fonetico)*

Legge le stringhe alfanumeriche come nominativi e locator con la sillabazione fonetica.

Add matched text *(aggiungi testo corrispondente)*

Aggiunge il testo corrispondente trovato all'annuncio dell'allarme.

Add channel number *(aggiungi numero canale)*

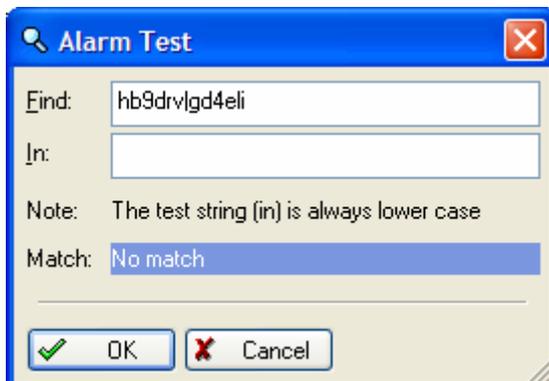
Aggiungi il numero del canale all'annuncio dell'allarme.

PSK31 Deluxe

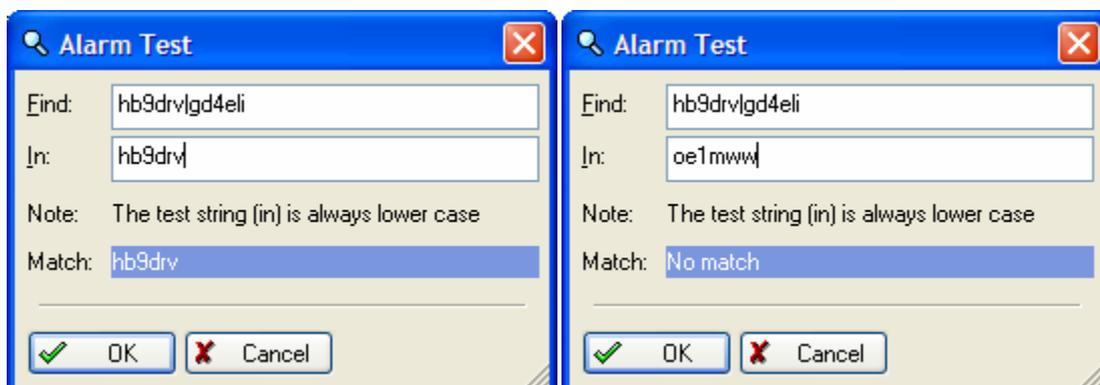


Test *(prova)*

Fornisce un semplice sistema per controllare i vostri allarmi.



Quando viene selezionato la prima volta, nella casella di testo a fianco di Find: (cerca) mostra la stringa con i codici di ricerca e la voce a fianco alla scritta Match: (corrispondenza) mostra "No Match" (nessuna corrispondenza trovata). Nella casella di testo a fianco a In: possiamo scrivere il testo che immaginiamo possa essere quello che riceviamo.



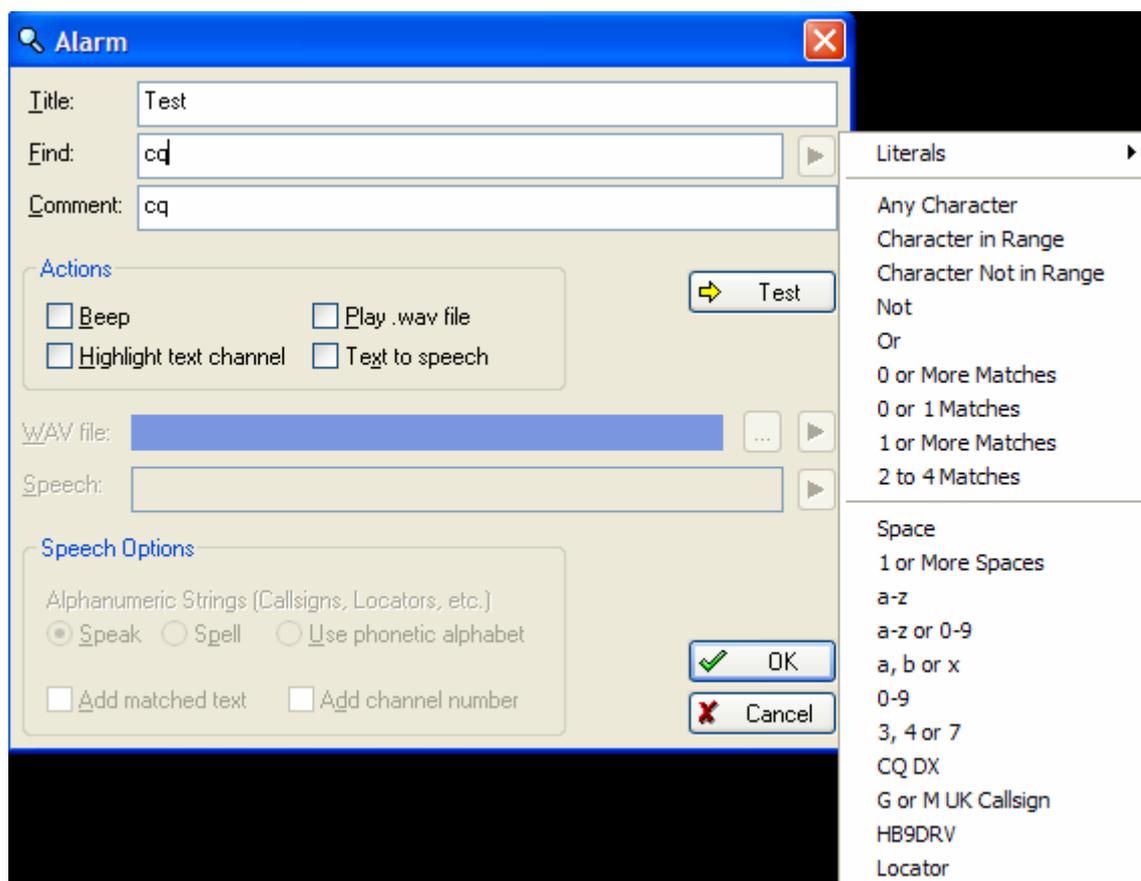
PSK31 Deluxe



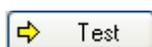
Esempio allarme per Super Browser

Definire allarmi potrebbe sembrare un pochino critico ma è molto più facile di quanto sembri.

Un click con il tasto sinistro del mouse sul pulsante con la freccia alla destra della casella di testo attiva una lista di caratteri tra i quali scegliere.



La sperimentazione vi consentirà di impadronirvi della tecnica.



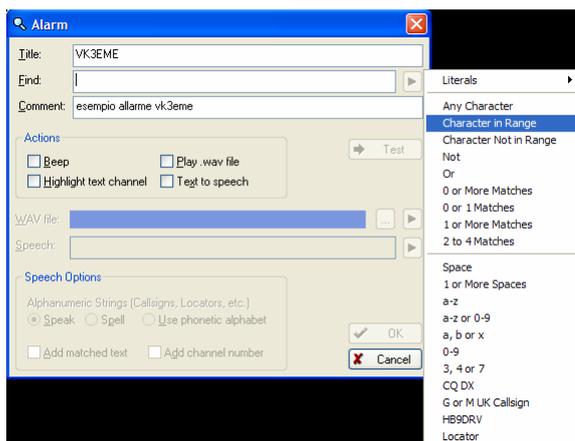
Esiste la funzione di prova (test) per controllare a priori se il tutto funzionerà a dovere (attivabile premendo sul tasto test).

PSK31 Deluxe



Per esempio, creiamo un semplice allarme che cercherà una stringa specifica di caratteri per segnalare con un allarme ogni volta che il nominativo VK3EME è nel testo decodificato.

Clicchiamo sul menù Super Browser e poi su Define Alarms. Una volta aperta la finestra Super Browser Alarms, clicchiamo su New.



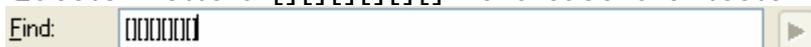
Nella finestrella che compare, scriviamo nella casella Title : VK3EME.

Nella finestra Comment, scriviamo un testo descrittivo come : Esempio allarme vk3eme.

Clicchiamo sul triangolino alla destra della casella find.

Dalla lista che compare, cliccare sei volte su "Character in range".

Questo metterà [[]][[]][[]][[]][[]][[]] nella casella di testo.

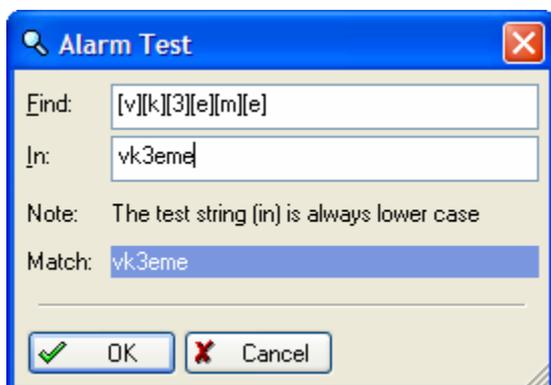


Notate che ci sono un paio di parentesi quadre per ogni specifico carattere del nominativo.

Digitate il nominativo in mezzo alle parentesi quadre [v][k][3][e][m][e].



Con un minimo di ragionamento sarete in grado di impostare allarmi per praticamente qualsiasi cosa.





Abilitare gli allarmi di Super Browser

Enable Alarms (*abilita allarmi*)

Questa opzione abilita gli allarmi di Super Browser per avvertirvi di particolari attività ed è unicamente disponibile se Super Browser è in esecuzione.

Text Repeats (*ripetizioni testo*)

Questa opzione fornisce l'impostazione per il numero di volte che il testo che scatena l'allarme richiesto deve comparire nel bandino di ricezione prima che l'allarme sia dato. Le selezioni possibili sono 1, 2 o 3 volte.

Display (*visualizza*)

Seleziona e visualizza l'interfaccia Super Browser.

Redraw (*ridisegna*)

Ridisegna il grafico a cascata (waterfall).

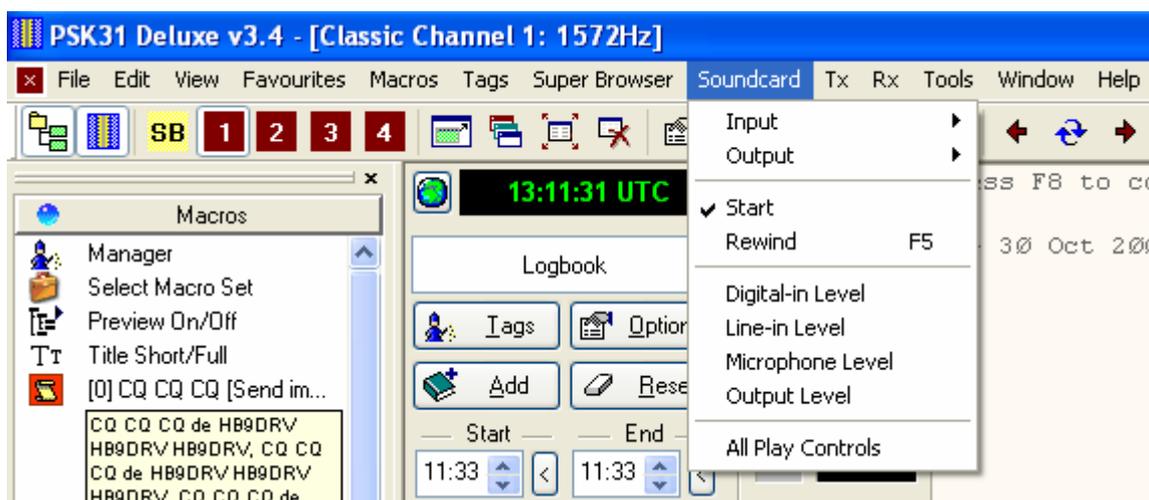
Disponibile unicamente se Super Browser è in esecuzione.

Restart (*re imposta*)

Ri inizializza l'area di visualizzazione dello schermo di Super Browser. Usate questa opzione per cancellare tutti i bandini di ricezione dallo schermo. Disponibile unicamente se Super Browser è in esecuzione.

Menù Soundcard

Gestione scheda audio



Soundcard (scheda audio)

Le opzioni che possiamo utilizzare nel menu Soundcard sono le seguenti :



Input (ingresso)

Si accede a questa funzione cliccando su Soundcard e poi su Input. Questa opzione fornisce una selezione delle schede audio installate che potrebbero essere disponibili per essere usate come ingresso audio per il programma. Effettuare una scelta dalla lista.



Output (uscita)

Si accede a questa funzione cliccando su Soundcard e poi su Output. Questa opzione fornisce una selezione delle schede audio installate che potrebbero essere disponibili per essere usate come uscita audio per il programma. Effettuare una scelta dalla lista.

PSK31 Deluxe



Start (*esegui*)

Si accede a questa funzione cliccando su Soundcard e poi su Start. Questa opzione può essere usata per eseguire o interrompere il grafico di visualizzazione a cascata (waterfall).

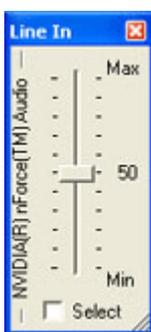
Rewind (*riavvolgi*)

Si accede a questa funzione cliccando su Soundcard e poi su Rewind. Questa opzione riavvolge e riproduce una sezione del grafico a cascata (waterfall). Il testo nei bandini viene riprodotto.



Digital-in Level (*livello digitale di ingresso*)

Si accede a questa funzione cliccando su Soundcard e poi su Digital-in Level. Questa opzione controlla il livello del segnale digitale in ingresso alla scheda audio.



Line-in Level (*livello ingresso linea*)

Si accede a questa funzione cliccando su Soundcard e poi su Line-in Level. Questa opzione controlla il livello dei segnali sull'ingresso di linea alla scheda audio.

PSK31 Deluxe



Microphone Level *(livello microfono)*

Si accede a questa funzione cliccando su Soundcard e poi su Microphone Level. Questa opzione controlla il livello di ingresso del segnale del microfono alla scheda audio.



Output Level *(livello di uscita)*

Si accede a questa funzione cliccando su Soundcard e poi su Output Level. Questa opzione controlla il livello di uscita della scheda audio.

All Play Controls *(tutti i controlli)*



Si accede a questa funzione cliccando su Soundcard e poi su All Play Controls. Questa opzione visualizza tutti i controlli della scheda audio. I controlli visualizzati

nell'immagine mostrata sono Stereo Mix, Mono Mix, Aux, Video, CD Audio, Line In, Microphone, Phone and SPDIF.

Non tutti i controlli hanno una funzione applicabile al PSK31 Deluxe ma probabilmente potreste aver bisogno di conoscere come usare quelli che sono associati con i livelli di ingresso e di uscita. E' anche comodo sapere come chiudere l'ascolto dell'ingresso del segnale ricevuto nel programma PSK in modo che non vi faccia impazzire. Non è necessario ascoltarlo. Basta vederlo.

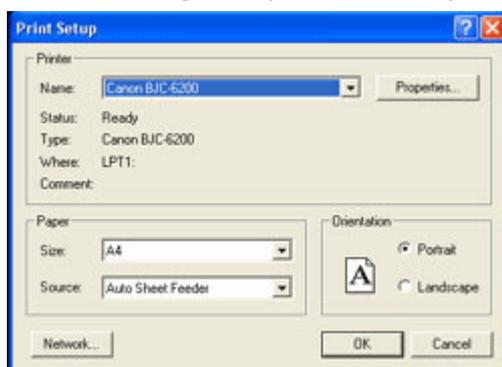
PSK31 Deluxe



Menù File

Impostazioni delle stampe

Print Setup (*imposta stampa*)



Questa opzione visualizza la finestra standard di impostazione di stampa di Windows.

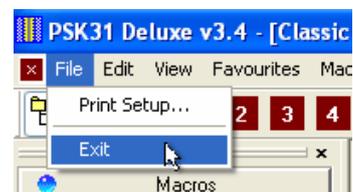
Questa finestra di impostazioni è anche disponibile in altre parti del programma dove è possibile effettuare delle stampe.

Si accede cliccando sul menù File e poi su Print Setup.

Chiusura del programma

Exit (*uscita*)

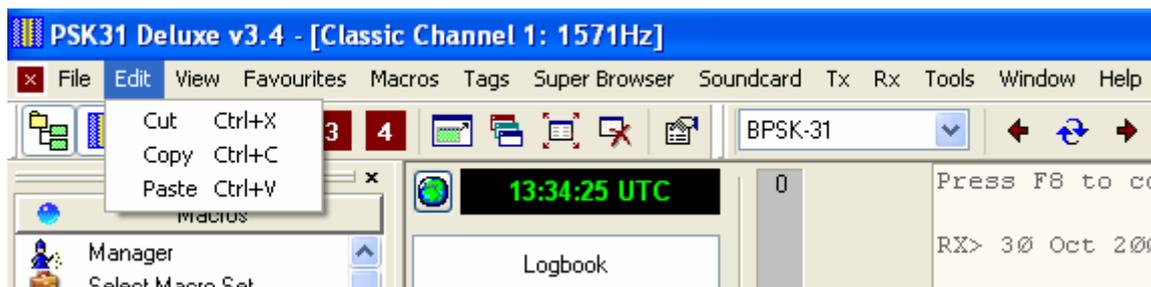
Questa opzione terminerà il programma. L'opzione è accessibile cliccando su File e poi su Exit. Per chiudere il programma è altresì possibile cliccare sulla X in alto a destra nella finestra.



PSK31 Deluxe



Menù Edit



Cut (*taglia*)

Questa opzione taglia il testo selezionato (lo copia e lo cancella da dove è attualmente) e lo salva negli appunti di windows (nella clipboard) per essere usato altrove (tramite l'opzione incolla). L'opzione è eseguibile cliccando sul menù Edit e poi su Cut o premendo contemporaneamente i tasti CTRL+X.

Copy (*copia*)

Questa opzione salva una copia del testo selezionato negli appunti di windows (nella clipboard) per essere usato altrove (tramite l'opzione incolla). L'opzione è eseguibile cliccando sul menù Edit e poi su Copy o premendo contemporaneamente i tasti CTRL+C.

Paste (*incolla*)

Questa opzione incolla nel programma un testo precedentemente salvato negli appunti di windows (clipboard). L'opzione è eseguibile cliccando sul menù Edit e poi su Paste o premendo contemporaneamente i tasti CTRL+V.

PSK31 Deluxe



Menù View

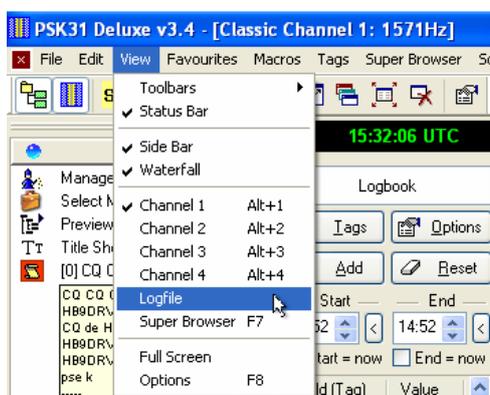
Barra di stato

Status Bar (*barra stato*)

Accessibile dal menu View, Status Bar, commuta la visualizzazione della barra di stato nell'estremità in basso dello schermo. La barra di stato è utilizzata per visualizzare utili informazioni sui pulsanti e sulle selezioni dei menù.



File di log del programma



```
16:48:44 Logfile ready
16:48:44 Setting COM port
16:48:44 -----
16:48:44 Port number ....: 1
16:48:44 Mode .....: OFF
16:48:44 Status .....: OK
16:48:44 Starting soundcard
16:48:44 -----
16:48:44 Echo Input ....: No
16:48:44 Echo Output ...: Yes
16:48:44 Mode .....: 00
16:48:44 Input card ....: NVIDIA(R) nForce(TM) Audio
16:48:44 Output card ...: NVIDIA(R) nForce(TM) Audio
16:48:44 Starting .....: OK
16:48:44 Status: [0] In Receive mode
```

Logfile (*file di log*)

Si accede cliccando su View e poi su Logfile. Visualizza un testo che mostra in dettaglio l'attività del computer in relazione alle impostazioni delle porte seriali Com e della scheda audio con l'attuale configurazione del computer e radio relativamente alla attuale sessione.

PSK31 Deluxe



Menù Tools

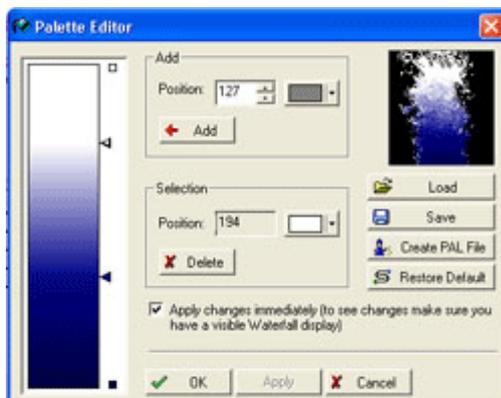
Aggiungi icona sul desktop

Add Desktop Icon (*aggiungi icona desktop*)

Nel menù Tools (strumenti), aggiunge l'icona sulla scrivania di windows per lanciare direttamente il programma Psk31.



Gestore colori



Palette Editor (*gestore colori*)

Nel menù Tools (strumenti), l'opzione Palette Editor (richiamabile anche premendo i tasti ALT-P), fornisce un sistema per personalizzare il grafico a cascata (waterfall) e salvare la personalizzazione su un file.

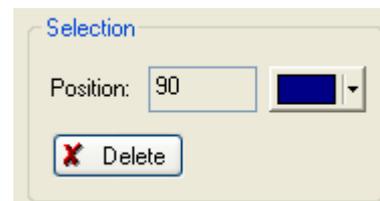
Alla sinistra della finestra è visualizzata una barra di gradazioni di colore con quattro cursori (markers).

Il cursore più in basso visualizza il colore di partenza, i due cursori al centro visualizzano i colori intermedi e il cursore più in alto visualizza il colore finale che avrà il nostro grafico a cascata.

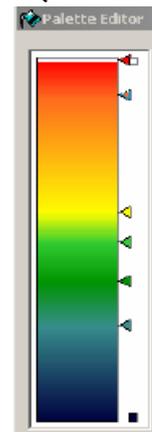
PSK31 Deluxe



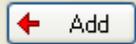
Un singolo click su ogni cursore mostrerà il colore del cursore nel riquadro Selection (Selezione).



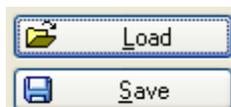
Un click sulla freccia verso il basso (controllo all'interno del riquadro selection) vi permetterà di cambiare il colore per la sezione di gradazione a cui il cursore si riferisce.



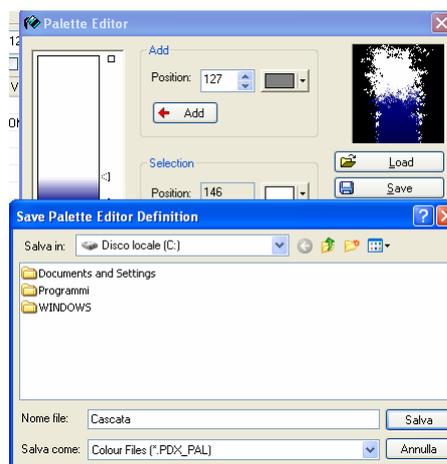
I cursori possono essere trascinati in un'altra posizione per influenzare la coloritura del grafico.

E' possibile aggiungere altri cursori se necessario con il pulsante Add 

E' possibile cancellare i cursori con il pulsante Delete 

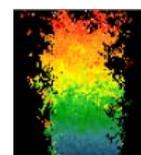


Tramite il pulsante SAVE (salva) è possibile salvare la personalizzazione su un altro file e successivamente caricare le personalizzazioni da altri file tramite il pulsante LOAD (carica).



Apply changes immediately (to see changes make sure you have a visible Waterfall display)

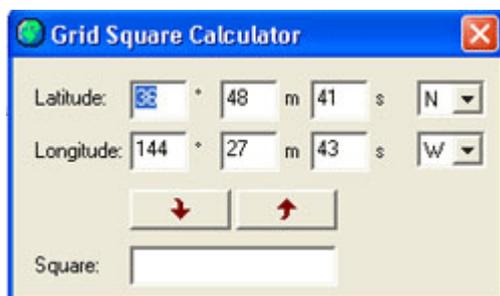
Se l'opzione Apply Changes Immediately (applica modifiche immediatamente) è selezionata, sarete in grado di vedere immediatamente i vostri risultati sul grafico a cascata (waterfall) non appena fate delle modifiche.



PSK31 Deluxe



Calcolatore di locator



Grid Square Calculator
(calcolatore coordinate)

Nel menù Tools (strumenti), calcola un locator dalle coordinate (latitudine/longitudine) digitate oppure calcola le coordinate da un locator digitato.

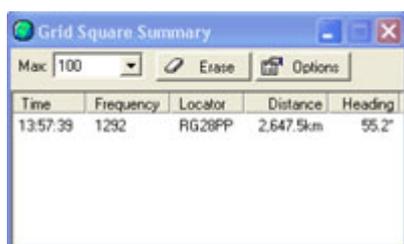


Il pulsante con la freccia verso il basso calcola un locator dalle coordinate lat/lon digitate.



Il pulsante con la freccia verso l'alto calcola le coordinate lat/lon da un locator digitato.

Sommario locator



Grid Square Summary (sommario locator)

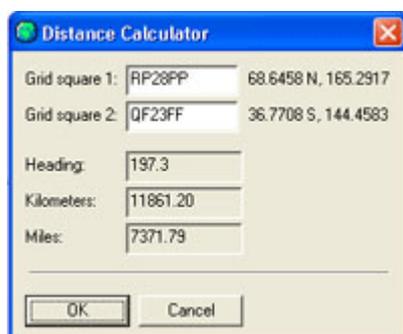
Options (opzioni)

Apri la finestra delle opzioni del programma alla pagina di impostazione del proprio locator.

PSK31 Deluxe



Calcolatore distanze



Distance Calculator (*calcolatore distanze*)

Nel menù Tools (strumenti), calcola le distanze tra due locator.

Tutto quello che dovete fare è digitare i locator nelle rispettive caselle di testo e quando cliccherete sul pulsante OK, le coordinate delle località, direzione e distanza (chilometri e miglia) appariranno.

Prova scorrimento automatico

And everywhere that Mary went
The lamb was sure to go.

It followed her to school one day,
That was against the rule;
It made the children laugh and play
To see a lamb at school.

And so the teacher turned it out,
But still it lingered near,
And waited patiently about
Till Mary did appear.

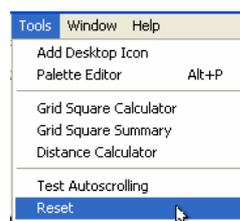
Test Autoscrolling (*prova scorrimento automatico*)

Nel menù Tools (strumenti), fornisce un semplice testo per provare lo scorrimento automatico (autoscrolling).

Reset

Reset (*reset*)

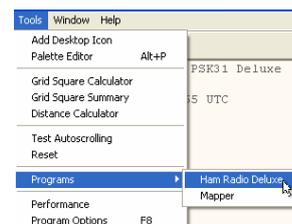
Nel menù Tools (strumenti), reimposta ai valori predefiniti le impostazioni personali (non vengono influenzate le macro e le etichette).



Programmi

Programs (*programmi*)

Nel menù Tools (strumenti), apre e permette di mandare in esecuzione il programma Mapper e/o il programma Ham Radio Deluxe.



PSK31 Deluxe



Menù Window

Nuova finestra

New Window (*nuova finestra*)

Nel menù Windows, questo comando potrebbe sembrare ovvio ma non lo è.

Apri una seconda finestra di operazioni.

Finestra selezione

Selection Window (*finestra selezione*)

Nel menù Window, questa opzione commuta la visualizzazione della finestra di selezione (Selection Window) che permette di accedere e gestire le Macro, le etichette e molte opzioni del programma.

Cascata

Waterfall (*cascata*)

Nel menù Window, questa opzione permette di commutare la visualizzazione del grafico a cascata (waterfall).

File di registro delle operazioni

Logfile (*logfile*)

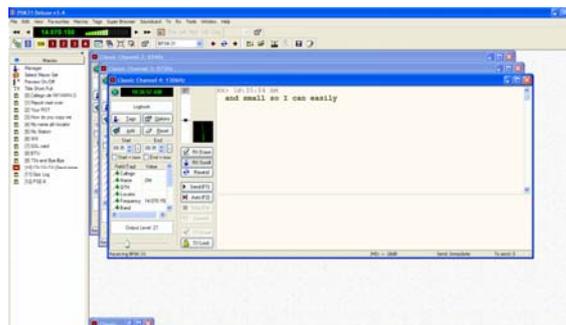
Nel menù Window, questa opzione permette di visualizzare o di cancellare il file del registro delle operazioni.

PSK31 Deluxe



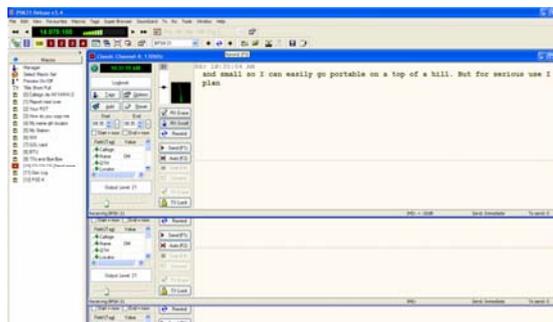
Cascade (*parata*)

Cliccando sul menù Windows e poi su Cascade, si dispongono in cascata tutte le finestre presenti all'interno di Psk31.



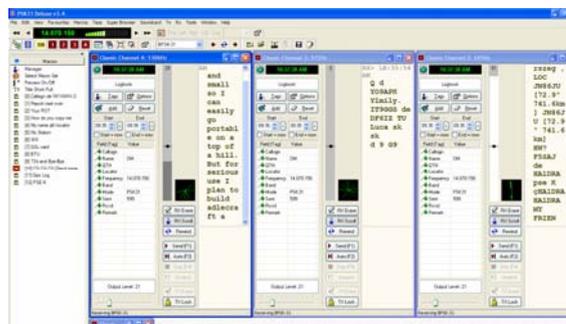
Tile Horizontal (*finestre orizzontali*)

Cliccando sul menù Windows e poi su Tile Horizontal, si organizzano tutte le finestre aperte all'interno di Psk31 in modo che siano tutte visibili con una disposizione orizzontale.



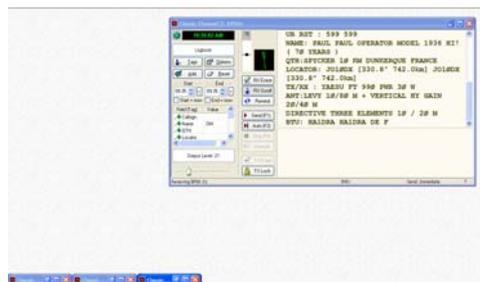
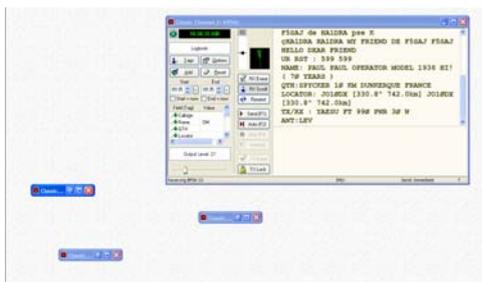
Tile Vertical (*finestre verticali*)

Cliccando sul menù Windows e poi su Tile Vertical, si organizzano tutte le finestre aperte all'interno di Psk31 in modo che siano tutte visibili con una disposizione verticale.



Arrange Icons (*disponi icone*)

Cliccando sul menù Windows e poi su Arrange Icons, qualora ci siano più finestre aperte all'interno di Psk31 e che queste siano state minimizzate, questa opzione permette di averle tutte organizzate alla base delle finestra (vedi le due immagini sotto, prima e dopo Arrange Icons).



PSK31 Deluxe



Menù Help

Aiuto in linea

Online Help (*aiuto in linea*)

Nel menù Help, questa opzione sarà attiva solamente se è disponibile una connessione internet.

Vi permette di accedere alla documentazione di aiuto.

HB9DRV sul Web

HB9DRV on The Web (*HB9DRV su internet*)

Nel menù Help, vi connette attraverso a internet al sito web di Simon Brown, HB9DRV.

Microsoft

Microsoft (*Microsoft web*)

Nel menù Help, vi connette al sito web della Microsoft da dove potete scaricare i file "Microsoft's Reader" e "Text-to-Speech" (necessari per il motore di lettura e pronuncia del testo).

Tigertronics

Tigertronics (*Tigertronics web*)

Nel menù Help, vi connette con il sito web della Tigertronics.

Comunità degli utilizzatori

User Community (*comunità degli utenti*)

Nel menù Help, vi connette al forum degli utenti di Ham Radio Deluxe

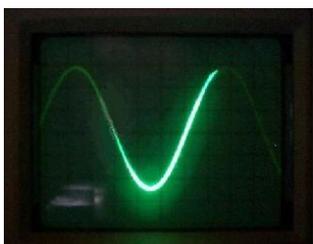
A proposito

About (*a proposito*)

Nel menù Help, fornisce informazioni sulla versione del programma, copyright e credits.

LE BASI :

LA FILOSOFIA PSK31



Psk31 si può definire come uno dei successori dei modi come l'AmTOR o la tradizionale RTTY, modi digitali di trasmissione in cui due o più operatori possono conversare tra di loro su un canale libero.

I modi come il Packet radio, il Pactor o altri complessi modi digitali non sono particolarmente adatti alle conversazioni interpersonali multiple e in particolare la lunghezza dei blocchi di preambolo e i codici di correzione degli errori introducono un ritardo difficilmente accettabile nel processo del testo al punto che una normale conversazione diventa poco gradevole e i veloci cambi per domande risposte sono spesso impossibili.

Inoltre l'evoluzione verso sistemi automatici non presidiati di memorizzazione e inoltre di messaggi ha lasciato libero il buco nel campo delle comunicazioni da persona a persona e psk31 è anche un rimedio a questa mancanza con una struttura semplice ma efficiente, accoppiata a una strettissima banda passante e senza spreco di tempo in sincronizzazioni, cambi, processi arq etc.

Il sistema di modulazione Bpsk a 31 baud usato in psk31 è stato introdotto da Sp9Vrc (e successivamente sviluppato da G3plx) .

Invece della tradizionale manipolazione a spostamento di frequenza (FSK, Frequency Shift Keying), l'informazione è trasmessa con dei modelli di inversione di polarità (chiamati anche spostamenti di fase di 180 gradi).

Questo processo può essere immaginato come l'equivalente di inviare le informazioni tramite l'inversione dei due fili dell'antenna (mentre ovviamente la manipolazione è normalmente fatta nello stadio di ingresso audio del trasmettitore).

PSK31 Deluxe



Un sistema psk ben progettato darà risultati migliori rispetto a sistemi fsk convenzionali che i radioamatori hanno usato per anni ed è potenzialmente in grado di operazioni in una banda passante molto più stretta che l'fsk.

La velocità di 31 baud fu scelta in modo che il sistema fosse in grado di gestire facilmente quella del testo digitato manualmente.

Il Psk31 è particolarmente adatto per essere usato con basse potenze e si presta bene anche per lavorare i dx. E' un sistema economico di integrazione diretta tra pc e radio.

Nella stessa banda passante di una conversazione ssb ci possono stare una dozzina di QSO testuali "keyboard-to-keyboard" (dette anche conversazioni "live" o dal vivo o "chat").

PSK31 Deluxe

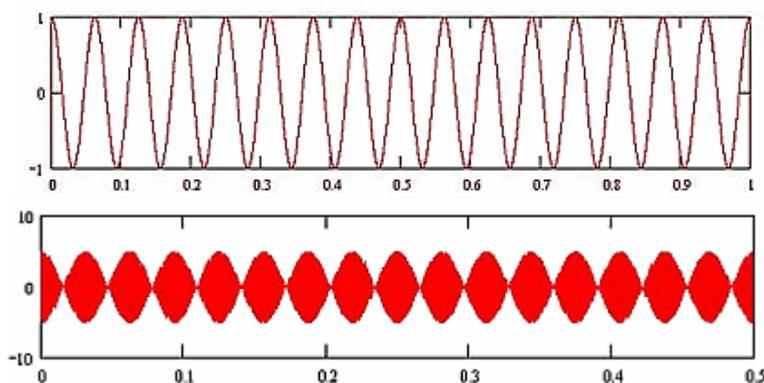


UNO SGUARDO VELOCE UN PO' PIU' DA VICINO AL PSK31

Il segnale Psk è modellato dalla generazione di un flusso di bit a 32 hz con forma sinusoidale applicato a un modulatore bilanciato. Il secondo ingresso al modulatore bilanciato è un'onda sinusoidale alla frequenza portante, 1 khz.

Se il flusso di dati è di tutti zeri, il segnale modulante (dopo essere stato filtrato) è un'onda sinusoidale e l'uscita dal modulatore bilanciato sarà una doppia banda laterale a portante soppressa (o segnale a due toni).

Il segnale modulante è illustrato nella prima figura e il segnale di uscita è illustrato nella successiva



Analizziamo il problema della linearità assumendo che il segnale Psk sia mandato a un amplificatore il cui guadagno sia dipendente dall'ampiezza del segnale all'ingresso.

Per semplicità, il guadagno si assume che sia costante e unitario per qualsiasi valore di ampiezza abbia il segnale psk al di sotto di 1 volt. Quando l'ampiezza supera 1 volt, il modello assume che il guadagno sia costante a un certo valore compreso tra 0 e 1.

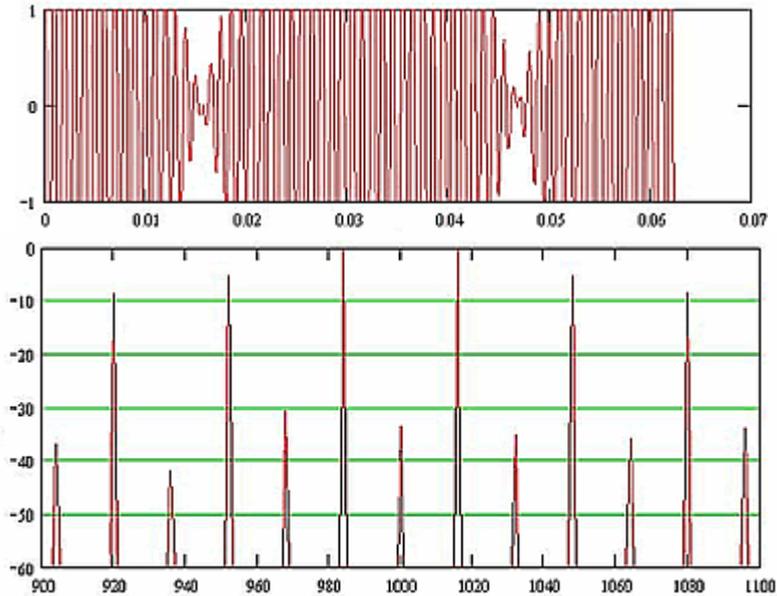
Se la costante è 1, allora non ci sarà nessun cambiamento nel guadagno al variare della ampiezza e il sistema è "lineare", ovvero il guadagno è indipendente dall'ampiezza.

Se la costante è 0, allora tutti i segnali sopra a 1 volt di ampiezza saranno limitati troncando il segnale a 1 volt.

PSK31 Deluxe

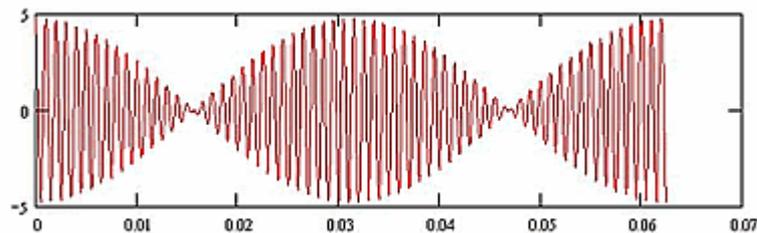


La compressione in alto è evidente sul segnale nella figura



Per ogni costante inferiore a 1, ci sarà distorsione del segnale e susseguente alterazione dello spettro.

Per esempio nella figura che segue vediamo il segnale risultante con costante uguale a 0.95. In questo caso la distorsione non è evidente a occhio.



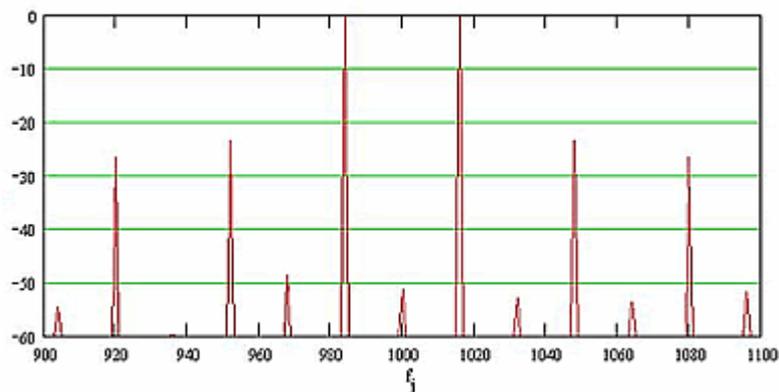
PSK31 Deluxe



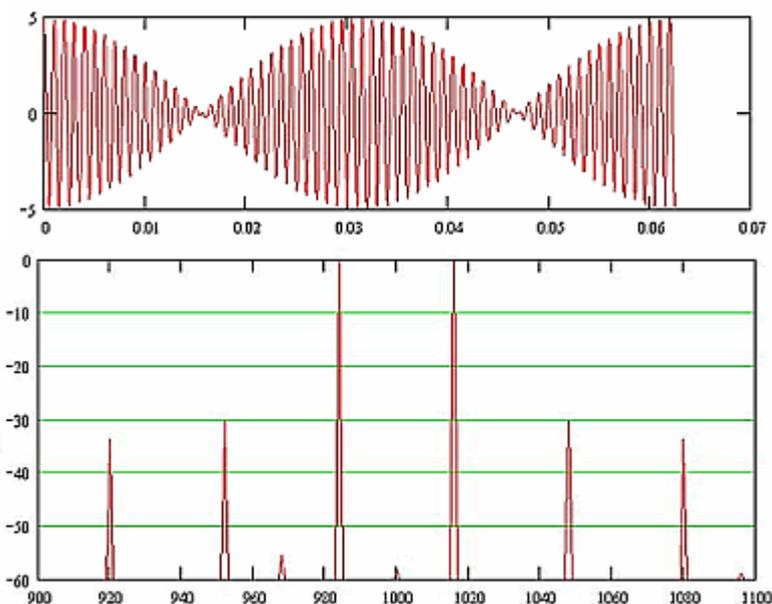
Ad ogni modo la figura che segue illustra nel dominio delle frequenze (analisi di spettro) le evidenti spurie delle bande laterali.

Questa non linearità è considerata tollerabile in quanto produce uscite spurie che sono più di 20 dB al di sotto delle uscite desiderate.

Questa è una IMD di circa -23 dB in quanto l'uscita della spuria più ampia è 23 dB al di sotto quella desiderata che è stata normalizzata a 0 dB.



Le seguenti due figure mostrano la forma d'onda del modulatore bilanciato e il corrispondente spettro quando c'è unicamente l'1% di riduzione del guadagno sotto a 1 volt.



Da queste figure è evidente che vogliamo mantenere il guadagno del nostro sistema di amplificazione (trasmettitore) costante per tutte le ampiezze entro l'uno o due per cento.

PSK31 Deluxe

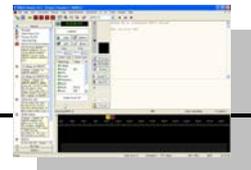


Siccome l'Alc (controllo automatico di livello) implica una riduzione del guadagno alle alte ampiezze, dobbiamo aggiustare il segnale generato dalla scheda sonora in modo che nessun intervento da parte del circuito alc venga introdotto.

Un modo semplice è seguire la seguente procedura :

- accordare tutto l'apparato come per una normale trasmissione in CW
- cambiare l'impostazione per la banda laterale superiore (USB è lo standard per il psk31)
- spegnere eventuali speech processor, compressori, equalizzatori
- impostare i rimanenti controlli dell'apparato come per una trasmissione Ssb
- mettere il programma Psk in trasmissione senza digitare alcun carattere (idle)
- regolare la catena audio dal mixer della scheda audio in poi in modo che la potenza di uscita RF dall'apparato sia non oltre il 25% dell'uscita in CW (ad esempio 25 watt per un apparato che trasmette con 100 w in telegrafia). In questo modo non dovrebbe esserci nessuna indicazione di intervento sullo strumento dell' Alc

PSK31 Deluxe



LA CODIFICA VARICODE

La normale codifica asincrona Ascii che era utilizzata nella versione originale del sistema di Sp9vr, e quella del sistema di trasmissione RTTY usato negli ultimi 50 anni, usa un bit di start un numero fisso di bit di dati e uno o più bit di stop.

Il bit di start è sempre di polarità opposta a quella del bit di stop.

Quando non c'è traffico da trasmettere (nessun carattere digitato ma in trasmissione) il segnale rimane nella condizione della polarità dello stop.

Questo permette al ricevitore di iniziare la decodifica appena riceve la transizione tra il segnale di stop a quello di start.

Uno svantaggio di questo procedimento è che se durante la ricezione vi è un errore nella decodifica del bit di start o di stop verrà persa la sincronizzazione e occorrerà un certo tempo per ritornare nuovamente in sincronia a seconda della sequenza dei caratteri che seguiranno e in alcune situazioni di ripetizione di caratteri il ricevitore potrebbe rimanere in uno stato di falsa sincronizzazione per tutto il tempo di ripetizione di questo carattere.

Un altro svantaggio di questo sistema è evidente quando viene usato, come nel caso di normali contatti fra radioamatori, il traffico che viene inviato consiste di puro linguaggio testuale.

In tutte le lingue ci sono alcuni caratteri che sono ripetuti più frequentemente che altri e ce ne sono alcuni che saranno difficilmente usati.

Nel codice morse questa considerazione portò ad utilizzare con vantaggio dei codici più corti per le lettere più comuni e codici più lunghi per quelle meno comuni.

Nel sistema asincrono start-stop, tutti i caratteri sono necessariamente della stessa lunghezza e pertanto la velocità complessiva di trasmissione di puro testo non è così veloce come potrebbe essere invece una a codici di lunghezza variabile.

PSK31 Deluxe



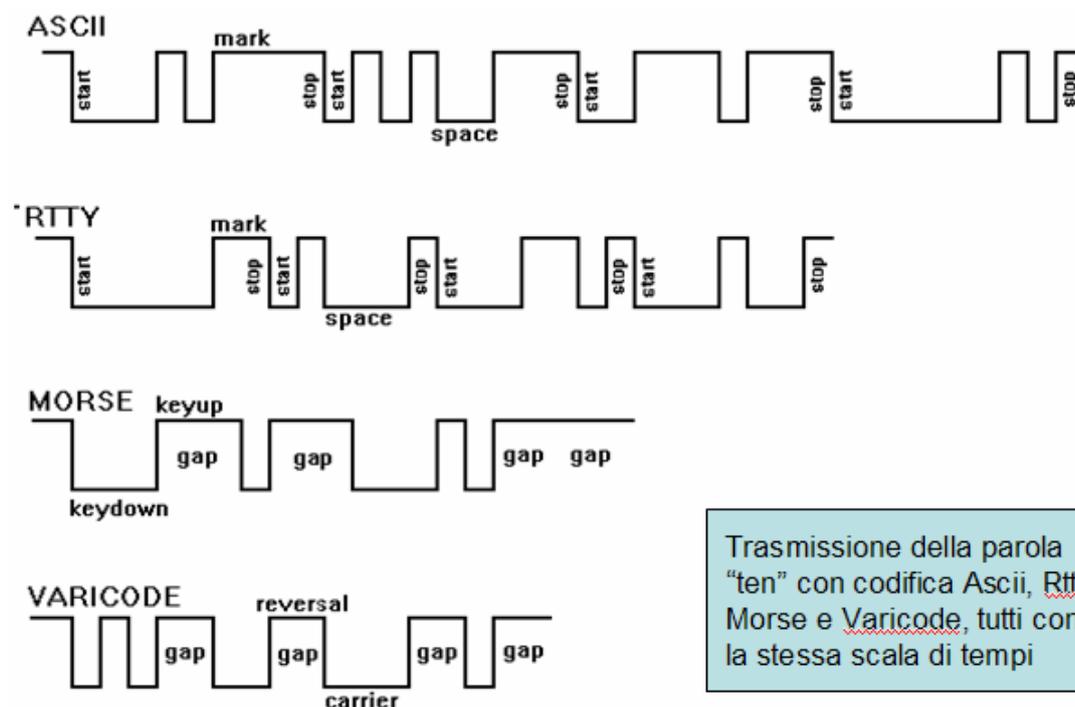
Il codice a lunghezza variabile usato nel sistema bpsk supera entrambi questi svantaggi funzionando nel seguente modo.

Tutti i caratteri sono separati gli uni dagli altri da due bit consecutivi "zero"
Nessun carattere contiene al suo interno più di un bit "zero" consecutivo

Da quanto sopra, ne consegue che tutti i caratteri devono necessariamente iniziare e finire con un 1.

Con questo sistema di codifica, il ricevitore interpreta la fine di un codice e l'inizio del successivo rilevando la presenza di una sequenza di "00" e siccome la sequenza non occorrerà mai all'interno di un carattere, il problema di perdita di sincronismo che capitava nelle trasmissioni asincrone non si ripresenterà. Lo spazio della sequenza "00" tra due caratteri è equivalente allo spazio tra le lettere nel codice morse in questo senso e in un modo simile permette di utilizzare un sistema di codici di lunghezza variabile.

La codifica a lunghezza variabile usata nel sistema bpsk fu scelta raccogliendo un grosso volume di files di testo inglese in formato ascii e analizzandoli per stabilire la frequenza di occorrenze di ognuno dei 128 caratteri ascii. Alla fine della analisi e della progettazione, è stato previsto che con il nuovo codice trasmettendo del puro testo nel linguaggio corrente in media sarebbero stati sufficienti tra i 6 e i 7 bit per carattere che sono estremamente vantaggiosi rispetto ai 9 bit costanti per carattere richiesti dai sistemi asincroni.



Trasmissione della parola "ten" con codifica Ascii, Rtty, Morse e Varicode, tutti con la stessa scala di tempi

PSK31 Deluxe



Di seguito la tabella dei codici dove si può notare che le lettere minuscole hanno la sequenza di bit più corta e pertanto più veloce da trasmettere.

NUL	1010101011	+	1110111111	V	110110101
SOH	1011011011	,	1110101	X	101011101
STX	1011101101	-	110101	Y	101110101
ETX	1101110111	.	1010111	Z	101111011
EOT	1011101011	/	110101111	[1010101101
ENQ	1101011111	0	10110111	\	111110111
ACK	1011101111	1	10111101]	111101111
BEL	1011111101	2	11101101	^	111111011
BS	1011111111	3	11111111	_	1010111111
HT	11101111	4	101110111	.	101101101
LF	11101	5	101011011	/	1011011111
VT	1101101111	6	101101011	a	1011
FF	1011011101	7	110101101	b	1011111
CR	11111	8	110101011	c	101111
SO	1101110101	9	110110111	d	101101
SI	1110101011	:	11110101	e	11
DLE	1011110111	;	110111101	f	111101
DC1	1011110101	<	111101101	g	1011011
DC2	1110101101	=	1010101	h	101011
DC3	1110101111	>	111010111	i	1101
DC4	1101011011	?	1010101111	j	111101011
NAK	1101101011	@	1010111101	k	10111111
SYN	1101101101	A	1111101	l	11011
ETB	1101010111	B	11101011	m	111011
CAN	1101111011	C	10101101	n	1111
EM	1101111101	D	10110101	o	111
SUB	1110110111	E	1110111	p	111111
ESC	1101010101	F	11011011	q	110111111
FS	1101011101	G	11111101	r	10101
GS	1110111011	H	101010101	s	10111
RS	1011111011	I	1111111	t	101
US	1101111111	J	111111101	u	110111
SP	1	K	101111101	v	1111011
!	1111111111	L	11010111	w	1101011
"	1010111111	M	10111011	x	11011111
#	111110101	N	11011101	y	1011101
\$	111011011	O	10101011	z	111010101
%	1011010101	P	11010101	{	1010110111
&	1010111011	Q	111011101		110111011
'	1011111111	R	10101111	}	1010110101
(11111011	S	1101111	~	1011010111
)	11110111	T	1101101	DEL	1110110101
*	1011011111	U	101010111		

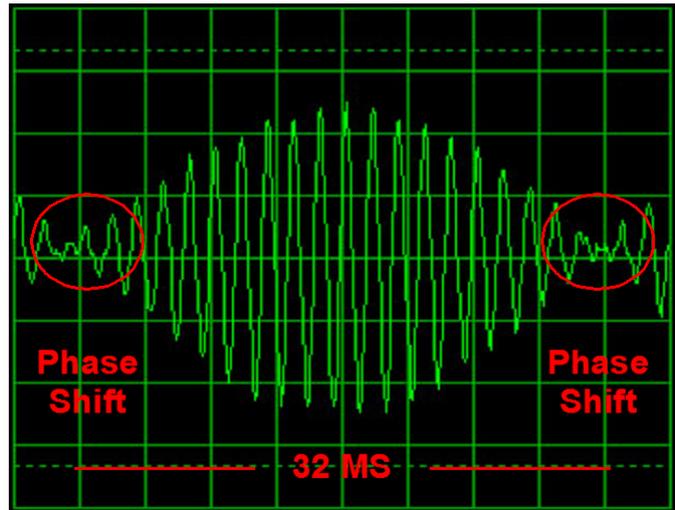
PSK31 Deluxe



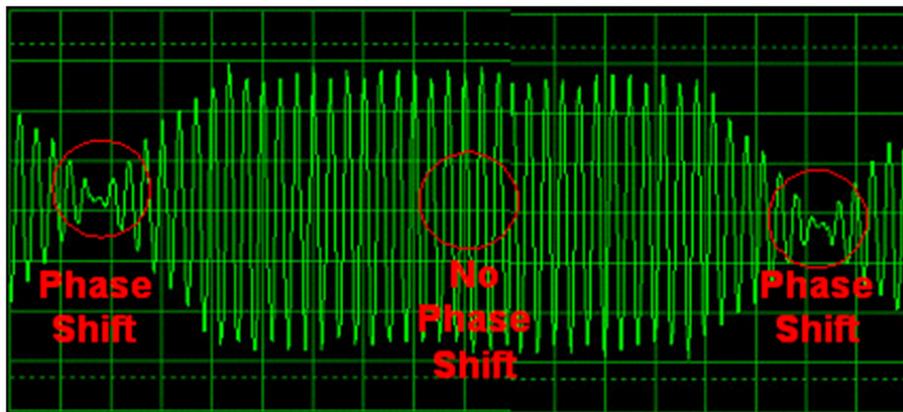
CONCLUSIONI

Quindi riassumendo, il segnale Psk è composto da una portante audio modulata di fase a 31.25 baud, reverse phase 180 gradi, 1 bit è $1 : 31.25 = 32 \text{ ms}$ (lunghezza di 1 bit) e usa una codifica a lunghezza variabile, detta Varicode.

Uno "zero" è definito come cambiamento di fase (Phase Shift) all'inizio del bit
Nella figura a lato, vediamo uno "zero" in bpsk31 seguito da un altro "zero" (00)



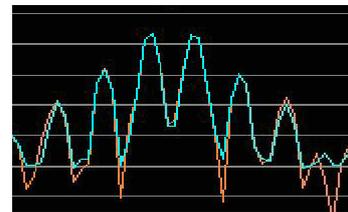
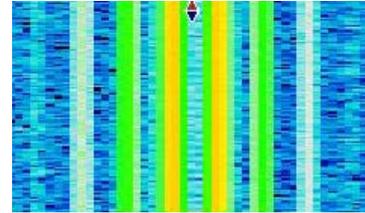
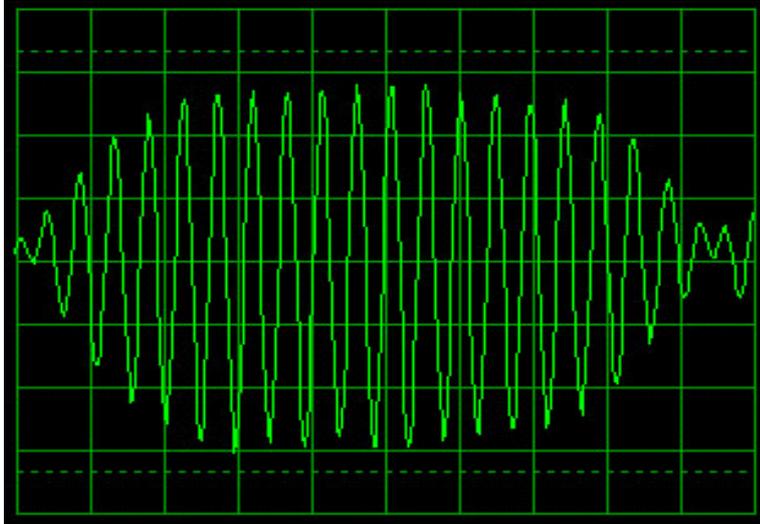
Un "uno" è definito come non cambiamento di fase (la fase resta la stessa costante) all'inizio del bit (No Phase Shift).
Nella figura che vediamo uno "zero" in bpsk31 seguito da un altro "uno" e poi di nuovo uno "zero" (010).



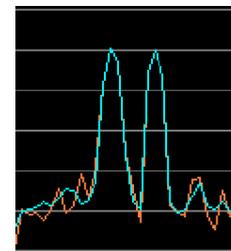
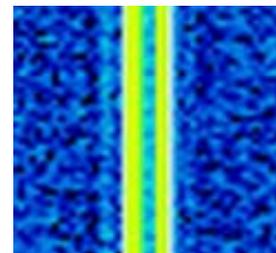
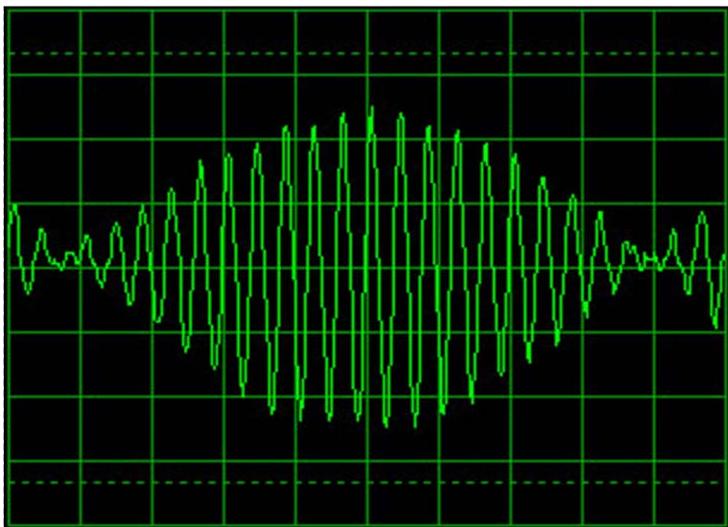
PSK31 Deluxe



Di seguito vediamo un ciclo bpsk31 sovra modulato con una IMD di -11 dB.



Di seguito vediamo un ciclo di un buon segnale bpsk31 con una IMD di -32 dB.



COSA SERVE PER LA STAZIONE PSK

Questo capitolo è concepito per i principianti e per chi tra questi desidera vedere dall'inizio alla fine come impostare la stazione per il traffico psk con una guida passo dopo passo fino al primo QSO completo.

Serve un computer dotato di scheda audio, il programma, una interfaccia radio/pc, un ricetrasmittitore con antenna.

La stazione può essere anche semplice e anche adatta in portatile /qrp come da figura che segue.



PSK31 Deluxe



COMPUTER

Il computer può essere quasi uno qualsiasi, portatile o fisso, ovviamente meglio se uno che sia al passo con i tempi.

E' consigliabile utilizzare almeno un pc che abbia un processore Pentium II da 500 mhz o superiore con almeno 128 mb di ram e un hard disk sufficientemente capiente per contenere i programmi in uso.

E' consigliabile che abbia una risoluzione dello schermo non inferiore a 800 x 600 pixels.

Ham Radio Deluxe e Psk31 Deluxe sono già predisposti per funzionare anche su sistemi multi monitor. Con due monitor collegati è un vero spettacolo usare questi programmi.

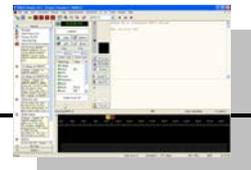
Deve essere dotato di una porta seriale rs232 (o in alternativa di una porta USB a cui collegare un convertitore USB-rs232).

Deve avere una scheda audio (interna o esterna) tipo sound blaster o simili (vedi più avanti a questo proposito).

Come sistema operativo è consigliabile sia dotato di windows 2000 o windows xp (home o professional) anche se le attuali versioni funzionano ancora anche su Windows 98 (ma non saranno più supportate in futuro).

La connessione a internet non è indispensabile ma utilissima se vogliamo trarre vantaggio dalla gestione integrata del dx cluster , delle richieste sul database di qrz.com, dell'invio automatico delle eqsl oltre ad altre svariate funzionalità.

PSK31 Deluxe



SCHEMA AUDIO

La scheda audio può essere già on-board (interna) al computer.

Nel caso il computer ne fosse sprovvisto si può optare per una scheda audio che potrà essere esterna per lo slot pcmcia (ad esempio per i portatili) oppure con interfaccia USB (sia per portatili che fissi) o una scheda per il bus pci da installare all'interno del computer fisso.



Nel caso che se il vostro computer fosse già dotato di una scheda audio, spesso può essere estremamente comodo e utile avere una seconda scheda audio dedicata unicamente alla uso con il ricetrasmittitore per i modi digitali come il psk.

Nel caso si scelga di prendere una seconda scheda audio da dedicare alla radio potrebbe essere conveniente che questa fosse esterna al computer per diminuire la probabilità di disturbi che questa potrebbe raccogliere all'interno del pc ed è comunque consigliabile che sia di buona qualità, con dei driver software standard e ben supportati sul sito del produttore, evitando ove possibili inutili funzioni accessorie come potrebbero essere dolby surround, karaoke, equalizzatori, effetti ambiente, uscite multi casse etc., tutte cose che non sono utili allo scopo (più semplice è, meglio è).

PSK31 Deluxe



INTERFACCIA

Per la parte audio, serve una interfaccia tra computer e radio fondamentale per isolare il due apparati, adattare i livelli e le impedenze tra i vari dispositivi, separare e evitare anelli di massa e quindi rendere più immune da disturbi il sistema.

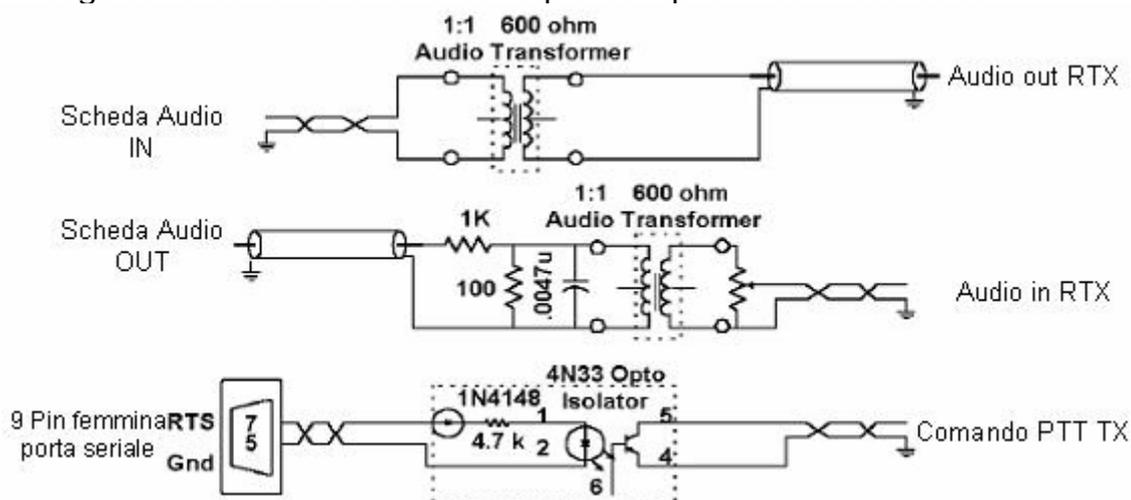
Questa interfaccia (che può essere anche semplicemente costituita da due piccoli trasformatori audio con rapporto 1:1) è in assoluto la più consigliata per non avere problemi.

(sarebbe anche possibile collegare le entrate e uscite dalla scheda audio direttamente al ricetrasmittitore ma è altamente sconsigliata questa pratica se non per situazioni temporanee o di emergenza).

Serve inoltre una interfaccia per collegare il comando di trasmissione PTT del trasmettitore alla scheda seriale del pc (o all'adattatore USB/seriale) oppure è possibile utilizzare anche il Vox del ricetrasmittitore (alcune interfacce di alcuni produttori hanno un circuito Vox interno per comandare fisicamente il ptt del trasmettitore evitando di dover quindi collegare una porta seriale per lo scopo di comandare il ptt).

Anche nel caso del ptt potete costruire o scegliere interfacce con il collegamento diretto oppure con isolamento galvanico tra computer e apparato (sempre consigliate quelle con isolamento galvanico).

Di seguito lo schema di una delle più semplici interfacce base.



PSK31 Deluxe



Opzionale, ma molto consigliata se il vostro ricetrasmittitore la supporta, è l'interfaccia sulla seriale per i comandi Cat all'apparato (interfaccia sia opto isolata che non).

La maggior parte degli apparati di recente produzione ha già una interfaccia seriale per il cat con il livelli rs232 (e bene o male che rispetta lo standard), mentre molti altri hanno livelli TTL o varie declinazioni di questi ultimi e in qualche caso anche dei bus proprietari.

Nel caso sia disponibile una connessione cat a livelli rs232 sull'rtx, sarà sufficiente costruire o usare un cavo standard seriale (verificare sempre la piedinatura e se occorra un cavo maschoi-femmina o femmina-femmina).

Nel caso di connessione cat ttl sarà sicuramente necessaria una interfaccia di livelli.

L'argomento è molto vasto perchè possa essere esaurito in poche righe. Nella parte dedicata alle interfacce sono riportate maggiori informazioni al riguardo.

PSK31 Deluxe



RADIO RICETRASMITTENTE

La radio può essere bene o male una qualsiasi per Hf o Vhf/Uhf e superiori a seconda delle preferenze di traffico che si vorranno sperimentare, un qualsiasi apparato che fosse già in grado di operare in RTTY/amtor andrà sicuramente bene (non usare le connessioni alle prese per fsk però), al limite occorre solo un po di pazienza per collegare nel modo più corretto l'interfaccia.

CAVI DI COLLEGAMENTO

Fondamentalmente serviranno due cavetti distinti o tre.

Il primo cavo ci servirà per collegare l'uscita della scheda audio alla interfaccia di adattamento e isolamento.

Il cavo utilizzato deve sempre essere di tipo schermato e deve avere da un lato i connettori idonei per la scheda audio (tipicamente due mini jack stereo da 3,5 mm) e dall'altro lato quello idoneo per il connettore (o i connettori) della interfaccia audio.

Il secondo cavo ci servirà per collegare l'uscita della interfaccia audio al ricetrasmittitore e anche questo deve sempre essere schermato.

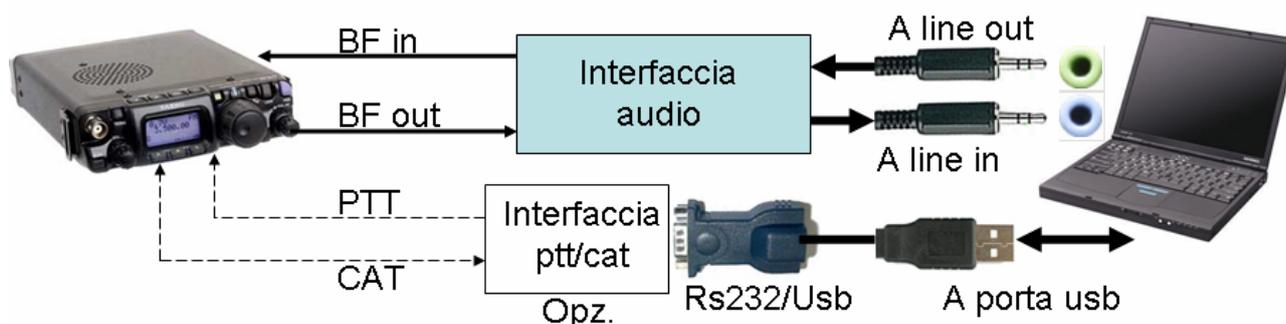
In generale usare sempre le connessioni opzionali del ricetrasmittitore (come la presa ACC o le prese RTTY, PACKET, DATA, PATCH etc etc) evitare se possibile di collegarsi direttamente alla presa del microfono o dell'altoparlante/cuffie.

Infine, serve il cavetto per il collegamento della seriale per il collegamento al comando di trasmissione ptt ed come opzione quello per i comandi cat.

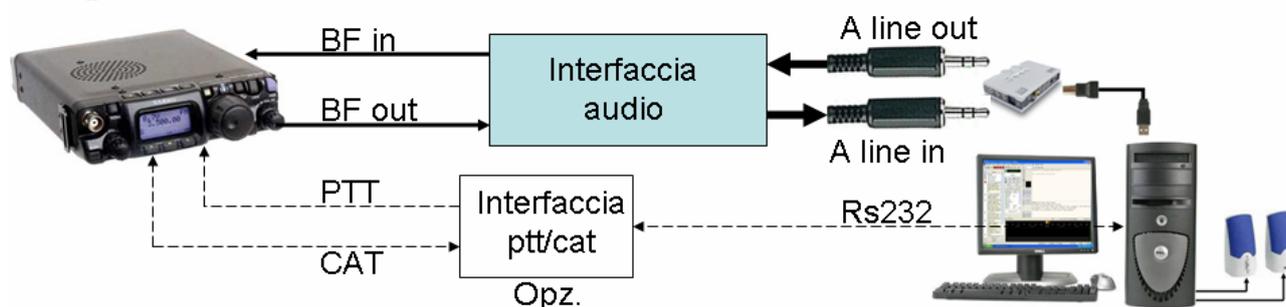
PSK31 Deluxe



Per meglio comprendere le connessioni necessarie, vedi la figura che segue dove è ipotizzato un computer portatile connesso con la scheda audio interna all'interfaccia di isolamento audio e tramite la porta USB a un convertitore USB-RS232 che pilota una interfaccia per il ptt e cat, il tutto connesso a un rtx.



Stessa cosa ma con computer fisso e scheda audio dedicata esterna con collegamento USB



Le connessioni che preferenzialmente utilizzeremo lato scheda audio sono quelle di LINE IN, ingresso di linea di solito con minijack di colore azzurro, per la bassa frequenza proveniente dal ricevitore e di LINE OUT, uscita di linea di solito con minijack di colore verdino, per la bassa frequenza destinata al trasmettitore.

Qualora non fossero disponibili connessioni di linea dovremo utilizzare il MIC IN, ingresso microfonico di solito con minijack di colore rosa, al posto del Line In e Speaker Out, uscita speaker, al posto di Line Out.

OPERATIVA' in PRATICA

LE FREQUENZE

Accendiamo il ricetrasmittitore. Posizioniamoci intanto su una delle gamme dove vogliamo cercare traffico psk.

Verifichiamo che sia collegata una antenna idonea per la gamma in uso e controlliamo le onde stazionarie e, se necessario, effettuiamo gli accordi del trasmettitore e sintonizziamo l'eventuale accordatore d'antenna.

In sintesi, facciamo tutte le normali operazioni e controlli che faremmo per una normale operazione in fonia o telegrafia.

Poi posizioniamoci sull'intorno di una delle frequenze standard dove si svolge attività psk, come da tabella (ricordarsi di verificare sempre con un bandplan aggiornato eventuali cambiamenti per la regione in cui ci si trova e per il tipo di licenza in possesso).

160 metri	1.838.150 USB
80 metri	3.579.150 USB
40 metri	7.036.150 USB
30 metri	10.139.150 USB
20 metri	14.070.150 USB
17 metri	18.109.150 USB
15 metri	21.070.150 USB
12 metri	24.919.150 USB
10 metri	28.120.150 USB
6 metri	50.600.150 USB
6 metri	50.250.150 USB (verificare)
2 metri	144.138.150 USB (verificare)
70 centimetri	432.088.150 USB (verificare)
23 centimetri	1296.138.150 USB (verificare)
12.5 centimetri	2320.138.150 USB (verificare)

Allo stato attuale, la frequenza di 14,070 MHz risulta essere tra quelle dove è più facile trovare attività in psk.

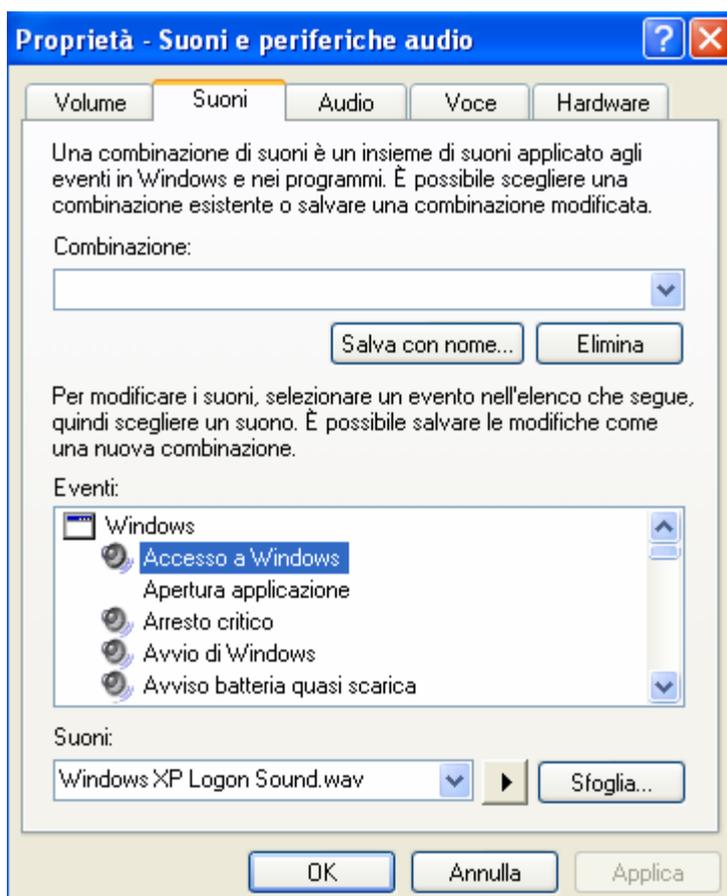
L'ascolto audio dall'altoparlante della presenza di stazioni che trasmettono in psk non è così evidente e immediato come poteva essere per la RTTY o amtor o altri modi digitali, ma con un po di pratica anche questo "strano rumore" diventerà familiare e saremo facilmente in grado di capire se c'è attività o meno in gamma.

PSK31 Deluxe



IMPOSTIAMO I LIVELLI AUDIO

Se utilizziamo una sola scheda audio per pc e radio, verifichiamo e se possibile eliminiamo qualsiasi suono sia associato a eventi di windows, annunci vocali dei programmi, etc etc.



Tenete presente che tutto quello che sentiamo sulle casse del computer, adesso viene inviato alla radio (salvo abbiate installato una seconda scheda audio e impostata come NON predefinita e dedicata ai programmi Ham Radio).

Personalmente mi è capitato che mentre stavo ascoltando dei segnali psk non riuscivo a capire quale tipo di emissione stesse disturbando così il grafico a cascata che ricevevo. Decisi di alzare il volume del ricevitore per ascoltare con le orecchie. Dall'altoparlante sentii uscire tutta una serie di ding, dong, wawa, e qualsiasi altro suono di errore che un windows di qualche radioamatore riproduceva per indicare evidenti errori dopo i

click-click che si sentivano delle operazioni del mouse sui vari pulsanti ...

Ho anche letto di un om che aveva il suo setup per il psk31 con il vox per il ptt e un giorno non capiva come mai mentre stava guardando il sito della stazione con cui stava facendo QSO, improvvisamente il trasmettitore entrò in tx e non si spegneva più ... poi sfilò il minijack dall'uscita della scheda audio del pc portatile e il tx passò in ricezione ... il sonoro tornò ad essere riprodotto dagli altoparlanti interni e a quel punto scopri che suo malgrado e a sua insaputa aveva "mandato in onda" la musicchetta midi che accompagnava di sottofondo i visitatori di quel sito ... (per questo ci sono già le broadcasting, no ?)

PSK31 Deluxe



Verifichiamo che l'apparato sia impostato per la banda laterale superiore (USB è lo standard per il psk31) o per la modalità dati se il trasmettitore ne ha una idonea per il psk.

Spegniamo eventuali speech processor, compressori, equalizzatori, dsp del trasmettitore.

Mettiamo il controllo di potenza al massimo.

Impostiamo il livello di guadagno del microfono (mic gain) preferenzialmente a metà corsa o alternativamente nella posizione che normalmente usiamo con il microfono.

Apriamo le proprietà della scheda audio del nostro computer.

Questa finestra è generalmente attivabile in windows xp cliccando su Start, poi su Impostazioni, poi su Pannello di controllo, poi su Suoni e periferiche audio

Infine clicchiamo su "Avanzate" nel riquadro "Volume periferica"

Si aprirà il mixer della scheda audio.

Spesso il mixer è anche attivabile direttamente facendo un doppio click, se è presente, sull'iconcina di un altoparlante in basso a destra nella task bar di windows a fianco dell'orologio digitale.



PSK31 Deluxe



Comparirà la schermata con i cursori per le regolazioni dei vari canali.

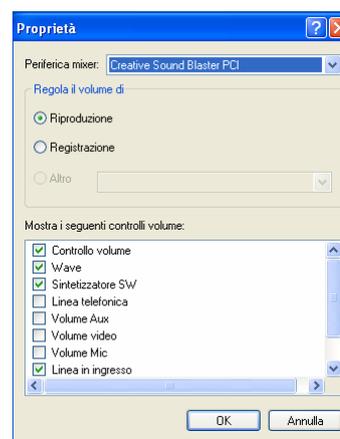
Cliccare sul menù "Opzioni" e poi su "Proprietà".



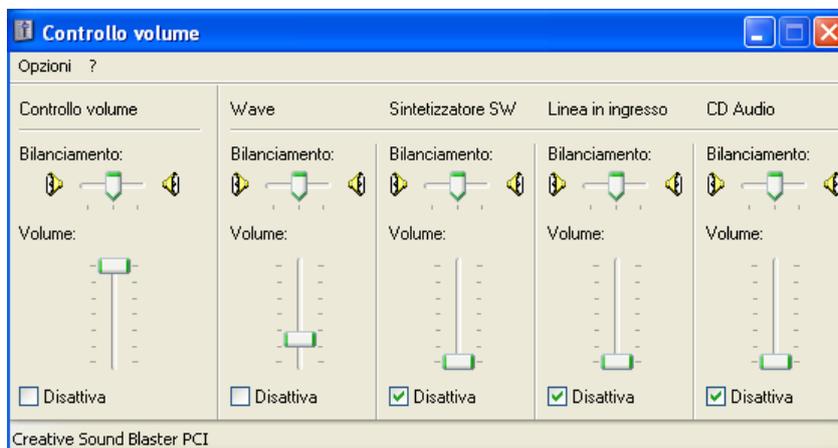
Verificare, soprattutto se abbiamo installato più di una scheda audio nel computer, di essere posizionati su quella dedicata alla radio (vedere che compaia a fianco alla scritta Periferica mixer, altrimenti cliccare in questa casella per selezionare quella opportuna).

Verificare di essere nella modalità "Riproduzione" vedere nel riquadro denominato "Regola il volume di" che sia acceso il check box a fianco di "Riproduzione").

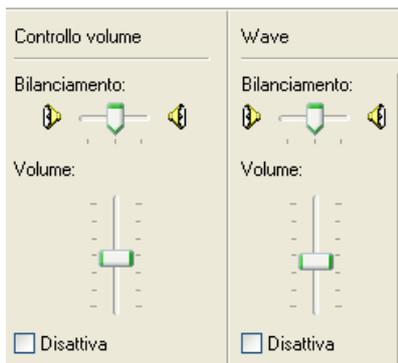
Clicchiamo su OK.



Nella schermata del mixer verificiamo che siano messi su "Disattiva" tutti i controlli sotto i cursori di tutti gli ingressi tranne quello denominato "Wave" e "Controllo volume" come da figura.



PSK31 Deluxe



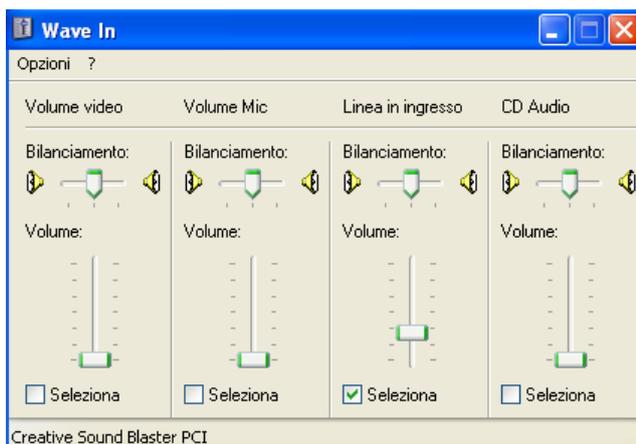
Impostare i cursori di "Wave" e "Controllo volume" a metà corsa circa.

Se abbiamo delle regolazioni esterne sulla interfaccia di adattamento, mettiamo quelle di uscita (verso il



trasmettitore) al minimo, verso lo zero, mentre se disponibili quelle per l'ingresso (di entrata al computer) impostiamole per metà corsa.

Sempre nel Mixer della scheda audio, selezioniamo ancora "Opzioni" , poi "Proprietà" e poi clicchiamo su "Registrazione" quindi su OK.



Verifichiamo che tutti i cursori siano messi al minimo e che sia impostato su "Seleziona" solo il canale di "Linea di ingresso" (o di "Volume Mic" se abbiamo collegato a questo connettore il segnale proveniente dal ricevitore tramite l'interfaccia) e impostiamo il livello del cursore Linea in ingresso a metà circa.

Tutti questi controlli sono anche gestibili dall'interno di Psk31 Deluxe, ma per la prima volta forse è più familiare se fatti tramite i controlli standard di windows.

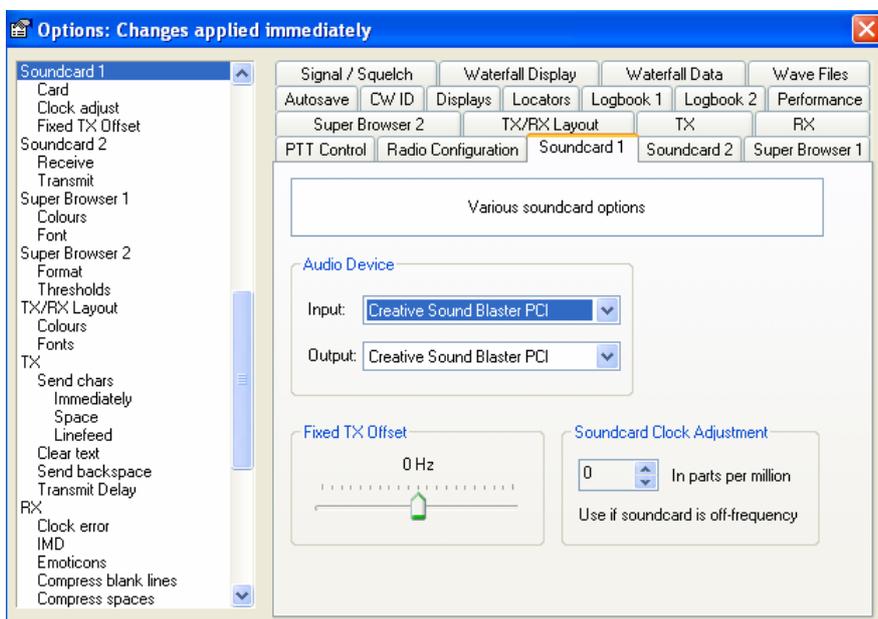
PSK31 Deluxe



Lanciamo Psk31 Deluxe (da solo o tramite apposito pulsante da Ham Radio Deluxe). Attendiamo qualche secondo. Rispondiamo alla schermata introduttiva verificando i parametri delle etichette (importantissimo per la fase di trasmissione, per una prima prova di ricezione possiamo rimandare a più tardi la compilazione delle etichette).

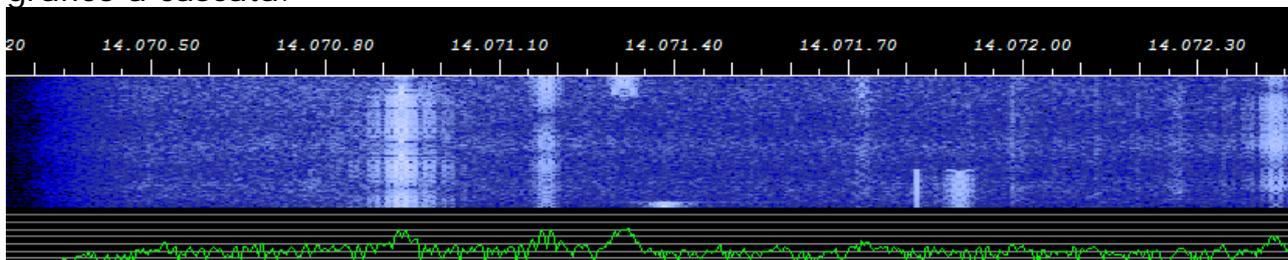
Premiamo il tasto "F8 oppure clicchiamo su Tools e poi su Program Options.

Clicchiamo sulla linguetta "Soundcard1" e verifichiamo che sia indicata nel riquadro "audio device" la scheda audio che abbiamo utilizzato.



Chiudiamo il pannello delle opzioni cliccando sulla X.

Subito dopo dovremmo comunque visualizzare quanto meno del rumore sul grafico a cascata.



Se l'interfaccia esterna ha una regolazione e vediamo che il rumore sul grafico a cascata è troppo basso, provare ad alzarlo aumentando questo controllo.

PSK31 Deluxe



Se ancora risulta basso e se non abbiamo regolazioni di ingresso sulla interfaccia, dobbiamo intervenire sulle regolazioni del mixer e possiamo farlo cliccando sul menù del programma Psk31 Deluxe "Soundcard" e poi su "Line-In level".

Facciamo in modo che se riceviamo dei segnali, questi non arrivino a toccare la parte alta del grafico dell'analizzatore di spettro sotto al grafico a cascata.

Non amplifichiamo eccessivamente il segnale in ingresso, proviamo a capire dove è il massimo e poi torniamo un pochino indietro.



A questo punto, verifichiamo di essere posizionati verso il centro della banda sul grafico a cascata (identifichiamo una parte di spettro dove non stia già trasmettendo un'altra stazione), tra i 1000 e i 2000 hz (clicchiamo con il mouse sul grafico a cascata in un punto libero).

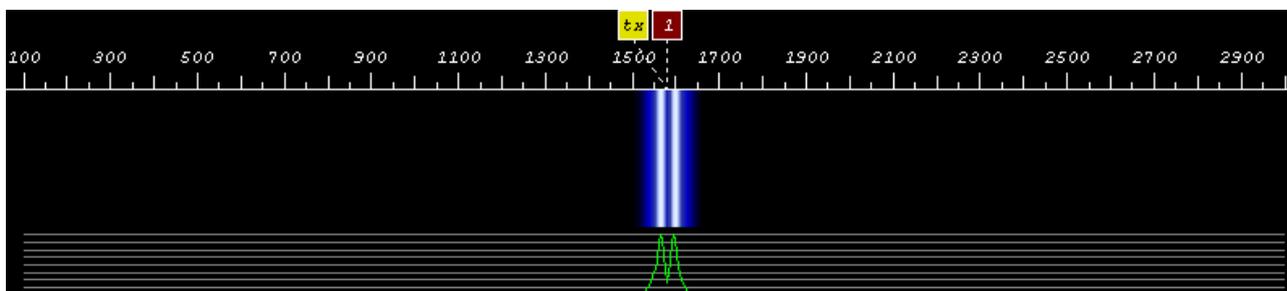
Predisponiamo lo strumento sull'apparato per la lettura dell'Alc.

Se abbiamo i controlli di volume sull'interfaccia esterna messi al minimo, possiamo subito procedere e mandiamo in trasmissione il programma cliccando su F1 o sulla icona Send e non digitiamo nessun carattere sulla tastiera.

In caso contrario (interfaccia senza regolazioni esterne), portiamo prima il cursore presente nella zona centrale dello schermo di Psk31 Deluxe sotto alla scritta "Output Level" a zero.



A questo punto noteremo che sul grafico a cascata inizia a formarsi una indicazione del segnale generato di uscita (questa uscita visualizzata è indipendente dai controlli che abbiamo impostato).



PSK31 Deluxe



Se avremo portato a zero il cursore "Output level" (in quanto l'interfaccia esterna non ha regolazioni in tal senso), molto lentamente e continuando ad osservare sia l'indicazione dell'alc sia l'indicazione di potenza di uscita (su un wattmetro o su altro strumento se disponibile), alziamo il livello sino a quando vediamo che inizia a uscire qualche watt di potenza dal trasmettitore.

Se invece abbiamo lasciato il cursore "Output level" verso la metà e abbiamo messo a zero la regolazione sulla interfaccia esterna, alziamo il controllo di volume della interfaccia esterna.

Continuando ad osservare gli strumenti, alziamo ancora il volume di uscita agendo su questo controllo (o su quello della interfaccia esterna) sino al punto in cui vediamo che inizia ad intervenire l'alc o che il livello di potenza è arrivato a essere circa il 25% della potenza massima che emette il nostro apparato in telegrafia; al primo raggiungimento di una delle due condizioni ci dobbiamo fermare.

Ogni produttore di apparati usa per rappresentare il punto di intervento dell'alc sistemi diversi e anche all'interno della stessa marca tra modello e modello sono spessissimo differenti i modi in cui questo viene indicato.



Essendo impossibile vedere tutte le infinite modalità di indicazione, ma essendo sicuramente ben spiegato come leggere e interpretare il punto di intervento dell'alc sul manuale d'uso di ogni apparato, si rimanda alla lettura di quello del vostro specifico trasmettitore.

Le regolazioni fini del livello audio possiamo a questo punto decidere se farle ancora sui controlli del mixer del programma (o della scheda di interfaccia) o se abbassare leggermente il "mic gain" del ricetrasmittitore.

Dobbiamo ridurre leggermente il punto di regolazione che abbiamo ottenuto e verificare che anche in presenza di digitazione di caratteri si osservi che l'alc non interviene mai.

PSK31 Deluxe



Se il nostro apparato è predisposto per 100 watt output questa condizione dovrebbe essere ottenuta per una potenza di uscita tra 10 e i 25 watt.

Non eccedere questa potenza e non ridurla tramite i comandi di rf power ma sempre agendo sui livelli del segnale audio.

In generale, di tutti i controlli della catena audio (volume sul programma psk, mixer di windows, eventuali regolazioni sulla interfaccia esterna, mic gain del trasmettitore) non dovrebbe essercene nessuno che si trovi a lavorare ai limiti estremi, troppo in alto o troppo in basso (idealmente dovrebbero trovarsi tutti tra il 50% e il 75%)

Un caso tipico di errore potrebbe essere quello di avere impostato la regolazione sulla interfaccia audio verso il minimo e quindi trovarsi con le regolazioni della scheda audio di windows a dover spingere il cursore verso il fine corsa in alto per raggiungere un livello sufficiente.

Vale il concetto che non è il caso di pilotare eccessivamente dalla sorgente se poi dobbiamo attenuare molto sulla destinazione come anche è sbagliato uscire con segnali bassi dalla scheda di windows e recuperare successivamente con il guadagno di amplificazione del microfono del trasmettitore.

La virtù stà nel mezzo ...

Questa rappresenta una prima regolazione grossolana ma che consente di andare in aria con un segnale sufficientemente certi che sia pulito.

Per ottimizzare meglio la trasmissione, si veda il capitolo dedicato alle interfacce dove viene trattato in maniera più approfondita l'argomento introducendo anche l'implementazione di strumenti accessori come il psk o imd meter.

PSK31 Deluxe



LA RICEZIONE

Impariamo a ricevere prima di tutto.

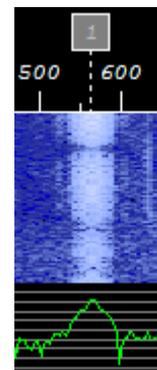
Dovremmo prendere un po' di familiarità con i grafici in modo da avere il così detto "colpo d'occhio" sulla situazione.

Una volta che abbiamo fatto le regolazioni in maniera corretta e siamo soddisfatti ei livelli che abbiamo ottenuto, dopo aver sintonizzato una gamma iniziamo a guardare il grafico a cascata che rappresenta anche il modo in cui si sintonizzano le stazioni in psk (diciamo come fosse un "secondo vfo fine").

Tutte le stazioni che sono ricevibili ci compaiono sul grafico a cascata come delle linee verticali (i colori possono essere diversi a seconda di come sono stati personalizzati).

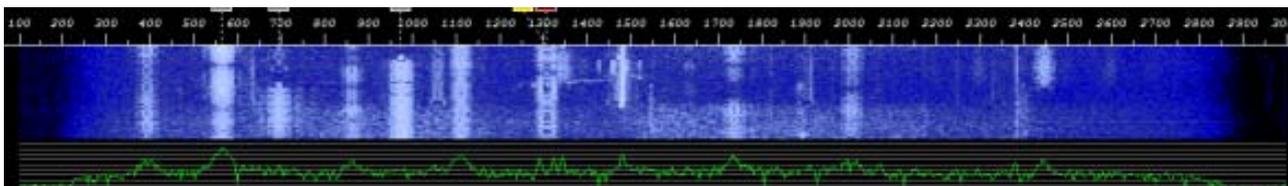
Le linee verticali più alla sinistra del grafico rappresentano emissioni di stazioni che sono più vicine alla frequenza che abbiamo sintonizzato e che quindi appaiono al nostro demodulatore come segnali con toni bassi.

Ad esempio se abbiamo sintonizzato il nostro apparato a 14.070,15 e riceviamo un segnale che ci fa visualizzare una linea verticale sotto all'indicazione dei 600 hz, questo significa che la stazione sta trasmettendo su una frequenza di $14.070,15 + 0,600$, quindi a 14.070,75 (salvo non abbiate già collegato il vostro trasmettitore con l'interfaccia cat e abbiate già impostato il grafico a cascata per visualizzare la frequenza effettiva)



Le linee più sulla destra rappresentano segnali che arrivano al demodulatore con toni molto acuti e che la stazione sta trasmettendo su una frequenza più alta, ad esempio se il ricevitore è a 14.070.0 e il segnale sul grafico a cascata è visibile a 2450, significa che la stazione remota trasmette a $14.070,0 + 2,450 = 14.072,45$.

Noteremo subito che la banda passante audio del nostro ricevitore molto probabilmente sarà tagliata tra i 300 e i 3000 hz (non è detto ma probabile).



Agli estremi infatti probabilmente, con un normale filtro, vedremo che i segnali e il rumore si attenua e dissolve via.

PSK31 Deluxe



E' quindi consigliabile fare in modo che i segnali caschino il più al centro possibile dell'intera banda passante del nostro sistema ricevente.

Nel caso volessimo lavorare una stazione che vediamo trasmettere ad esempio a +3000 rispetto a dove siamo sintonizzati attualmente, sarebbe conveniente e consigliabile di sintonizzare prima l'apparato di circa 1500 più in alto in modo di ritrovare la stessa stazione ma questa volta nella zona del grafico a cascata a +1500.

Stessa cosa per stazioni che si trovino troppo vicine alla parte bassa (+300), spostando la frequenza del ricevitore più in basso.

Esiste anche la funzione di "Centre" nel programma Psk31 Deluxe che può aiutare a questo scopo ed è molto comoda, ma per ora tralasciamola dalla spiegazione in quanto potrebbe causare confusione (lascio a ognuno di tornare sull'argomento per approfondire una volta ultimata la lettura di questo capitolo).

Nel caso poi di ricerca di stazioni dx, di pile-up, di contest, sarà fondamentale questa tecnica per coloro che dispongano di apparati con filtri stretti (un inizio base di spiegazione di tecniche di uso di filtri si può leggere più avanti nella sezione dedicata).



RAPPORTO DI RICEZIONE RSQ

Anche in psk abbiamo modo di valutare il rapporto di ricezione del corrispondente.

Vediamo quindi subito come possa essere usato e classificato il classico rapporto.

In telegrafia, da circa il 1934, è stato standardizzato il sistema di scambio di rapporti RST.

Fino a non molto tempo fa, i modi digitali venivano assimilati a quelli telegrafici e quindi il rapporto prevedeva lo scambio RST (R = Readability ovvero comprensibilità, S = Strength ovvero intensità, T = tone ovvero tonalità).

Nella conferenza generale della IARU Regione1 di Settembre 2005 in Svizzera, è stata proposta una nuova raccomandazione che prevede l'uso del sistema RSQ per i rapporti nei modi digitali per frequenze sotto i 30 mHz in quanto la valutazione del livello T (RST) a orecchio basata sulla presenza di ronzii, key clicks, distorsioni etc. è praticamente impraticabile nell'uso di rapporti come nel psk. Questa raccomandazione è stata sostenuta anche nella successiva conferenza IARU Regione 3 di Agosto 2006 in Bangalore.

Il sistema RSQ è stato standardizzato partendo dal concetto originale del PSB, una modalità di rapporto che si era diffusa nel 2002 ed era comunque alternativo al poco idoneo RST.

Il sistema PSB prevede P = Print per stampa senza errori, S = Strength per intensità valutata sullo spettro relativa al livello di rumore, B = Bandwidth per banda passante riferita al grafico a cascata.

Vediamo dunque la tabella relativa allo standard di rapporti RSQ.

Rapporto di comprensibilità R

Essendo una comunicazione a mezzo di testo e non vocale, la comprensibilità viene attribuita alla percentuale di testo ricevuta correttamente.

R5	95% o + del testo ricevuto senza errori, perfettamente leggibile
R4	80% del testo ricevuto senza errori, qualche carattere mancante, nessuna difficoltà di lettura
R3	40% del testo ricevuto senza errori, considerevolmente difficile, molti caratteri mancanti
R2	20% del testo ricevuto senza errori ovvero solo qualche parola distinguibile saltuariamente
R1	0% indecifrabile

PSK31 Deluxe



Rapporto di intensità del segnale S

Essendo estremamente difficile individuare l'intensità del corrispondente sullo strumento del ricevitore (S meter) in quanto nella banda passante molto probabilmente avremo una decina di segnali contemporanei tutti vicinissimi, si valuta l'intensità del segnale del corrispondente come rapporto tra segnale e rumore letto sul grafico della analisi di spettro sotto a quello a cascata in corrispondenza della linea del segnale ricevuto. Viene considerato l'unità S corrispondente a 6 dB di rapporto tra Segnale e Disturbo (S1=6 dB S/N).

S9	54 dB S/N	segnale molto forte
S8	48 dB S/N	
S7	42 dB S/N	segnale forte
S6	36 dB S/N	
S5	30 dB S/N	segnale moderato
S4	24 dB S/N	
S3	18 dB S/N	segnale debole
S2	12 dB S/N	
S1	6 dB S/N	segnale appena percettibile

Rapporto di qualità del segnale Q

Il rapporto Q (più adatto al tipo di emissione) viene usato per indicare la purezza della emissione del corrispondente e quindi tanto meglio tanto più sono bassi i prodotti da distorsione di intermodulazione (IMD).

La Imd è una quantità negativa che misura a che livello sotto il segnale principale si trovano i segnali indesiderati, quindi tanto più grande e negativo sarà questo numero tanto migliore vuol dire che sarà l' emissione che stiamo valutando , tanto più piccolo e quindi vicino allo zero vuol dire che sarà sempre peggio. Per capire, una Imd di -10 dB significa una vera schifezza di modulazione psk, - 20 dB significa migliorabile, a -25 dB significa una ottima modulazione, oltre significa un complesso che stà funzionando magnificamente.

Q9	imd -24 dB o migliore, segnale pulito, nessuna coppia visibile banda laterale indesiderata (ottima)
Q7	imd -15 dB, una coppia di bande laterali indesiderate appena visibili
Q3	imd -10 dB più di una coppia di bande laterali indesiderate visibili (pessima)
Q1	imd tra -10 e 0, splatter sulla maggior parte dello spettro (inaccettabile)

PSK31 Deluxe



MISURA DELLA IMD RICEVUTA

PSK31 Deluxe può anche misurare il valore di IMD direttamente dal programma.

L'indicazione si trova sulla linea di informazioni che si trova sotto al riquadro di trasmissione e sopra alla finestra del grafico a cascata.



Occorre tener presente che la misurazione della IMD perché sia attendibile deve essere fatta unicamente su segnali psk in stato di "idle" (ovvero mentre non vengono inviati caratteri) o nelle pause ma per fare rilevazioni più precise occorrono circa 4 o 5 secondi perché sia fatta una buona lettura .

Non è inusuale che l'operatore della stazione che stiamo collegando ci chieda un rapporto preciso sulla sua Imd e vedremo che nel corso della sua emissione inserirà una pausa nella digitazione e invio di caratteri di qualche secondo (idle) proprio per permetterci di valutare correttamente la sua imd.

Altra cosa da tener presente è che la misura della Imd può venir falsata per segnali troppo forti o troppo deboli.

Nei segnali troppo deboli la misura della imd fatta dal programma potrebbe essere ingannata perché potrebbe interpretare come bande laterali indesiderate molto prossime al segnale fondamentale quello che in realtà è rumore di fondo. Nei casi di segnali deboli l'errore di misura di potrebbe essere maggiore sui 40 metri rispetto ai 10 metri (banda con rumore di fondo contenuto). Cosa simile all'inverso ovvero per segnali troppo forti, superiori a 9+20.

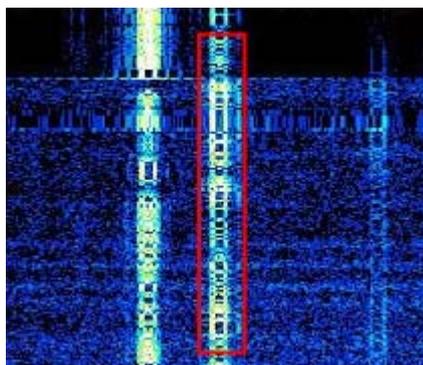
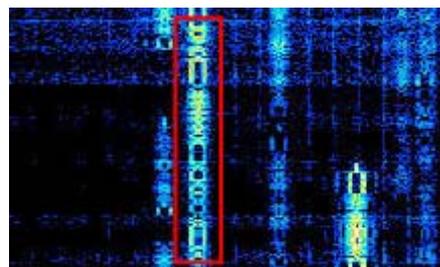
La misura ideale e precisa della imd da software può avvenire quindi in condizioni di segnali compresi tra S5 e S9 se ci troviamo in assenza o moderato QSB e banda non esageratamente disturbata, altrimenti tale misura andrà presa non in maniera assoluta e con le dovute interpretazioni.

PSK31 Deluxe



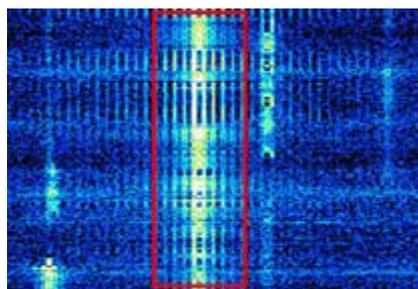
Ma vediamo di interpretare ancora meglio cosa si presenta sul grafico a cascata utilizzando degli esempi visivi (una immagine spesso vale cento parole e resta più facilmente impressa nella memoria, dicono ...)

Lo spettro visualizzato di fianco, mostra un profilo di un segnale pulito con una probabile figura di IMD di -26 dB e di conseguenza questa traccia potrebbe essere valutata con un rapporto di Q8 o Q9.



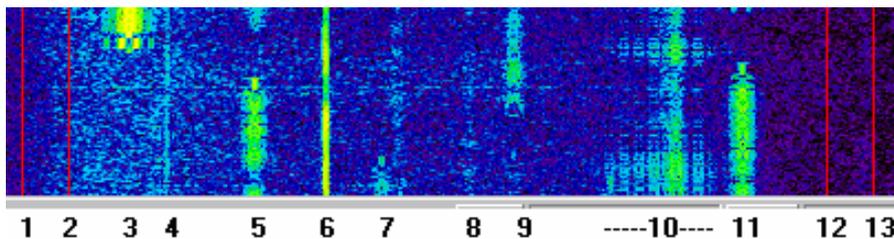
Lo spettro visualizzato di fianco, mostra un paio di bande laterali indesiderate con una probabile figura di IMD di -20 dB e di conseguenza questa traccia potrebbe avere un rapporto di Q7.

Il segnale visualizzato di fianco sta generando molteplici bande laterali occupando molta più banda passante del necessario e probabilmente causando interferenze ad altri radioamatori. Lo spettro visualizza chiaramente le emissioni indesiderate di bande laterali da questa stazione.



Adesso che abbiamo visualizzato e capito i segnali singoli, vediamo una situazione leggermente più complessa di più stazioni sul grafico e vediamo di valutarla a colpo d'occhio e velocemente.

PSK31 Deluxe



Punti 1 e 2 :

rappresentazione della fine della banda passante nella parte bassa di questo ricevitore, i segnali in questa zona iniziano ad attenuarsi al punto 2 per arrivare ad essere nulli al limite sinistro al punto 1.

Punto 3 :

un segnale molto forte con bande laterali abbastanza miti, RSQ=587

Punto 4 :

un segnale debolissimo costituito da una portante fissa

Punto 5 :

un QSO che sta procedendo RSQ della prima stazione = 119, RSQ della seconda = 449

Punto 6 :

una portante fissa, probabilmente qualcuno che sta accordando

Punto 7 :

due deboli segnali molto vicini tra loro

Punto 8 :

un segnale veramente bassissimo RSQ=019

Punto 9 :

un altro segnale basso di un QSO in corso (RSQ=019 & 239)

Punto 10 :

un segnale orribile !!! RSQ=343

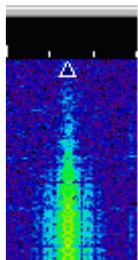
Punto 11 :

un QSO; un segnale debole, l'altro buono con RSQ=559

Punto 12 e 13 :

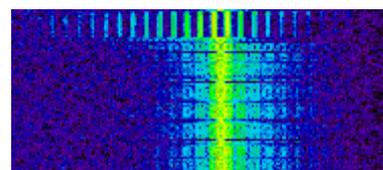
rappresentazione della fine della banda passante nella parte alta di questo ricevitore, i segnali in questa zona iniziano ad attenuarsi al punto 12 per arrivare ad essere nulli al limite destro al punto 13.

PSK31 Deluxe

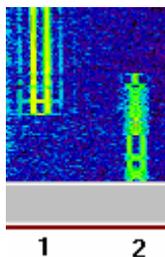


Questo è un esempio di un segnale non buono con bande laterali ma in presenza di forte QSB (rsq = 456)

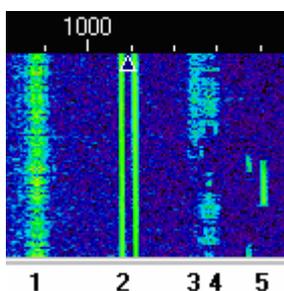
Questi che vediamo non sono problemi di interferenze da radio frequenza ,a sono problemi di pilotaggio audio. E' molto probabile che questo operatore si sia dimenticato il suo processore microfonico o il compressore acceso.



Questo è quanto dovete assolutamente evitare perché quello che vede è il risultato ! (rsq = 582)



Il segnale alla sinistra, 1 , in questa immagine è in idle (non sta trasmettendo caratteri). Il suo pilotaggio audio è troppo elevato e causa delle notevoli bande laterali a fianco delle due linee verticali solide. Forse è nella fase di sintonizzazione della sua stazione. L'altro segnale, 2 , invece risulta essere buono (rsq = 558)



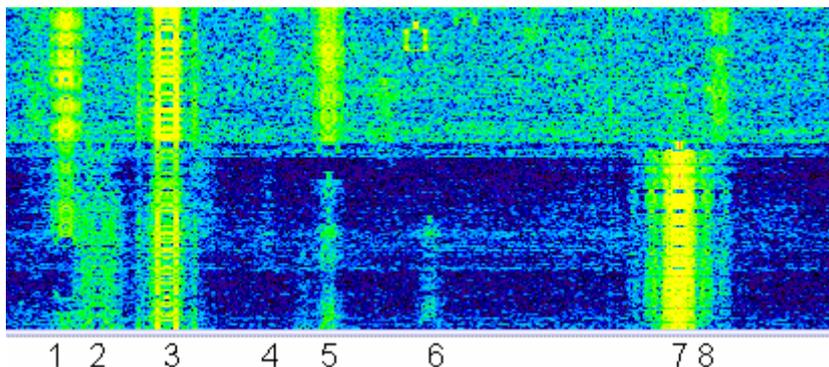
Il segnale numero 1 alla sinistra in questa immagine è un pò strano. Questo tipo di segnali è molto comune per i segnali DX a causa della grande distanza che hanno percorso (rsq = 449)

Il segnale al punto 2 è in trasmissione ma non sta digitando nulla, "idle" (rqs = ?59)

I segnali ai punti 3 e 4 sono molto deboli e probabilmente di stazioni dx a causa della loro conformazione strana.

Il segnale 5 rappresenta qualcuno che ha mandando il trasmettitore in on e poi è tornato in ricezione.

PSK31 Deluxe



Punti da 1 a 6 : questi QSO sono affetti nel mio ricevitore da una grande de sensibilizzazione dovuta dal segnale molto forte numero 7.

Questo non indica un problema nel suo segnale né tanto meno nel mio ricevitore. Certamente fastidioso specialmente quando si stanno ricevendo dei segnali deboli come quelli del punto 6 ma è un normale comportamento della radio.

Punto 7 : questo è il segnale molto forte.

Il punto 8 indica dove arrivano le sue bande laterali che potrebbero interferire con il QSO che è subito alla sua destra.

Si può vedere molto chiaramente la differenza del rumore di fondo quando questa stazione ha finito la sua trasmissione ed è passato in ricezione.

Il fondo immediatamente è cambiato da blu scuro e nero a blu chiaro e verde. Il suo rsq sarebbe 596, il 6 è a causa delle bande laterali molto forti.

Questo effetto di de sensibilizzazione è dovuto all'Agc del ricevitore che viene attivato in concomitanza del forte segnale in ingresso.

Il ricevitore riduce automaticamente la sua sensibilità quando un segnale forte si presenta all'ingresso.

Questo è perfettamente normale e in modalità ssb è desiderabile che ci sia questo tipo di comportamento. Impedisce di farvi sobbalzare sulla sedia se avete il volume molto alto per comprendere una stazione debole e di colpo si presentasse un segnale forte che vi perforerebbe i timpani ! L'Agc (automatic gain control, controllo automatico di guadagno) interviene automaticamente e quasi istantaneamente per ridurre il volume.

Siccome il psk utilizza una banda strettissima ci sono letteralmente dozzine di QSO all'interno della stessa banda passante di una singola conversazione in fonia in SSB.

Quando arriva anche solo un solo segnale molto forte in psk, il guadagno di tutta la banda passante (circa 3 kHz) viene decrementato.

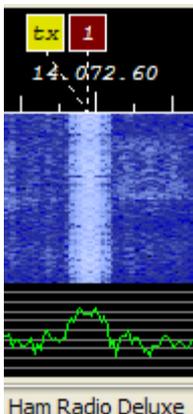
Se avete la possibilità di regolare l'agc, provate a impostarlo su veloce o addirittura a spegnerlo.

Se avete un filtro stretto (narrow) nell'apparato centratelo sul segnale debole che volete ricevere e assicuratevi che tagli fuori il segnale forte e vedrete che questo effetto non si presenterà.

PSK31 Deluxe



IL PHASE SCOPE



Supponiamo che si stia ricevendo un segnale.

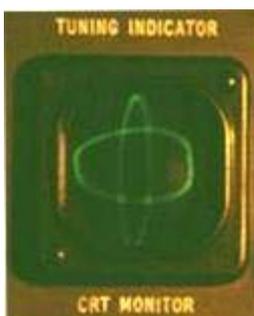
Nel grafico a cascata (in basso allo schermo nella impostazione predefinita) avremo una linea verticale e sotto nell'analizzatore di spettro avremo la sua forma d'onda come sotto.

Alla sinistra della finestra di ricezione dei caratteri avremo l'indicazione dell'intensità nella barra dove abbiamo impostato anche il livello di squelch (in questo caso il segnale arriva a 97, vedi immagine qui a destra)



Dobbiamo osservare che in basso sulla destra della barra dell'intensità del segnale c'è un ulteriore piccolo grafico di forma quadrata su fondo nero con delle linee verdi.

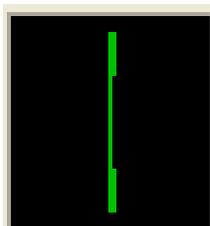
Molto probabilmente a chi ha già avuto modo di sperimentare (specie se nel passato prima dell'avvento dell'era dei computer) le comunicazioni in RTTY, questo "strumento virtuale" ricorderà sicuramente qualcosa ...



Nel passato era di fondamentale importanza la cosiddetta "croce della telescrivente" che spesso veniva visualizzata collegando un oscilloscopio con le entrate per i canali in modalità X-Y alle apposite uscite dei filtri del demodulatore.

L'indicazione, sicuramente ben presente nella memoria di chiunque l'abbia mai usata, consentiva a colpo d'occhio di valutare e molto velocemente correggere la sintonia del ricevitore sul corrispondente ed eventualmente anche lo Shift (170-425-850, etc) per la ricezione di stazioni diverse. Questo era utilissimo anche per "inseguire" eventuali corrispondenti in un periodo della storia dei radioamatori quando non tutti potevano disporre di trasmettitori con stabilità in frequenza adatta al "nuovo" sistema digitale.

PSK31 Deluxe

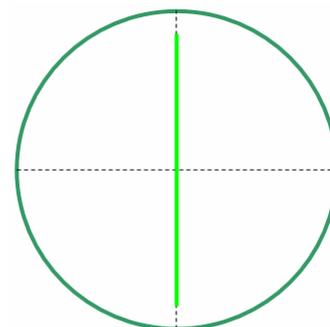


Lo strumento che abbiamo a disposizione ha qualche similitudine con il suo antenato, in quanto ci consente di valutare se siamo perfettamente sintonizzati, oltre a fornire informazioni sulla intensità della portante e sulla modulazione.

Lo strumento che abbiamo a disposizione si chiama Phase Meter e serve per misurare la fase del segnale Psk.

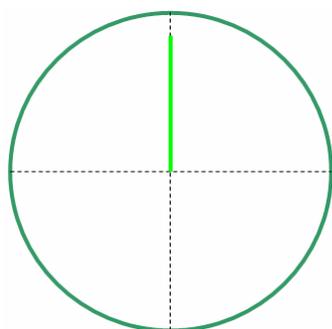
Grazie alla ottima stabilità dei moderni ricetrasmittitori e all'algoritmo dell'Afc (automatic frequency control, controllo automatico della centratura della frequenza) disponibile in Psk31 Deluxe, la sua lettura risulta molto semplice e per nulla faticosa anche se le dimensioni sono molto contenute.

Vediamo subito che l'indicazione che dovremmo avere quando "và tutto bene" e stiamo ricevendo una emissione Bpsk31 di un corrispondente è quella che è già stata rappresentata, ovvero due linee verticali sovrapposte al centro.



e

Questo indica che il corrispondente che stiamo ascoltando è stato correttamente sintonizzato in Bpsk quindi parliamo di segnale in isofrequenza.

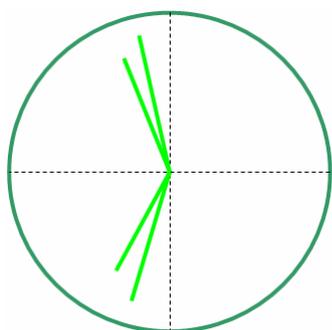
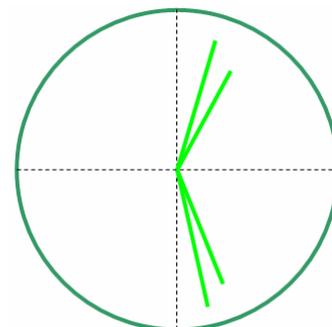


Quando lo stesso corrispondente, senza cambiare frequenza, interromperà la digitazione (idle), avremo una rappresentazione grafica composta da una sola delle due linee verticali al centro.

PSK31 Deluxe



Nel grafico a fianco invece vediamo come sarebbe la rappresentazione di un segnale che si trova circa 10 Hz più in alto della frequenza di trasmissione che abbiamo impostato.

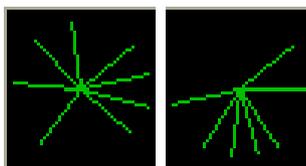


Questo invece è la rappresentazione di un segnale che si trova circa 10 Hz più in basso della frequenza di trasmissione che abbiamo impostato.

Si noti che in Psk la "sintonia" può corretta fatta sia spostando leggermente la manopola del vfo dell'apparato che posizionandosi su un diverso "canale" sul waterfall , infine con Psk31 Deluxe possiamo anche correggere la sintonia se è stato collegato Ham Radio Deluxe attraverso i comandi inviati via remota con il protocollo Cat.

Tanto più ampi saranno i "bracci" che si diramano dal centro verso l'esterno, tanto più forte sarà il segnale, viceversa se saranno vicini al centro significherà segnali deboli.

Segnali non puliti, disturbati da splatter o da modulazioni di fase con pessima imd produrranno sul Phase scope delle indicazioni complesse come da figura.



A questo punto dovremmo aver acquisito la familiarità con I display del programma e dovremmo aver già fatto un po di ascolto e ricezione di alcuni collegamenti. Possiamo lanciarcI nel primo nostro QSO !

PSK31 Deluxe



TRASMISSIONE

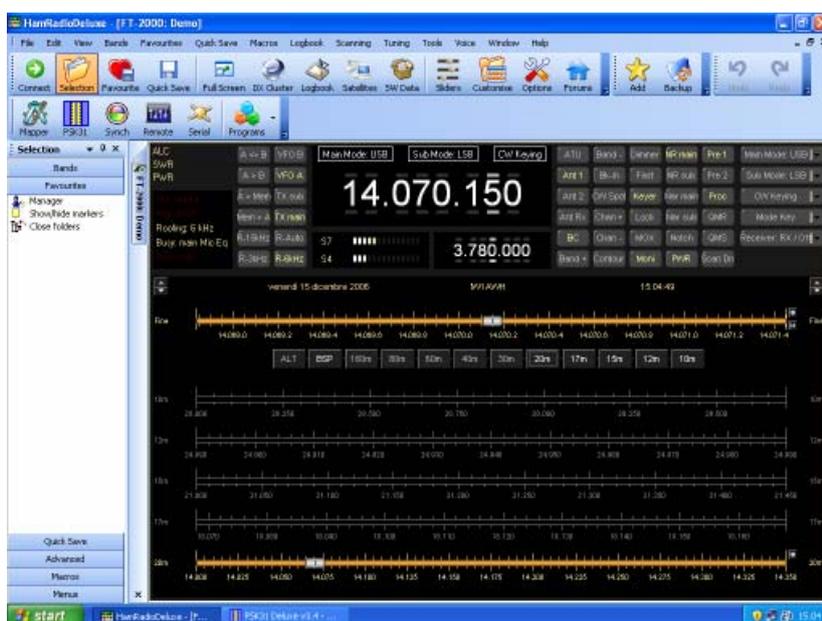
IL MIO PRIMO QSO passo dopo passo !

Passo dopo passo, tutte le cose che dobbiamo sapere e come fare.

(tutti testi, tutte le immagini che sono inserite in questo esempio sono di stazioni e collegamenti mai esistiti, sono inserite semplicemente per scopi didattici e trattarsi di simulazioni virtuali).

Veloce ripasso di quanto fino a qui :

- abbiamo acceso tutta la stazione
- andiamo su una banda su vogliamo fare chiamata in psk
- abbiamo fatto tutti gli accordi come si trattasse di una normale trasmissione
- abbiamo acceso il computer e le interfacce
- abbiamo già fatto tutti i collegamenti
- abbiamo selezionato la banda laterale superior USB (o opportuno modo dati sull'rtx)
- abbiamo impostato tutti i corretti livelli audio per il sistema
- opzionalmente (consigliato) abbiamo fatto le impostazioni generali di Ham Radio Deluxe
- abbiamo già fatto i setup delle impostazioni generali di Psk31 Deluxe



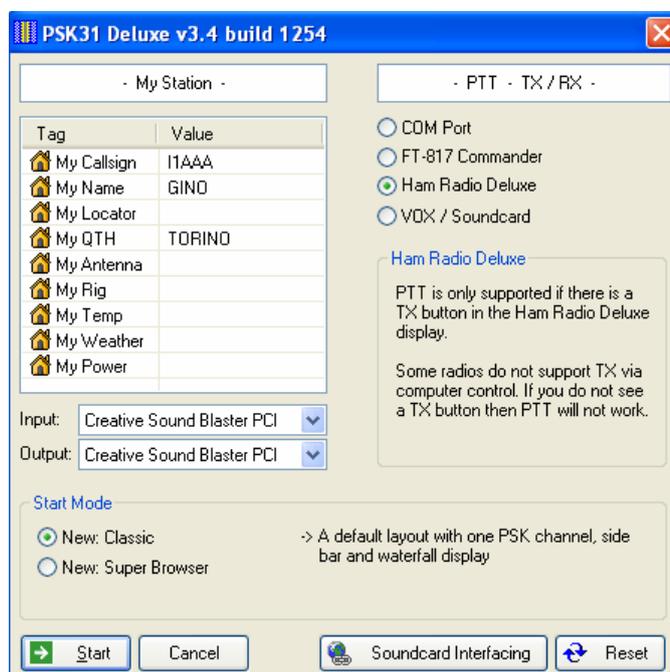
Quindi, lanciamo Ham Radio Deluxe e verifichiamo che la comunicazione con il ricetrasmittitore sia stabilita e che si sia in grado di cambiare la frequenza dal programma. Se tutto ok, possiamo lanciare Psk31 Deluxe dal bottone interno nella barra di Hrd.

Se non vogliamo usare adesso HRD, lanciamo direttamente Psk31 Deluxe da windows.

PSK31 Deluxe



Abbiamo avviato Psk31 Deluxe nella sua modalità definita Classic (New: Classic) e avremo verificato che le impostazioni per la scheda sonora e per le commutazioni del Ptt siano corrette (vedi altro capitolo in proposito) così come sarà indispensabile verificare che almeno le etichette di My Callsign (il mio nominativo), My Name (il mio nome), My QTH (il mio QTH) le eventuali altre, siano state corrette e che non ci siano ancora quelle predefinite (altrimenti trasmettiamo tutti con il nominativo di Simon, Hb9drv ...).



e

Seguendo le indicazioni del capitolo sulle Macro, avremo preparato alcuni testi reimpostati per una più veloce digitazione di frasi comuni (se non lo avete ancora fatto, forse è il momento giusto per farlo ora).

Specie all'inizio, è opportuno spendere qualche minuto di tempo prima di andare in aria per creare delle semplici macro che contengano anche solo una parte di testo generico che vi pensa di voler trasmettere in modo da non cadere nel "panico della ricerca veloce del carattere sulla tastiera".

Il concetto possiamo assimilarlo a quello del "memory keyer" del tasto automatico per la telegrafia.

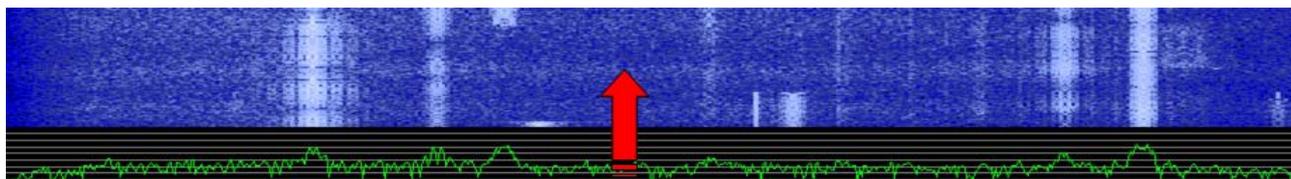
Successivamente, quando avremo maturato un minimo di esperienza, avremo sicuramente la necessità di creare diversi set di macro che si adatteranno meglio per ogni situazione specifica di collegamento (QSO locali o discorsivi, QSO dx o a lunga distanza, macro per i contest, macro per i pile-up, macro in lingua inglese e macro in lingua italiana, etc etc), ma non ci sentiremo mai imbarazzati anche nel caso in cui dovessimo scrivere ex novo un messaggio sulla tastiera perché avremo la giusta confidenza con il mezzo per farlo senza problemi.

PSK31 Deluxe



Quindi, siamo adesso sintonizzati ad esempio a 14.070,15 USB.

Guardiamo il grafico a cascata e aspettiamo un minuto o più in ascolto per vedere su quali porzioni dello spettro che stiamo ricevendo sono già attivi dei collegamenti o delle chiamate.

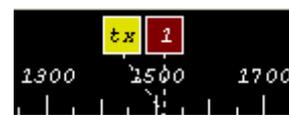


Ad esempio, se avessimo un grafico a cascata come sopra, convenientemente utilizzerai la zona che è indicata con la freccia rossa per due ragioni : ho visto che è libera da un po' di tempo (quindi ho aspettato abbastanza per vedere un eventuale cambio di passaggio alla stazione corrispondente) e si trova verso la zona centrale della mia banda passante (quindi senza spostare la sintonia del ricetrasmittitore posso operare su quel "canale").



Quindi, avendo individuato la zona dello spettro che non ha linee verticali nelle immediate vicinanze, clicchiamo in quel punto con il mouse.

In questo modo avremo che il "canale classico" è stato assegnato a quella parte di spettro e quindi trasmetteremo in quel punto (lo ricordiamo, se ad esempio abbiamo sintonizzato sull'rtx 14.070,15 e abbiamo cliccato sul grafico a cascata su 1.500 significa che inizieremo le emissioni a 14.071,65).



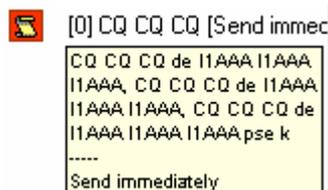
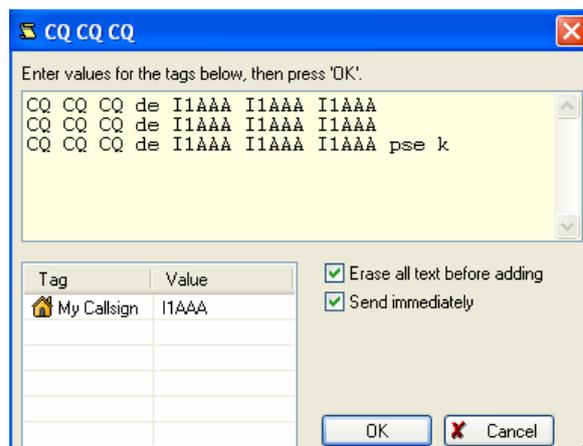
A questo punto ci portiamo con il mouse nella finestra di trasmissione e clicchiamo una volta all'interno di questa area.

PSK31 Deluxe



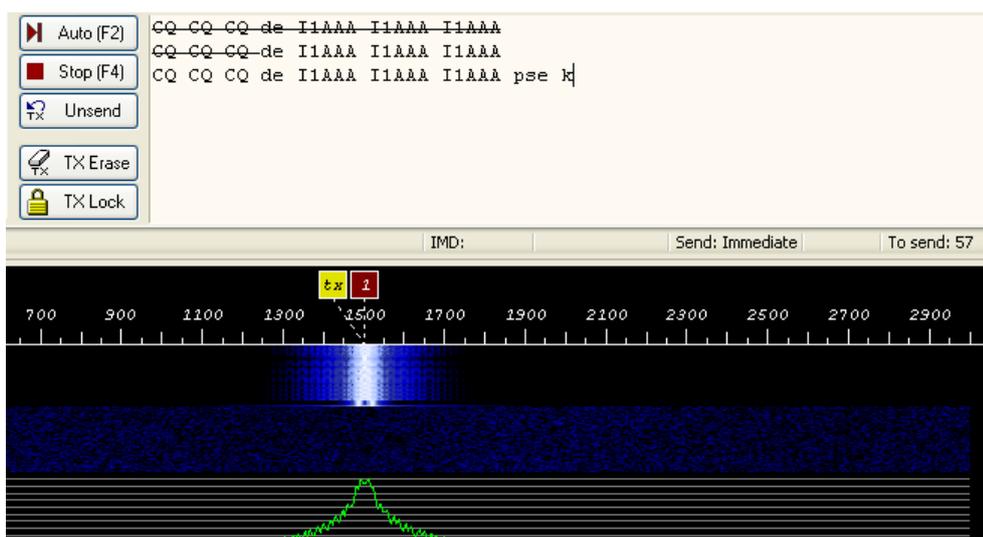
Se abbiamo preparato una macro per la chiamata è il momento di usarla. Possiamo anche aver eventualmente modificato quella predefinita (la numero zero) che è una chiamata generale ripetuta tre volte con invio automatico.

In questo caso possiamo usarla anche direttamente come è stata predefinita in quanto la macro richiama l'etichetta "My Callsign" e quindi se all'avvio di Psk31 Deluxe abbiamo verificato e inserito il nostro nominativo saremo già pronti.



Premiamo quindi il tasto Control e contemporaneamente il tasto 0 (CTRL+0) oppure clicchiamo con il mouse sulla relativa scritta se abbiamo la barra laterale visualizzata.

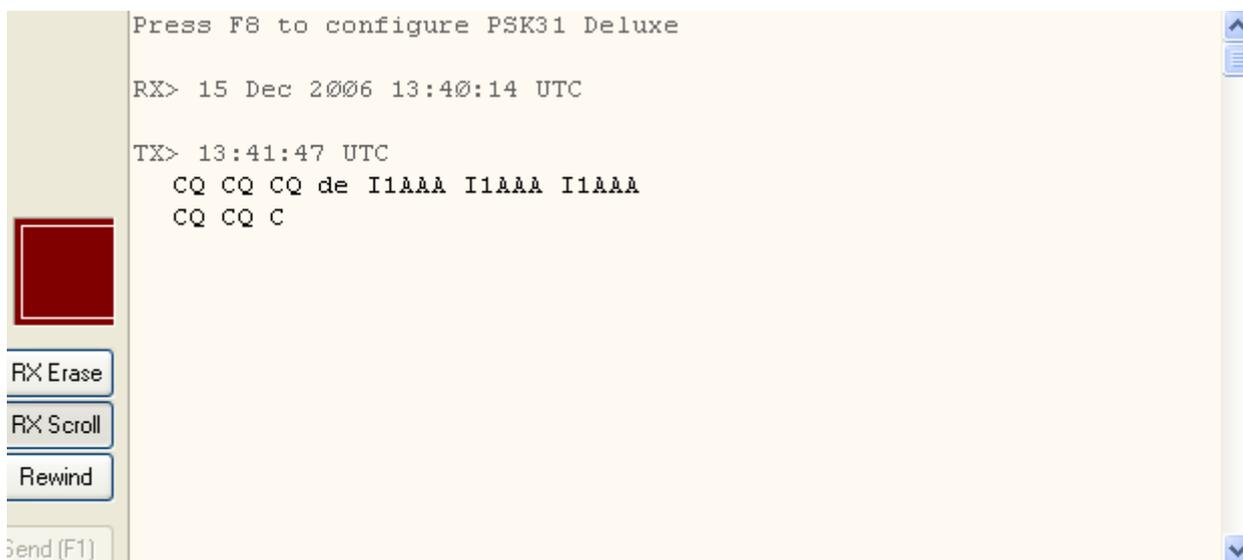
Se non abbiamo cambiato altre impostazioni, immediatamente verrà scritto il testo della chiamata nel riquadro di trasmissione e verrà portato in TX l'apparato e potremo osservare che la modulazione inizia a pilotare l'uscita (teniamo un occhio sempre anche sullo strumento dell'alc perché sia sempre a zero o sempre fuori dalla zona rossa a seconda della modalità di indicazione dell'intervento del circuito da apparato a apparato).



PSK31 Deluxe

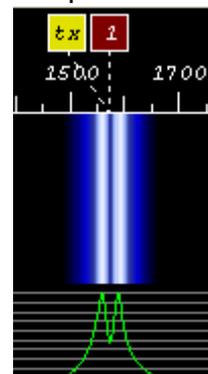


Contemporaneamente vedremo nella parte alta del riquadro, nella finestra di ricezione, il testo che stiamo trasmettendo che si compone mentre viene "barrato" il testo dalla finestra di trasmissione.

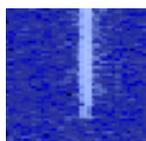


Noteremo anche che l'indicatore a fianco alla barra di intensità del segnale e di regolazione dello squelch (il phase scope) è diventato un indicatore come se fosse una spia rossa che si illumina continuamente (questo per attirare l'attenzione e farci capire che siamo ancora in trasmissione, molto utile magari quando operiamo completamente in assenza di monitor di ascolto del segnale audio per non dimenticarsi in trasmettitore in tx per delle ore ...)

Inoltre durante l'emissione avremo sul grafico a cascata un rappresentazione di una emissione psk.



Al termine dell'invio di questa macro, verrà commutata la ricezione e si vedrà nuovamente tornare il rumore di fondo sull'indicazione del grafico a cascata.



Mentre siamo in ricezione, ecco a un certo punto che sul grafico a cascata, in concomitanza di dove abbiamo fissato il "canale classico 1" vediamo che inizia a formarsi una linea verticale.

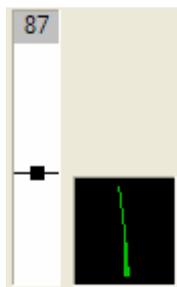
PSK31 Deluxe



Nella finestra di ricezione vediamo che iniziamo a decodificare il segnale.



Clicchiamo intanto sul tasto < a fianco dell'orario di Start per mettere in memoria l'ora di inizio del QSO per il nostro quaderno di stazione.



Il segnale del corrispondente non è fortissimo ma pulito.

Non abbiamo difficoltà al leggere il testo del corrispondente.

```
RX> 15:37:08 UTC  
I1AAA I1AAA DE I2BBB I2BBB I2BBB PSE K K K
```

Durante la sua emissione, per quanto appreso prima, ci siamo già fatti un'idea del segnale del corrispondente e ci prepariamo per passare un rapporto Rsq 569.



Possiamo allora scrivere il rapporto nella casella delle etichette a fianco a "Sent".

Quando vediamo il nominativo della stazione che ha risposto alla nostra chiamata, facciamo un doppio click con il tasto sinistro del mouse sulle lettere che lo compongono.

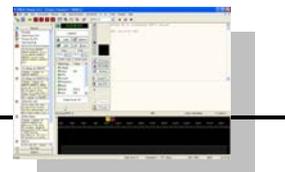
Field (Tag)	Value
Callsign	I2BBB
Name	OM
QTH	

La scritta "I2BBB" verrà evidenziata e comparirà il menù a tendina dal quale scegliamo e clicchiamo sulla voce "Callsign" per mettere nella etichetta opportuna il nominativo del corrispondente.

- I2BBB I2BBB
- Callsign
- Name
- QTH
- Locator
- Frequency
- Band
- Mode
- Sent
- Rcvd
- Remark

Intanto che il corrispondente ci sta inviando il suo nominativo, possiamo già iniziare la risposta del prossimo passaggio.

PSK31 Deluxe



Clicchiamo nel riquadro di trasmissione e scriviamo i nominativi, oppure usiamo una macro, ad esempio quella già predefinita numero 2 ovvero la "Callsign de Mycall (long)" (che potremo anche modificare qualora ci aggradi farla diversamente) , premendo quindi Control e contemporaneamente 2 (o cliccando sulla relativa indicazione nella barra laterale).



[2] Callsign de I1AAA (long)

```
I2BBB I2BBB de I1AAA  
I1AAA, Thanks for the call.  
Your RST is 569 569. My  
name is GINO GINO, QTH is  
TORINO TORINO in <My  
Locator> <My Locator>. How  
copy? BTU I2BBB de I1AAA
```

Vedremo che il testo si è già scritto completamente nella finestra di trasmissione.

```
I2BBB I2BBB de I1AAA I1AAA  
Thanks for the call. Your RST is 569 569. My name is GINO GINO, QTH  
is TORINO TORINO in JN450M JN450M. How copy? BTU I2BBB de I1AAA k
```

Notare che la risposta tramite questa macro ha già inserito il nominativo del corrispondente e il rapporto.

Aspettiamo quindi unicamente che la trasmissione della risposta alla nostra chiamata termini (generalmente con "pse k") e verifichiamo che la traccia verticale sul grafico a cascata si sia interrotta.

A questo punto premiamo F2 (o clicchiamo sulla scritta Auto).

Il programma entrerà nuovamente in trasmissione e inizierà ad inviare il nuovo testo.

Quando sarà ultimato l'invio, automaticamente tornerà in ricezione in quanto abbiamo iniziato la trasmissione con la funzione AUTO (F2) che passa automaticamente in RX quando non ha altro testo da inviare nella finestra di trasmissione.

Vedremo ritornare il segnale sul grafico a cascata e inizieremo a decodificare il messaggio del corrispondente.

```
I1AAA I1AAA DE I2BBB I2BBB  
SOLID COPY GINO. YOUR RSQ IS 589 589.  
MY NAME IS PINO PINO. MY QTH IS MILANO MAILANO.  
MY LOCATOR IS JN450M JN450M.  
BTU I1AAA I1AAA DE I2BBB I2BBB PSE K K K
```

PSK31 Deluxe



Appena siamo passati in ricezione, senza aspettare di leggere le nuove informazioni dal corrispondente, iniziamo già a scrivere i nominativi nella finestra di trasmissione.

 [1] Callsign de I1AAA
I2BBB I2BBB de I1AAA

Quindi rimanendo nel riquadro di trasmissione, appena siamo in ricezione, digitiamo subito Ctrl+1 oppure clicchiamo sulla scritta nella barra laterale.

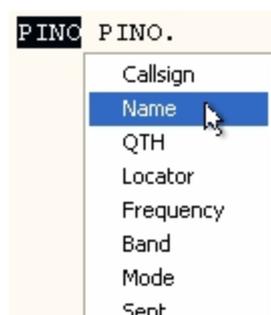
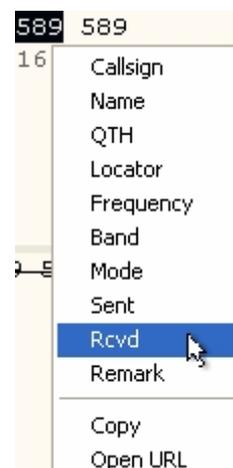
In questo modo ci siamo già portati avanti inserendo già questo testo nella prossima trasmissione.

I2BBB I2BBB de I1AAA I1AAA

Appena dal messaggio del corrispondente rileviamo il suo rapporto, facciamo un doppio click con il mouse sul numero (in questo caso su 589) e, una volta che sarà visualizzata la tendina, andiamo a selezionare la voce "Rcvd"

✓ Sent	303
✓ Rcvd	589
✓ Remark	

In questo modo avremo inserito nel log in rapporto ricevuto dal corrispondente.



Poi vediamo comparire nel testo del corrispondente il suo nome. Doppio click su PINO in questo caso e poi selezioniamo "Name" dalla tendina

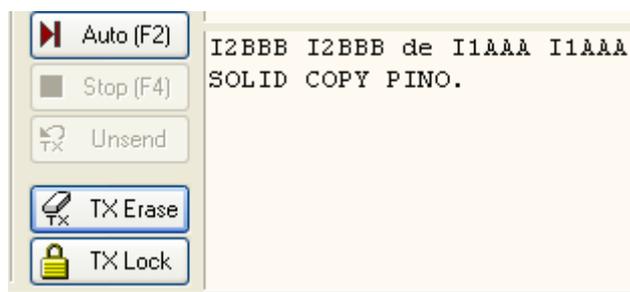
Anche il nome sarà automaticamente finito nel logbook e nelle nostre etichette (per essere magari ri inserito in altre macro).

✓ Callsign	I2000
✓ Name	PINO
✓ QTH	

PSK31 Deluxe



Intanto, mentre prosegue la ricezione del messaggio, visto che non abbiamo nella decodifica, possiamo aggiungere già fin da ora nella finestra di trasmissione la frase "SOLID COPY PINO."



Vediamo poi nella finestra di ricezione decodificare il QTH del corrispondente e poi il QTH locator.

Come prima doppio click su QTH e lo memorizziamo in "QTH" e doppio click su JN45OM e lo memorizziamo su "Locator"

Field (Tag)	Value
Callsign	I2BBB
Name	PINO
QTH	MILANO
Locator	JN45OM

Intanto, dopo solid copy, nella finestra di trasmissione abbiamo scritto le nostre condizioni di lavoro o inviato una mascro che descrive la nostra stazione.

```
I2BBB I2BBB de I1AAA I1AAA  
SOLID COPY PINO.  
MY WORKING CONDITIONS ARE :  
YAESU FT-817 POWER 5 WATTS IN THIS MODE NOW  
VERTICAL ANTENNA HOME MADE  
SOFTWARE PSK31 DELUXE
```

A questo punto vediamo che il corrispondente ha terminato il suo messaggio e tocca a noi trasmettere.

Premiamo il tasto F1 o clicchiamo su Send.
Il programma inizierà a inviare la nostra risposta.

```
I2BBB I2BBB de I1AAA I1AAA  
SOLID COPY PINO.  
MY WORKING CONDITIONS ARE :  
YAESU FT-817 POWER 5 WATTS IN THIS MODE NOW  
VERTICAL ANTENNA HOME MADE  
SOFTWARE PSK31 DELUXE
```

PSK31 Deluxe



Intanto che stiamo trasmettendo la prima parte del messaggio, in coda decidiamo di aggiungere ad esempio le condizioni metereologiche.

Digitiamo di seguito nel riquadro di trasmissione il testo aggiuntivo.

```
I2BBB I2BBB de I1AAA I1AAA  
SOLID COPY PINO.  
MY WORKING CONDITIONS ARE :  
YAESU FT-817 POWER 5 WATTS IN THIS MODE NOW  
VERTICAL ANTENNA HOME MADE  
SOFTWARE PSK31 DELUXE  
WX : SUNNY - TEMPERATURE ABOUT 18 C.
```

La trasmissione prosegue in automatico "barrando" i caratteri che sono già stati inviati.

Dopo aver composto la linea con le informazioni sul wx, decidiamo di passare nuovamente il cambio al corrispondente per il finale.

Aggiungiamo il testo di commiato che vogliamo usare.

```
THANK YOU FOR THE QSO.
```

Poi utilizziamo la macro predefinita 5 per inserire i nominativi digitando Ctrl+5 o cliccando nella sidecar sulla voce relativa.



[5] BTU

```
So BTU dear PINO, I2BBB de  
I1AAAk
```

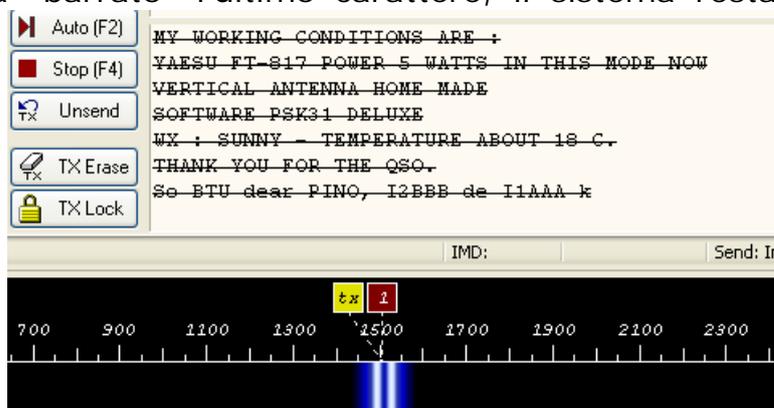
Siamo ancora in largo anticipo sulla fine della nostra trasmissione, ma non ci rimane che attendere.

```
MY WORKING CONDITIONS ARE :  
YAESU FT-817 POWER 5 WATTS IN THIS MODE NOW  
VERTICAL ANTENNA HOME MADE  
SOFTWARE PSK31 DELUXE  
WX : SUNNY - TEMPERATURE ABOUT 18 C.  
THANK YOU FOR THE QSO.  
So BTU dear PINO, I2BBB de I1AAA k
```

PSK31 Deluxe



Questa volta, avendo iniziato la trasmissione con "Send" (F1), dopo che la finestra di trasmissione avrà "barrato" l'ultimo carattere, il sistema resta in trasmissione sino a nostro comando di aggiunta di ulteriori caratteri o di commutazione in ricezione. Premiamo quindi subito F4 quando vediamo che tutto il testo è completato (o clicchiamo su STOP).



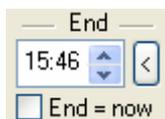
Riceviamo il passaggio del corrispondente.

```
I1AAA I1AAA DE I2BBB I2BBB
ALL OK GINO.
MY WORKING CONDITIONS ARE IC-706 15 WATTS AND DIPOLE ANTENNA.
SOFTWARE : DM780
PLEASE QSL CARD VIA BUREAU
THANK YOU FOR QSO. ALL THE BEST. 73.
I1AAA I1AAA DE I2BBB I2BBB PSE SK SK
```

Come in precedenza, mentre eravamo in ricezione abbiamo iniziato a preparare nel riquadro di trasmissione il testo di risposta e quando riceviamo il cambio, iniziamo a trasmettere (F1 o F2) e intanto ci dedichiamo al completamento del messaggio.

```
I2BBB I2BBB de I1AAA I1AAA
QSL 100% PINO.
GD DX. 73.
I2BBB I2BBB de I1AAA I1AAA NOW QRT SK SK
```

Al termine torniamo in ricezione.



A questo punto dobbiamo ricordarci di cliccare sul tasto < a fianco dell'ora di END per registrare il termine del QSO.

PSK31 Deluxe



Poi clicchiamo sul tasto ADD e comparirà la maschera riassuntiva dei dati che stanno per essere immessi nel registro di stazione.



Se tutto è a posto, premiamo nuovamente ADD e il nostro primo QSO in PSK31 l'abbiamo fatto e messo nel LOG !!!

A questo punto stappiamo la bottiglia di spumante e godiamoci un bicchiere per rilassarci soddisfatti ☺☺☺ !

Come riassunto si può dire che abbiamo premuto meno di una 30 di tasti e abbiamo fatto un collegamento testuale in psk utilizzando mouse e tastiera senza nessuna agitazione e in totale tranquillità e senza infastidire il corrispondente che ci leggeva. Mica male per il nostro primo QSO, no ???

Ora siamo pronti per impratichirci maggiormente ed addentrarci nelle meraviglie di Psk31 Deluxe.



LAVORARE IL DX NEL PILE-UP

Come negli altri modi, anche in Psk le stazioni rare o dx sono preda di tantissimo om e quindi quando si ascoltano in aria vengono sommerse di chiamate da tutto il mondo.

Per permettere di lavorare queste stazioni dx al maggior numero possibile di om e per permettere alla stazione dx di riuscire ad ascoltare e raccogliere il più velocemente possibile stazioni a cui rispondere, è da tempo in uso la tecnica dello "split".

Ad esempio in fonia può capitare di sentire la stazione dx che chiama a 14.195 e ascolta le stazioni da collegare in uno spettro di frequenze da 14.200 a 14.205 (vari sistemi vengono usati per indicare queste modalità come ad esempio indicare 5-10 up per dire che la stazione dx ascolta da 5 a 10 khz sopra alla frequenza di chiamata).

Per questa tecnica, si sono usati da prima i rit degli apparati per evolvere via via a sempre più sofisticati sistemi sino ad arrivare ad apparati con doppio vfo e ricevitore indipendente.

Anche in Psk ci può capitare di lavorare stazioni in "split" ma invece di usare il sistema a cui siete già abituati è il caso di impararne uno nuovo e idoneo per questo sistema di emissione anche perché risulterà decisamente più semplice e pratico di altri.

Mettiamoci dunque in caccia della stazione dx e sintonizziamola bene con il nostro grafico a cascata cercando se possibile di fare in modo che la frequenza dell'apparato sia tale da far cadere il segnale della stazione dx non troppo agli estremi della banda passante.

Come è sempre consigliato in qualsiasi attività dei radioamatori, mettersi ad ascoltare prima di iniziare a trasmettere è sempre una utilissima raccomandazione.

Anche in questo caso si sposa benissimo.

Dobbiamo prima vedere di decodificare bene la stazione dx e poi capire se la stazione lavora in split o meno. In caso affermativo dobbiamo capire se ascolta in alto o in basso e di quanto per fare in modo di avere "spazio" nella nostra banda passante dove andare a cercare di trasmettere il nostro segnale.

PSK31 Deluxe



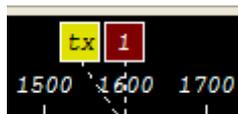
Ad esempio se la stazione dx ascolta per ipotesi tra +500 e +1000, potrebbe essere conveniente fare in modo di avere sintonizzato la sua emissione attorno a 1000 sul grafico a cascata in modo che andremo a cercare di trasmettere in una fettina tra 1500 e 2000 (saremo quindi a un minimo di 1000 in rx e di 2000 in tx quindi perfettamente centrati sulla banda passante teorica di 300-3000).

In caso dalla frequenza di ricezione più lo scostamento cadessimo troppo su uno dei lati del grafico a cascata, sarebbe opportuno prendere in considerazione se possibile di ri sintonizzare l'apparato più in alto o più in basso.

Fatte le opportune considerazioni su quanto detto dopo aver ascoltato e identificato il modo di lavorare in split della stazione dx passiamo a impostare Psk31 Deluxe per la chiamata.

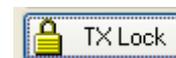
Diamo ancora uno sguardo allo spettro per capire quale fettina verticale potremmo pensare di provare a occupare tra quelle che la stazione dx sappiamo spazzolerà.

Annotiamo l'attuale punto dove la stazione dx stà trasmettendo (se non siamo sicuri di ritrovare ill punto dove stà trasmettendo la stazione dx, guardiamo in alto e annotiamoci la frequenza a fianco a "Classic Channel: " (ad esempio 1004)



Poi clicchiamo con il mouse nella fettina sul grafico a cascata dove vogliamo inviare la chiamata. Ad esempio attorno 1600.

A questo punto, premiamo il pulsante TX LOCK che si trova alla sinistra del riquadro di trasmissione.

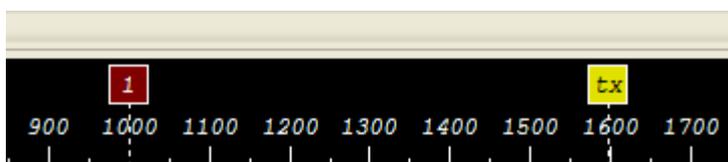


PSK31 Deluxe



Il pulsante TX Lock quando premuto diventa incassato come da figura.

A questo punto torniamo a cliccare sul segnale della stazione dx nel grafico a cascata (quindi spostandosi fino a che la frequenza di "Classic channel" sia vicina a quella che avevamo annotato, nell'esempio 1004).



Avremo a questo punto questa disposizione delle iconcina sulla barra del grafico a cascata.

L'indicazione è abbastanza intuitiva : abbiamo separato le due iconcine, prima avevamo 1 e TX nello stesso punto, ora abbiamo realizzato in maniera semplicissima 1 (dove continueremo ad ascoltare) e TX dove staremo a trasmettere.

A questo punto non rimane che lanciare le nostre brevi chiamate con il nostro nominativo e attendere di leggere sul riquadro di ricezione, la stazione dx che invita il nostro nominativo a scambiare il qtc.

La pratica operativa può differire da spedizione a spedizione, da operatore a operatore e sicuramente anche ognuno di noi troverà poi il suo stile in base a quanto già è abituato a fare anche negli altri modi adattandoli a questa tecnologia.

Infine, quando saremo un po' pratici nell'uso di Psk31 Deluxe, potremmo anche sfruttare la possibilità di più canali per monitorare la stazione dx e trasmettere su un altro canale (ad esempio per avvantaggiarci nell'ascolto anche delle stazioni che stanno chiamando o che hanno appena collegato la stazione dx). In questa modalità anche il super browser si rivela uno strumento insuperabile, ma una trattazione approfondita sul Super Browser sarebbe troppo lunga per tanto si lascia al lettore la sperimentazione diretta in tal senso.

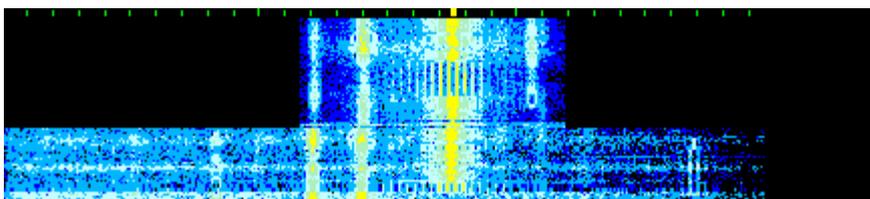
PSK31 Deluxe



I FILTRI PER LA RICEZIONE

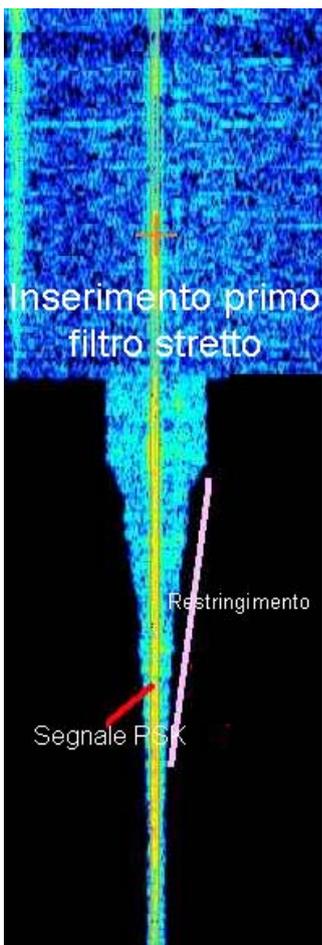
Sempre nella caccia alle stazioni rare in Psk31 (ma anche per altre situazioni non necessariamente dx) può essere utile restringere la banda passante del vostro sistema di ricezione anche per il psk.

Forse anche più che in altri sistemi, in Psk31 potremmo essere in grado di "tagliare fuori" eventuali segnali che potrebbero disturbare o interferire con la decodifica di quanto invece ci interessa.



Nella immagine a lato si capisce subito bene cosa succede con l'inserimento di un filtro stretto.

Se il vostro apparato rx possiede dei filtri che potete inserire sul percorso di ricezione, questi potranno servire per portare al decodificatore solo il segnale di interesse.



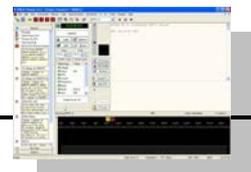
Ad esempio possono essere molto di aiuto quando in 40 metri ci troviamo con la necessità di decodificare delle stazioni psk31 e nelle vicinanze abbiamo qualche stazione che stà facendo traffico pactor o in altri sistemi e che potrebbero desensibilizzare il ricevitore entrando nella banda passante selezionata.

Ovviamente in questi casi il beneficio sarà tanto maggiore quanto il taglio sarà fatto nella i.f. o media frequenza, meno se sarà fatto sulla bassa frequenza.

Con un po' di pratica e qualche "smanettamento" ciclico tra manopola del Vfo, filtri via via più stretti, passband, ifshift, width e quant'altro disponibile nella catena, potremmo arrivare, anche grazie all'aiuto visivo che semplifica molto, addirittura a isolare quasi un solo segnale psk !!! Attenzione solo che non ci sia eccessiva introduzione di distorsione o un aumento eccessivo di rumore perché altrimenti vanificheremmo quanto stiamo cercando di ottenere.

Attenzione inoltre all'uso di filtri Notch, specie quelli con Dsp e ricerca automatica : potrebbero cancellarci TUTTO convinti che si tratti di disturbi !

PSK31 Deluxe



ABBREVIAZIONI SPESSO USATE NEI QSO

Sono le stesso che vengono usate per la telegrafia, ma per chi magari non è pratico con il CW può essere utile rivederle in modo da saperle interpretare quando leggiamo un QSO in Psk31.

ABT	About	Circa
AGN	Again	Ancora, Nuovamente
ANT	Antenna	Antenna
BK	Break	Interruzione
CPI	Copy	Copiato
CPY	Copy	Copiato
CQ	General Call	Chiamata generale
CUL	See you later	Ci vediamo più tardi
CW	Continuos Wave	Onda continua, telegrafia
DE	From	Da
DR	Dear	Caro
EL	Element	Elementi
ES	And	E
FB	Fine Business	Molto bene
FR	For	Per
FM	From	Da
GA	Good Afternoon	Buon pomeriggio
GD	Good Day	Buona giornata
GE	Good Evening	Buona sera
GM	Good Morning	Buon mattino
HPE	Hope	Sperare, spero
HVE	Have	Avere, ho
HW	How	Come
K	Invitation to Transmit	Cambio, invito a trasmettere
MNI	Many	Molti
MSG	Message	Messaggio
NW	Now	Adesso
OM	Old Man	Vecchio uomo, radioamatore
OP	Operator	Operatore
PSE	Please	Per favore
PWR	Power	Potenza
R	Receive	Ricezione, ricevuto
RPRT	Report	Rapporto
RST	Readability	Rapporto di comprensibilità
RX	Received	Ricevitore
SIG	Signal	Segnale
SRI	Sorry	Scusa
TEMP	Temperature	Temperatura
TKS	Thanks	Ringraziamenti
TNX	Thanks	Ringraziamenti
TU	Thank you	Grazie
TX	Transmitter	Trasmettitore
TXR	Transceiver	Ricetrasmettitore
UR	Your	Tou
VERT	Vertical	Verticale
VY	Very	Molte, molto
WID	With	Con
WX	Weather	Condizioni metereologiche
XYL	Wife	Moglie
YL	Young Lady	Ragazza

PSK31 Deluxe



CODICE Q

Solo a scopo di rapido ripasso (e non per riportare l'elenco completo), vengono citate alcune delle sigle del codice Q che sono comunemente usate nei collegamenti Psk31, tenendo presente che la stessa abbreviazione può essere usata sia come domanda che come risposta o affermazione.

QRA	nome dell'operatore
QRB	distanza tra le stazioni
QRG	la frequenza esatta
QRL	sono impegnato
QRM	interferenze
QRN	disturbi elettrostatici
QRO	aumentare o alta potenza
QRP	diminuire o bassa potenza
QRT	chiudere le trasmissioni
QRV	sono pronto
QRX	interruzione temporanea
QRZ	chi sta chiamando
QSB	evanescenza dei segnali
QSL	conferma, ricevuto
QSO	contatto
QSY	cambio di frequenza
QTC	messaggio
QTH	città
QTR	ora esatta

PSK31 Deluxe



ESEMPIO QSO REALE PSK

CQ CQ DE OK1WGti OK WGW OK1WGWs CQ
CQ CQ DE A1WGW OK1WGW OK1WGW
PSE K

OK1WGW de G1KZI G1KZI pse k
do6mdÊ uoeaÊ(tm3 eot -A edI de
OK1WGW OK1WGW
Good evening and hello to you from
the Czech republic.
I am pleased to meet you on this
digital mode.
Our report here is 579, 579
My name is JARA, JARA d QTH is city
TEPLICE, TEPLICE
Locator here is JO60WP, JB60WL
So how copy? BTU dear my friend
G1KZI de OK1WGW pse K
eh

OK1WGW de G1KZI thank you my friend
very good signal you also 579 579
here in London LONDON England my
name is NICK NICK this is my first
QSO on this mode very exciting my
friend back to you OK1WGW de G1KZI
pse K K m i 2 teoe*mS

G1KZI de OK1WGW
Very good all copy , dear NICK in
LONDON .
Thanks for all information and my
report.
My working conditions are:
TX/RX: ICOM IC-746, running 30
Watts in digi mode.
Antena Windom 41m long , 20m high.
PC Pentium 1.3GHz, 256 MByte RAM,
HD 100GByte, audio pa Creative PCI
128.
Software is MixW 2.12 (reg)+ WIN
98SE.
My AGE is 6C_2ro and HAM license I
am since 1963.
Active in SSB, PSK31, PSK 63,
MFSK16, RTTY and MT63 n
Weather this mšeet is ovee cast,
and temperatur is + 5 degrees
centigrade.
BTU dr NICK
G1KZI de OK1WGW kn

Chiamata generale CQ di OK1WGW

Risposta alla chiamata di G1KZI
glzki da oklwgw
Buona sera e ciao dalla repubblica
Ceca.
Sono felice di incontrarti in
questo modo digitale.
Il tuo rapporto qui è 579.
Il mio nome è Jara e la mia città è
Teplice.
Il locator di qui è JO60WP.
Come mi hai copiato ?
Di nuovo a te mio amico glkzi,
prego cambio.

oklwgw da glkzi
Grazie mio amico, segnale molto
buono, anche tu arrivi 579 qui a
Londra, Inghilterra.
Il mio nome è Nick.
Questo è il mio primo collegamento
in questo eccitante modo mio amico.
Nuovamente a te oklwgw da glkzi,
prego cambio.
Glkzi da oklwgw
Molto bene, copiato tutto, caro
Nick a Londra.
Grazie di tutte le informazioni e
del mio rapporto.
Le mie condizioni di lavoro sono :
Trasmettitore/Ricevitore : Icom Ic-
746 con 30 watt in uscita nei modi
digitali.
Antenna Windowm lunga 41 metri a
una altezza dal suolo di 20 metri.
Pc Pentium 1.3 ghz con 256 mb di
ram, hard disk da 100 gb, audio
pci128 della creative.
Software è MixW 2.12 (registrato)
con Windows 98 seconda edizione.
La mia età è di --- e ho la licenza
di radioamatore dal 1963.
Sono attivo nei modi ssb, psk31,
psk63, mfsk16, RTTY e mt63.
Le condizioni metereologiche questa
--- è coperto e la temperatura è di
+5 gradi centigradi.
glkzi da oklwgw cambio

PSK31 Deluxe



OK1WGW de G1KZI OK Jara all copied
100% good signal to London,
temperature here is +8 centigrade
much better than last week at 0
degrees centigrade all week!
My age is 39 and I have had my
licence since 1984.,
Here is info about my station:

*** Station G1KZI ***

LOC: IO91VO IO91VO LONDON ENGLAND

RTX: Kenwood TS-570 DG

ANT: Half-size G5RV

PC: 2GHz Pentium 4 WinXP

I am running power at about 60watts
at the moment but my antenna wire
is facing NorthSouth which is not
so good for the Czech Republic
btu my friend OK1WGW de G1KZI

G1KZI G1KZI de OK1WGW OK1WGW
Roger , Roger dear NICK, all 100
percent copied on my screen.
Thank you very much for this nice
and interesting your 1.QSO.
PLEASE our QSL via bureau. My QSL
Card send for you 100% also via
bureau.

Best 73s! to you and your family.
Good luck , good DX and I wish you
good health.

I hope oo meeryou g`n+o wey enne
eBenmto%ee%EeCedt ni : isr i tl eE
Qdeut aae ei

OK1WGW de G1KZI thank you Jara for
your best wishes sorry the band
conditions went a little poor at
the end of your signal but nearly
all copied. Best wishes to you and
your family and I will send QSL
card to you via bureau for you my
first contact on this mode!
73s take care and speak to you
soon. OK1WGW de G1KZI good night my
friend.

Ok1wgw da glkzi

Ok jara tutto copiato al 100%
Buon segnale qui a Londra
La temperatura qui è di +8 gradi
centigradi molto meglio della
settimana scorsa che è stata di 0
gradi centigradi per tutta la
settimana !

Ho 39 anni e ho ottenuto la mia
licenza nel 1984.

Queste sono le informazioni sulla
mia stazione :

locator : IO91VO Londra Inghilterra

Ricetrasmittitore : Kenwood TS-
570DG

Antenna : G5rv corta

Pc : Pentuim4 da 2 ghz con Windows
Xp

Sto uscendo con circa 60 watt al
momento ma il filo della mia
antenna è in direzione Nord/Sud che
non è il meglio per la Repubblica
Ceca.

Nuovamente a te mio amico

Ok1wgw da glkzi

Glkzi da ok1wgw

Ricevuto mio caro Nick, copiato
tutto al 100 % sul mio schermo.
Grazie molte per questo simpatico e
interessante tuo primo
collegamento.

Per cortesia inviami la tua
cartolina Qsl via associazione.
Anche la mia cartolina Qsl verrà
inviata al 100% via associazione.
I migliori auguri a te e alla tua
famiglia. Buona fortuna, buoni
collegamenti Dx e ti auguro buona
salute. Spero ---

Ok1wgw da glkzi

Grazie Jara per I tuoi auguri
Mi spiace ma le condizioni della
banda sono diventate peggiori alla
fine del tuo messaggio ma ho
copiato quasi tutto.

Le migliori felicitazioni a te e
alla tua famiglia e ti manderò la
cartolina Qsl via associazione per
commemorare il mio primo contatto
in questo modo!

Auguri, riguardati e spero di ri
incontrarti presto

Ok1wgw da glkzi buon notte mio
amico.

PSK31 Deluxe



DOMANDE FREQUENTI o PICCOLI PROBLEMI

Innanzitutto se ci sono dei problemi, mantenere la calma e analizzare il funzionamento dei singoli componenti, un blocco alla volta.

In questi casi può essere di aiuto un multimetro o un oscilloscopio o anche sono un piccolo amplificatori audio può essere estremamente utile per verificare dove si presenta un eventuale problema.

Ricordarsi che è più facile che si tratti in questi casi di un problema semplice che di uno complesso quindi prima di ipotizzare analisi spinte provare prima le cose banali.

Non ricevo segnale sul mio pc

Verificare le connessioni lato computer sul connettore del line-in o del mic-in.
Verificare se la scheda audio è una esterna che sia alimentata e che sia quella selezionata dal programma
Verificare le varie connessioni e i cavi
Verificare di aver impostato correttamente il modo di ricezione giusto sull'apparato
Verificare le predisposizioni sulla interfaccia

La radio non va in trasmissione

Verificare subito tutte le connessioni
Verificare di aver predisposto nel modo corretto l'apparato
Verificare di aver configurato nel modo giusto il comando del ptt dal programma Ham Radio Deluxe e in Psk31 Deluxe

La radio va in trasmissione ma non modula

Verificare sul pc le connessioni sulla uscita audio line-out o cuffia
Verificare nel setup di Psk31 Deluxe che sia impostata la scheda audio giusta
Controllare i livelli di uscita tramite menù di Psk31 Deluxe
Controllare i livelli di uscita dal mixer di windows
Controllare i livelli o le predisposizioni sulla interfaccia audio

PSK31 Deluxe



Il livello di ricezione è basso

Se il segnale è prelevato dall'apparato dalla uscita altoparlante o cuffie, regolare il controllo di volume

Verificare i settaggi della interfaccia audio

Monitorare il livello segnale ai connettori line-in o mic-in

Verificare i livelli sul mixer di windows

Verificare i livelli con i controlli di Psk31 Deluxe

Il livello in trasmissione è basso

Verificare i livelli di uscita da Psk31 Deluxe

Verificare i livelli di uscita sul mixer di windows

Verificare i livelli di uscita dalla interfaccia audio

Regolare nuovamente sull'apparato il mic gain controllando power gain e alc

Per qualsiasi problema, esiste una comunità di utenti in lingua italiana che si scambia esperienze, suggerimenti, aggiornamenti, aiuti, e tantissime altre informazioni, sul forum di Ham Radio Deluxe

Il link diretto alle pagine in italiano che consiglio di leggere a chiunque in cerca di aiuto e con poca dimestichezza con la lingua inglese è il seguente :

<http://forums.ham-radio.ch/forumdisplay.php?f=35>

La consultazione è aperta a tutti senza registrazione anche in modo anonimo (se invece si vuole inserire un messaggio, occorre effettuare prima la registrazione gratuita).

Ti aspettiamo !!!

INTERFACCIAMENTO RADIO-PC



Per usare Ham Radio Deluxe (e per Psk31 Deluxe in maniera indiretta) per controllare il vostro apparato è necessario disporre di una interfaccia CAT.

Alcune radio supportate da Ham Radio Deluxe hanno già una interfaccia RS232 all'interno (l' FT-847 ne è un esempio).

Controllate il manuale delle vostre radio per maggiori informazioni. Esempi di interfacce CAT sono la CT-17 della Icom e la FIF-232 e CT-62 della Yaesu.

Per utilizzare PSK31 Deluxe o altri software per modi digitali avrete bisogno di una interfaccia audio.

Potete costruirne una o comprarne una già fatta.

Esempi di interfacce audio sono la Signalink della Tigertronics e la NoMic della West Mountain.

Per quanto risulti, le uniche interfacce commerciali che offrono entrambe le interfacce CAT e AUDIO sono la RigBlaster Pro della West Mountain Radio e i modelli CatOpto di G3VFP.

Notate che il Team di sviluppo di Ham Radio Deluxe non ha personalmente testato tutti i circuiti qui illustrati : non possiamo per tanto essere ritenuti responsabili di qualsiasi danno possa risultare dall'uso di qualunque di questi schemi.

PSK31 Deluxe



Leggere attentamente prima di proseguire

Ci sono molti problemi che i principianti possono incontrare durante le prime fasi di installazione delle interfacce CAT e AUDIO : vediamo di evitare i più comuni.

CAT : problemi di interfaccia

Ham Radio Deluxe visualizza l'errore Access Denied (accesso bloccato). Altri programmi, precedentemente lanciati o utilizzati, potrebbero essere la causa di questo problema al sistema operativo tenendo aperta e bloccata una porta di comunicazione seriale (com port) impedendone l'accesso all' interfaccia CAT.

Solamente un programma alla volta può aprire una porta seriale.

I programmi per PDA / GSM ne sono un esempio. Il modo più semplice per risolvere questi problemi è un riavvio : il programma che bloccava l'accesso non avrà più il controllo sulla porta.

Alcune porte di comunicazione dei computer portatili potrebbero non fornire corrente e/o tensione a sufficienza per funzionare con cavi e interfacce auto costruite che si basano sull'alimentazione dalla porta seriale. In questo caso dovrete costruire una interfaccia basata su un diverso progetto o utilizzare una sorgente di alimentazione esterna

Gli anelli di massa possono essere un problema. Interfacce completamente isolate sono probabilmente l'unica reale soluzione in questi casi. Tutte le precauzioni per evitare anelli di massa devono comunque essere prese in considerazione.

PSK31 Deluxe



AUDIO : problemi di interfaccia

Probabilmente le cause più comuni di problemi sono dovute al sovra pilotaggio dell'apparato e anelli di massa. Evitare gli anelli di massa non è generalmente troppo difficoltoso se usate ingressi e uscite isolate. A tal proposito si veda i circuiti di interfaccia auto costruiti nel capitolo "Interfacce Audio".

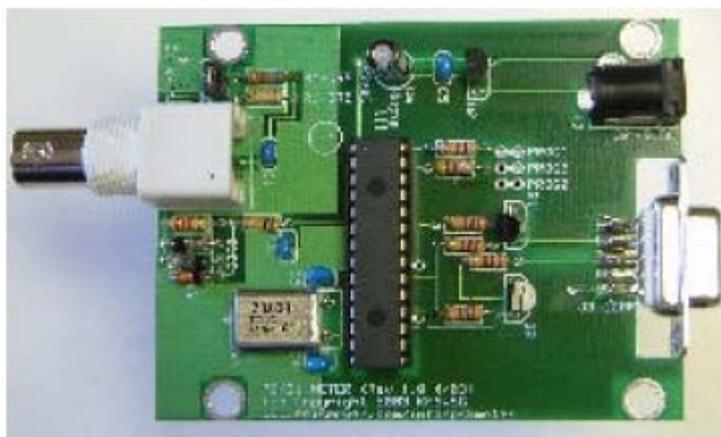
In nessuna circostanza dovrebbero essere usate connessioni non isolate : tendono a creare anelli di massa e con tutta probabilità tenderanno a introdurre ronzii e altri artefatti indesiderati sul vostro segnale. Un limite di usare il grafico a cascata è che in questo modo voi potrete notare i segnali sporchi degli altri, ma non il vostro.

Sovra modulare l'apparato tenderà a causare "splatter" e deformerà i segnali. I buoni operatori non splatterano.

Esiste un aggeggio molto utile chiamato PSKMeter che può essere ordinato dal sito

<http://www.ssiserver.com/info/pskmeter/>

Questo vi consentirà di non sovra pilotare il vostro apparato e allo stesso tempo di ottenere il massimo di uscita pulita in qualunque momento. L'unico inconveniente è che richiede una porta seriale : questo potrebbe essere un problema per i portatili o simili, ma consultare il prossimo capitolo per maggiori informazioni al riguardo.



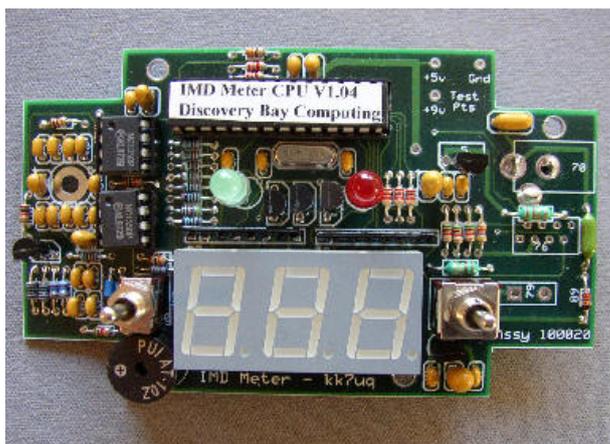
PSKMeter

PSK31 Deluxe



Un'altro valido aggeggio con una logica rispetto diversa rispetto al Psk Meter ma per gli stessi scopi è l'IMD Meter che può essere ordinato dal sito :

<http://kk7uq.com/html/imdmeter.html>



IMD Meter

In questo caso non necessitate di un ulteriore collegamento alla porta seriale e la rf viene prelevata da una piccola antennina, pertanto non è richiesta nessuna connessione né all'apparato né al computer.

E' disponibile sia in kit come scatola di montaggio (non fa uso di componenti smd e quindi è facilmente assemblabile con attrezzature da hobbysta) sia già assemblato e collaudato.

PSK31 Deluxe



Nel caso non disponeste di un PSKMeter o IMD Meter, allora la cosa migliore per impostare il vostro apparato per un segnale di trasmissione accettabile è :

1. Collegare un carico fittizio al vostro apparato con un wattmetro connesso in linea. Se non disponete di un wattmetro, utilizzare lo strumento interno dell'apparato.
2. Lanciate PSK31Deluxe e selezionate una finestra di trasmissione. **NON DIGITATE NESSUN TESTO.** Cliccare sul pulsante TX e regolate l'uscita audio della vostra scheda sonora per produrre non più del 25% della potenza massima dell'apparato. **NON SUPERATE QUESTO LIVELLO !**
3. Iniziate a digitare del testo e controllate che l'uscita non sia superiore al 50% della potenza massima dell'apparato.
4. Controllate il vostro strumento dell'ALC per assicurarsi che non ci sia nessun intervento dell'ALC in nessuna condizione. Se l'ALC si dovesse attivare, stareste sovra pilotando il vostro apparato e mandando splatter su tutta la banda. I segnali larghi non sono necessari e soprattutto sono antisociali.
5. Ricordate che il PSK31 è il modo digitale QRP per eccellenza (almeno al momento). Non avete bisogno di operare con alti livelli di potenza, più basso sarà il pilotaggio più pulita sarà la vostra emissione.

Schede sonore integrate

Un ultimo consiglio : le schede audio integrate fornite con molti computer sono in realtà molto scarse. Molte persone riportano di aver visto segnali fantasma sul loro grafico a cascata; questo molto spesso è causato da schede audio di basso livello qualitativo.

Se potete installarne una buona (ad esempio una Creative Audigy2) sarete piacevolmente sorpresi di come appaia "pulito" il grafico a cascata. Inoltre sarete anche in grado di decodificare i segnali più deboli ! Aggiungere una seconda scheda audio a qualsiasi sistema può essere raccomandato, ma per favore verificate di prenderne una buona.

PSK31 Deluxe



Convertitori da USB a Seriale

Molti dei moderni computer portatili, se non tutti, non vengono più forniti di porte seriali RS232 ma con porte USB. Per poter usare una interfaccia CAT con uno di questi computer, è necessario un convertitore/adattatore di porte USB<>Seriale.

Alcuni utenti hanno segnalato dei problemi quando utilizzano questi convertitori: in un caso è stato necessario comprare un modello differente mentre con altri un semplice aggiornamento dei driver è stata l'unica cosa necessaria. In generale, il driver predefinito fornito con Windows XP è normalmente sufficiente per far funzionare il convertitore senza problemi.

Il programma HRD controlla e verifica le porte da COM1 a COM255 e riporta nell'elenco solamente le porte Com che (in accordo con Windows) sono configurate sul computer per essere accessibili.

Raccomandazioni

I convertitori qui sotto riportati sono conosciuti per funzionare con Ham Radio Deluxe sulla base dei resoconti dal forum di Ham Radio Deluxe

<http://forums.ham-radio.ch/>

Convertitore	Indirizzo web	Commento
Aden USB to serial adapter UC-232A	www.adenmedia.co.uk	
Anonimi (Prolific)	www.mrusb.co.uk	Comprati da Mr. USB, vengono visti in gestione periferiche come Prolific, driver aggiornati da www.prolific.com.tw
Belkin F5U103	www.belkin.com	Se usati con Windows 2000 accertarsi che siano installati gli ultimi driver. Gran successo.
Eminent model EM 1016	www.eminent-online.com	Funziona con XP Home usando il driver fornito.
Keyspan USA-19QW	www.keyspan.com	
Lindy	www.lindy.com	
Sitecom USB-Dock DK05	www.sitecom.com	
Tripp-Lite USB to Serial, U209-000-R	www.tripplite.com	



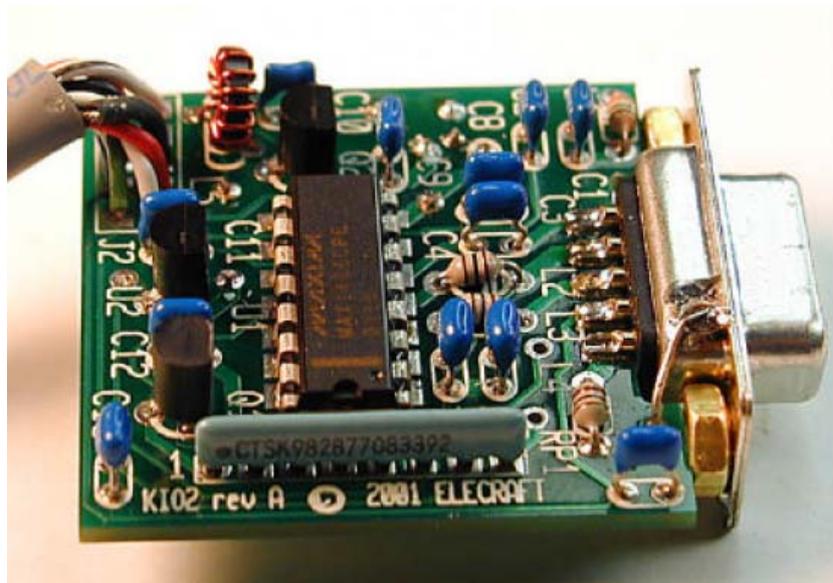
PSK31 Deluxe



Interfaccia CAT ELECRAFT

C'è molto poco che può essere detto a proposito dell'interfacciamento CAT della Elecraft : il K2 usa una interfaccia proprietaria conosciuta come KIO2 nella versione QRP, una interfaccia simile viene installata nell'amplificatore di potenza QRO opzionale KPA100.

In nessuna circostanza deve essere usato un cavo standard RS232 per collegare il vostro K2 a un computer : DOVETE usare il cavo specificato da Elecraft nel manuale del KIO2 o KPA100 per evitare di danneggiare il vostro apparato e/o il vostro computer.



KIO2

PSK31 Deluxe



Interfaccia CAT ICOM

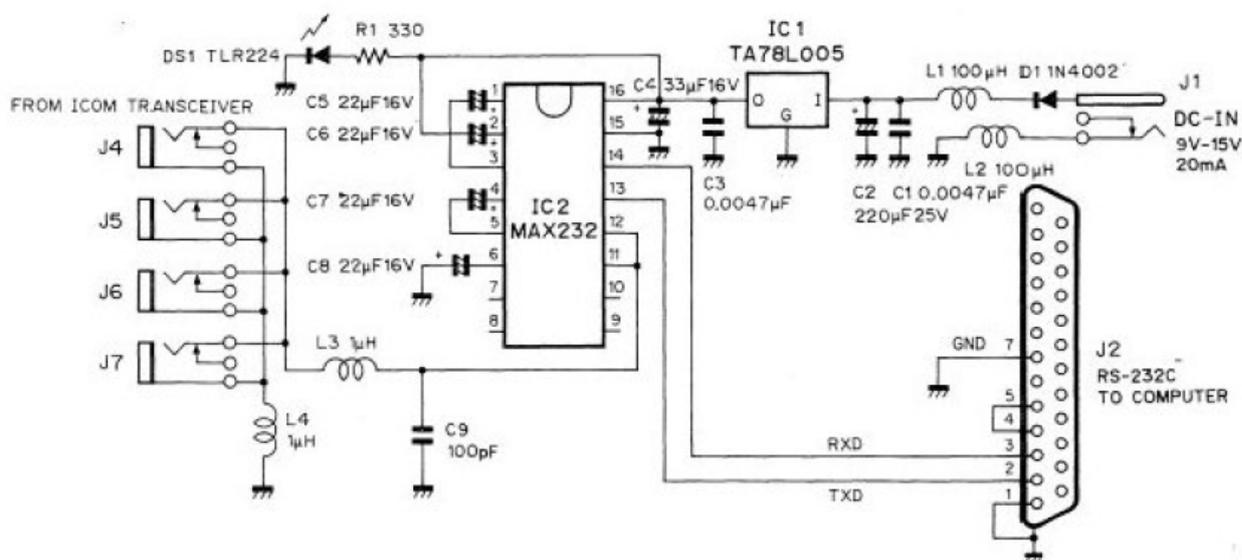
Per permettere di collegare la vostra radio Icom a un computer per il controllo CAT, avrete bisogno di un convertitore che sia in grado di convertire i livelli RS232 ai 5 volt open collector del bus di linea della Icom. Ci sono diversi strade per ottenere questo risultato, a partire da una semplicissima interfaccia con due transistor per arrivare alla interfaccia CT-17 della Icom.

Lo scopo del documento è di fornirvi sufficienti informazioni per permettervi di scegliere quale interfaccia sia più adatta alle vostre necessità.

La risposta più ovvia è di comprare una interfaccia Icom CT-17. Al momento della redazione del documento questa interfaccia costa 99 Sterline (circa 145 Euro) in Inghilterra; circa 140 Dollari negli Stati Uniti. Non può certamente essere definita economica.

E' relativamente semplice costruire l'interfaccia dal circuito che si trova nel manuale della CT-17. Questo è il circuito usato da HB9DRV e PH1PH quando testavano Ham Radio Deluxe.

I costi per l'auto costruzione ammontano a circa 25 Dollari includendo anche la scatola di alluminio e i connettori.



circuito Icom CT-17

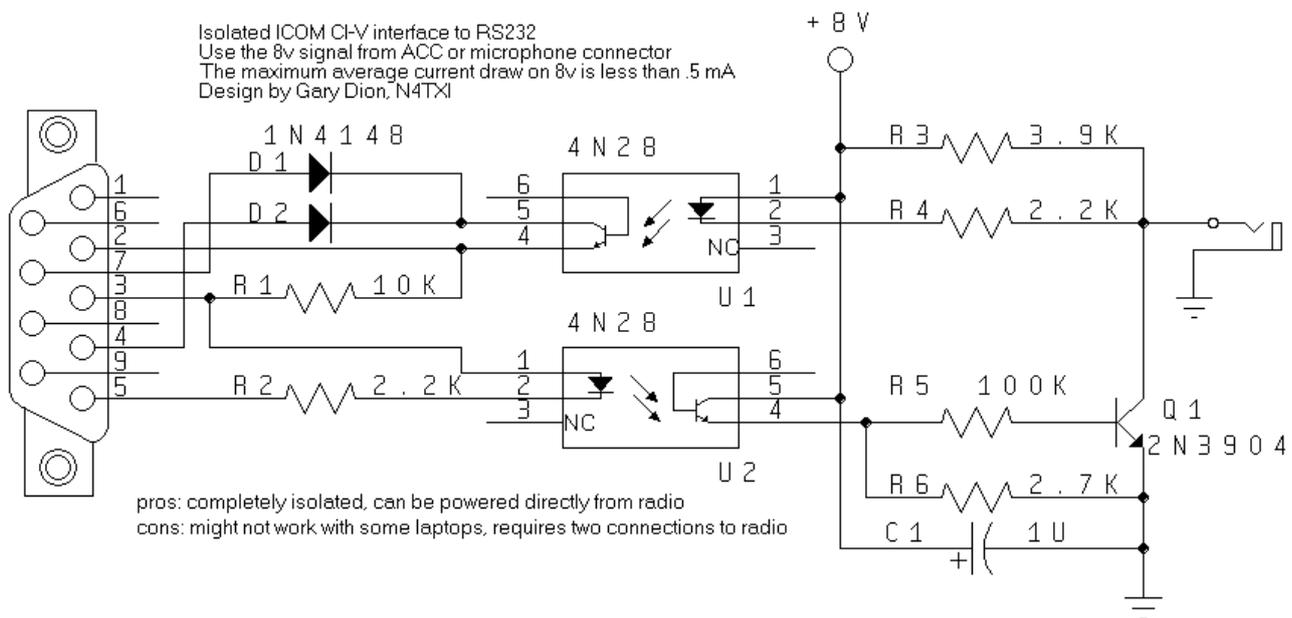
PSK31 Deluxe



Sono anche disponibili circuiti più semplici, come questo modello opto-isolato di Gary Dion N4TXI.

Gary scrive :

“Essendo un tipo paranoico, ho deciso di progettare una mia versione isolata elettricamente. Ho immaginato che l'avrei preferita in situazioni portatili dove la messa a terra per il trasmettitore poteva essere dubbiosa. La maggiore sfida era alimentare gli opto isolatori dal lato della radio. La linea a 8 volt che proviene dal 706 poteva fornire al massimo 10 mA (stando alle specifiche). Questo progetto assorbe in media di meno di 0.5 mA. L'alimentazione può essere prelevata sia dal connettore ACC o dal jack del microfono. Esistono già molti progetti di interfacce audio isolate, pertanto ho deciso di non includere quella parte negli schemi”.

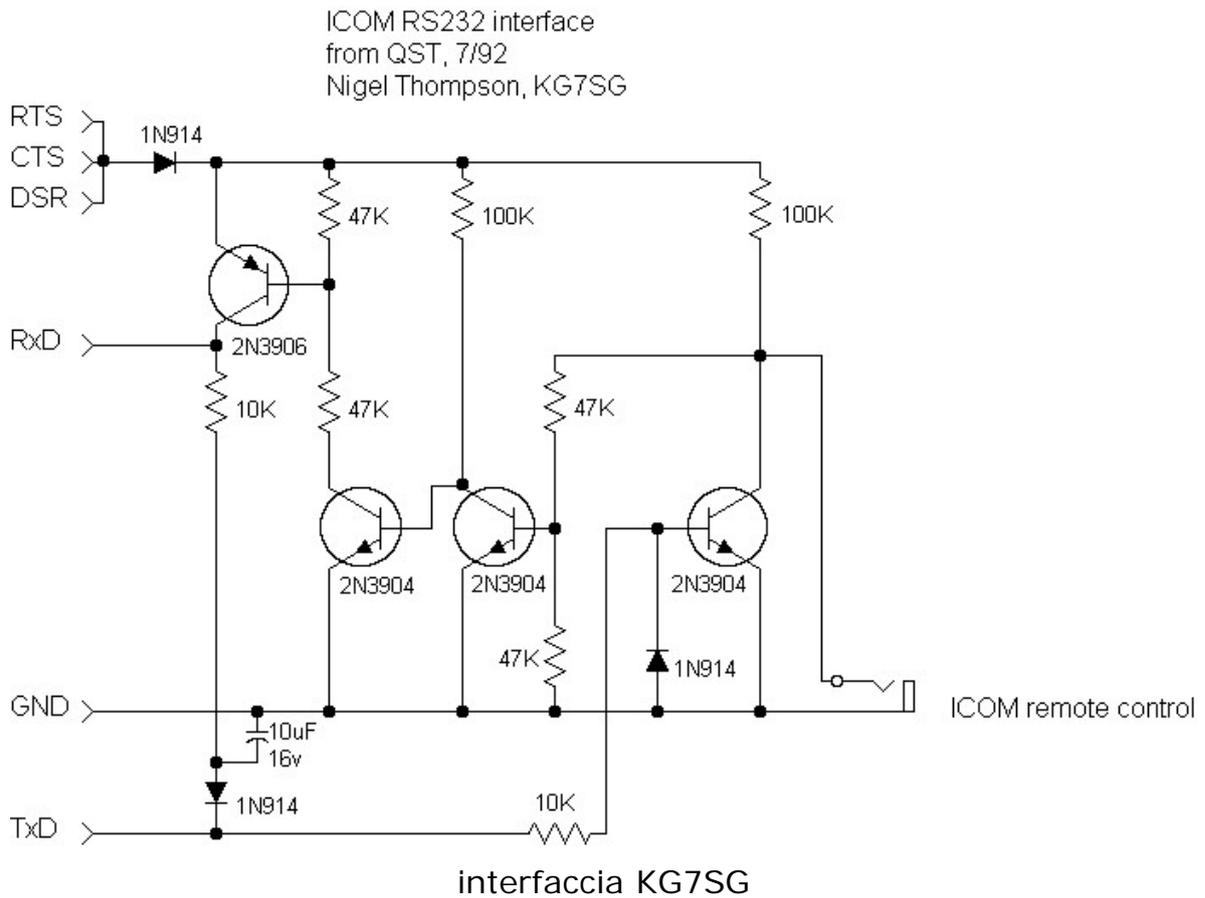


circuito opto-isolato N4TXI

PSK31 Deluxe



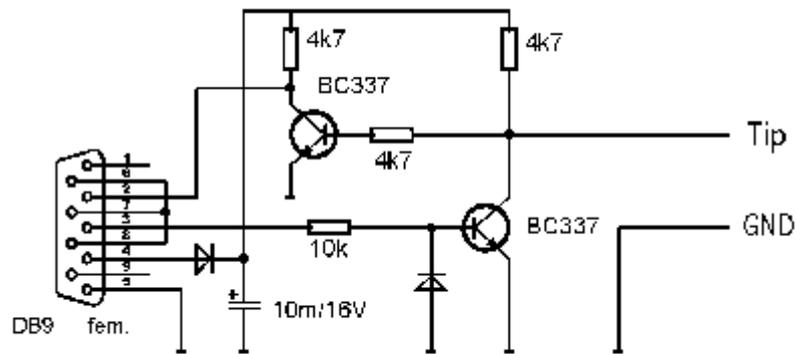
Questo progetto provato da KG7SG è raccomandato da Dave, AA6YQ, e ha il vantaggio di prelevare la sua alimentazione dalle linee DTR / RTS del computer. Potrebbe non funzionare su tutti i computer portatili a causa della mancanza di reali porte RS232 confacenti allo standard.



PSK31 Deluxe



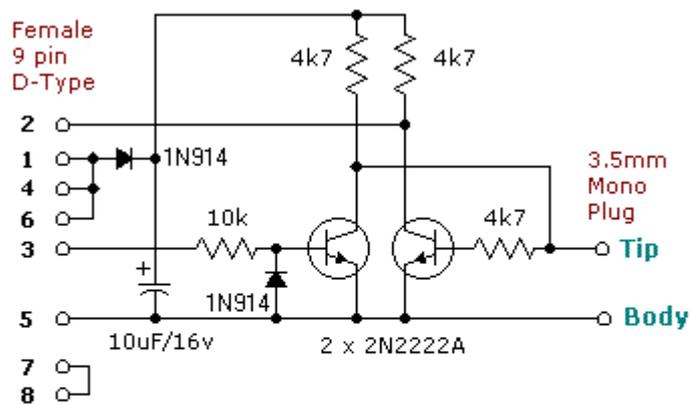
Se volete cose ancora più semplici, c'è la seguente interfaccia di OK2WY.



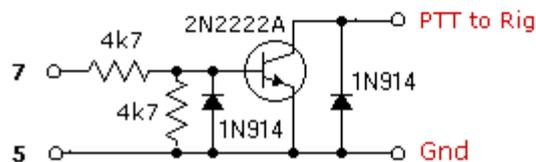
interfaccia OK2WY

G3VGR ha aggiunto un comando per il PTT per essere usata anche con altri programmi in questa variante del progetto di OK2WY.

Icom CI-V Interface



Additional Circuitry to provide PTT from RTS

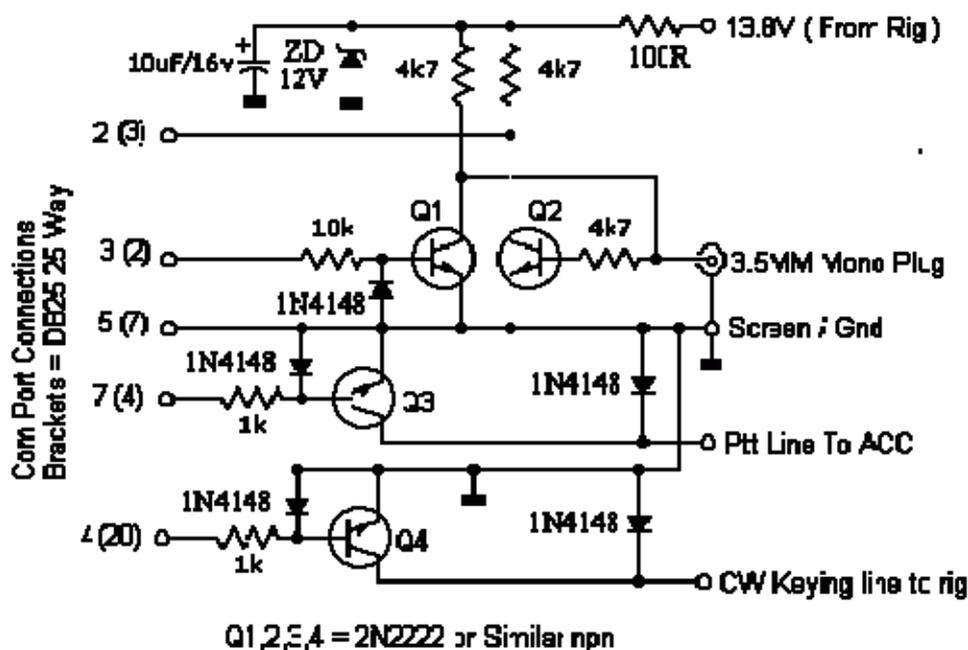


semplice interfaccia di G3VGR

PSK31 Deluxe



Variante della precedente con commutazione PTT e CW e alimentazione dall'apparato.



circuito G3VFP

Una cosa che è comune a tutti, eccetto il progetto originale della Icom, è la mancanza di filtri per Radio Frequenza sulle uscite. Un bobina di blocco (choke) da 1 uH in serie che sia bypassata da una capacità da 100 pF aiuterà a mantenere ogni RF dispersa a livello del contenitore.

Il libro ARRL Radio Amateurs Handbook (pubblicato nel '95) contiene un progetto di un circuito CAT che è adatto sia per le radio Icom che Yaesu. Questa interfaccia è basata sul circuito originale CT-17 ma ha un paio di rifiniture. Sia l'articolo che lo schema del circuito stampato sono disponibili in formato .PDF dal sito della ARRL per i soli membri.

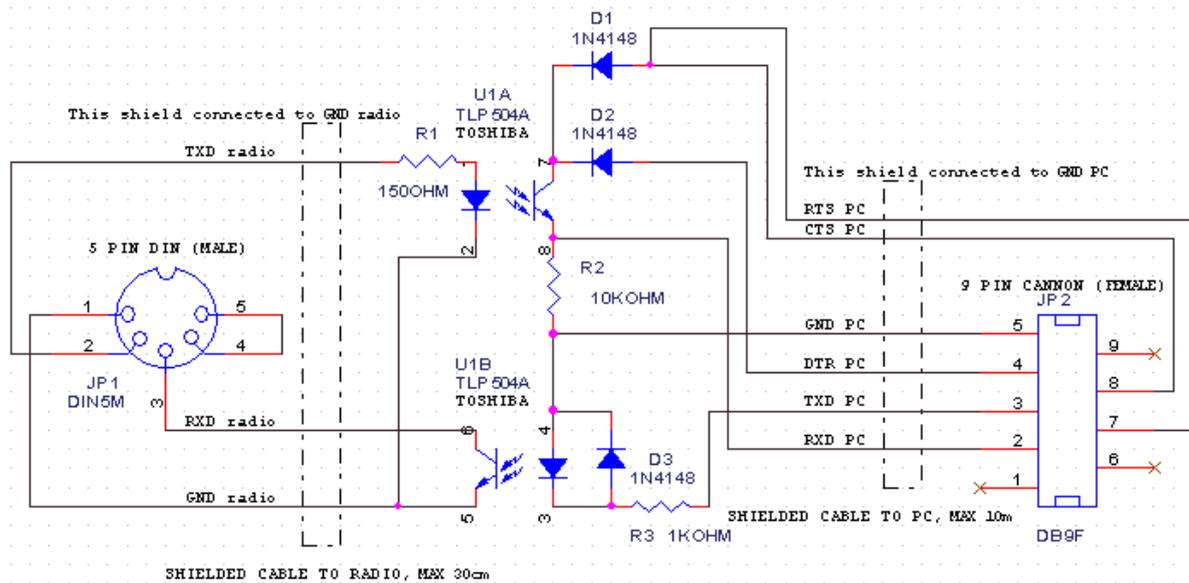
PSK31 Deluxe



Interfaccia CAT KENWOOD

Questa interfaccia progettata da IK2BCP offre un completo isolamento elettrico dell'apparato e del computer. Fondamentalmente simile al suo progetto per Yaesu, questa soluzione offre una utile alternativa a basso costo a ogni offerta commerciale.

SS232K - Simple and Safe RS232 interface for Kenwood radios - by IK2BCP

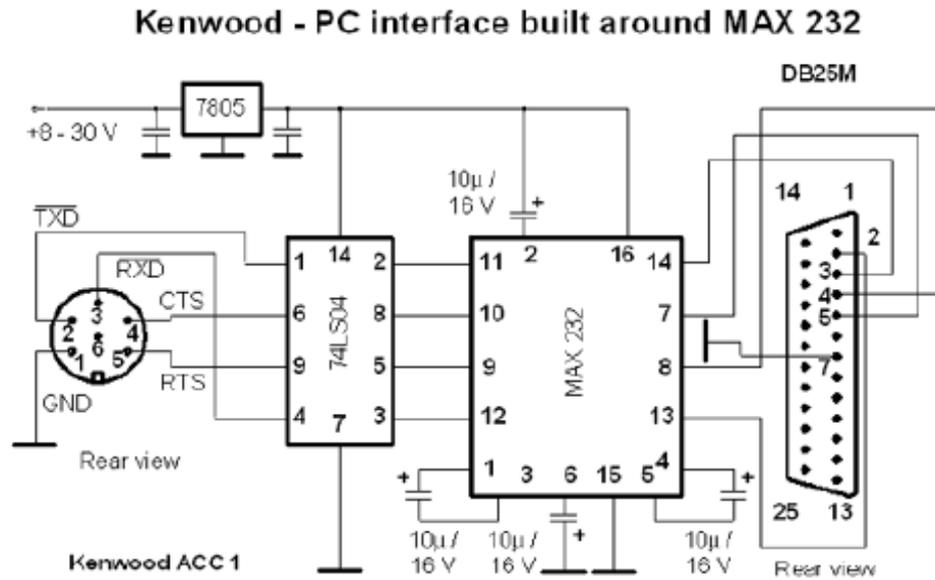


interfaccia Kenwood IK2BCP

PSK31 Deluxe



Anche questo progetto appare utile.



un altro progetto con il circuito MAX232

PSK31 Deluxe

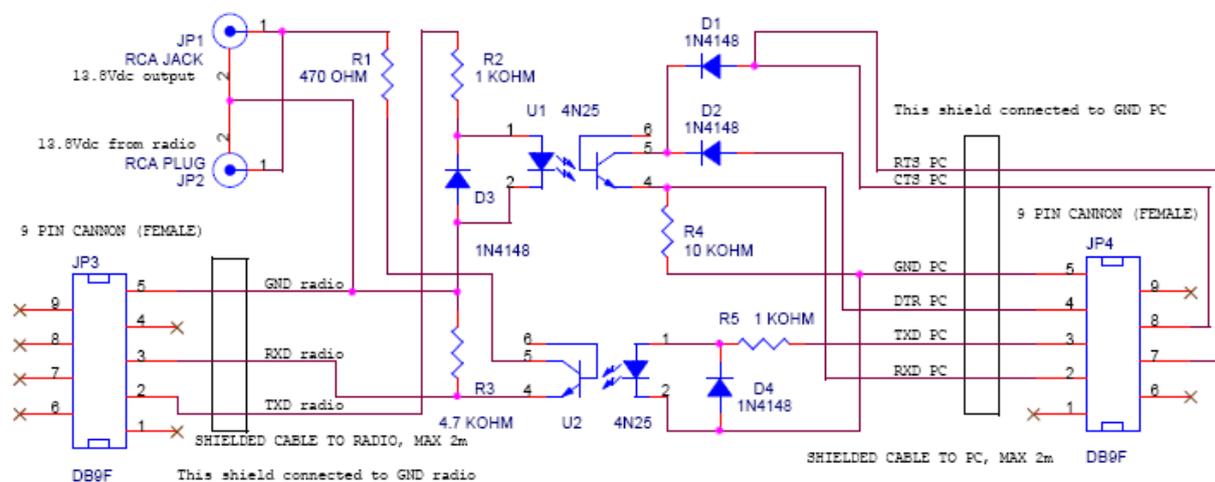


Interfaccia CAT YAESU

L'interfaccia CAT Yaesu può essere fatta usando il circuito della Icom CT-17 menzionato prima. L'unica modifica necessaria è di separare i segnali ai piedini 11 e 12 dell'integrato MAX232 e collegarli alle linee Yaesu DATA IN e DATA OUT. Per l'uso con la serie FT-100/FT-817/FT-857/897 potete anche usare i cavi Yaesu CT-62. Questi hanno il vantaggio di essere estremamente compatti e di prelevare l'alimentazione dal connettore ACC dell'apparato. L'FT-847 non richiede una interfaccia, un cavo seriale null-modem in questo caso è l'unica cosa di cui avete bisogno. Apparatì più vecchi della Yaesu usano una interfaccia FIF-232 che pare essere fondamentalmente simile alla CT-17 della Icom. Sfortunatamente, l'unica immagine che ho potuto trovare del circuito era estremamente vaga e non significativa ai fini di questo documento.

IK2BCP ha progettato questa interfaccia opto-isolata che dovrebbe anche funzionare con le radio della Icom connettendo le linee RXD Radio e TXD Radio:

OPTOCAT - Simple and Safe RS232 interface for Yaesu CAT by IK2BCP

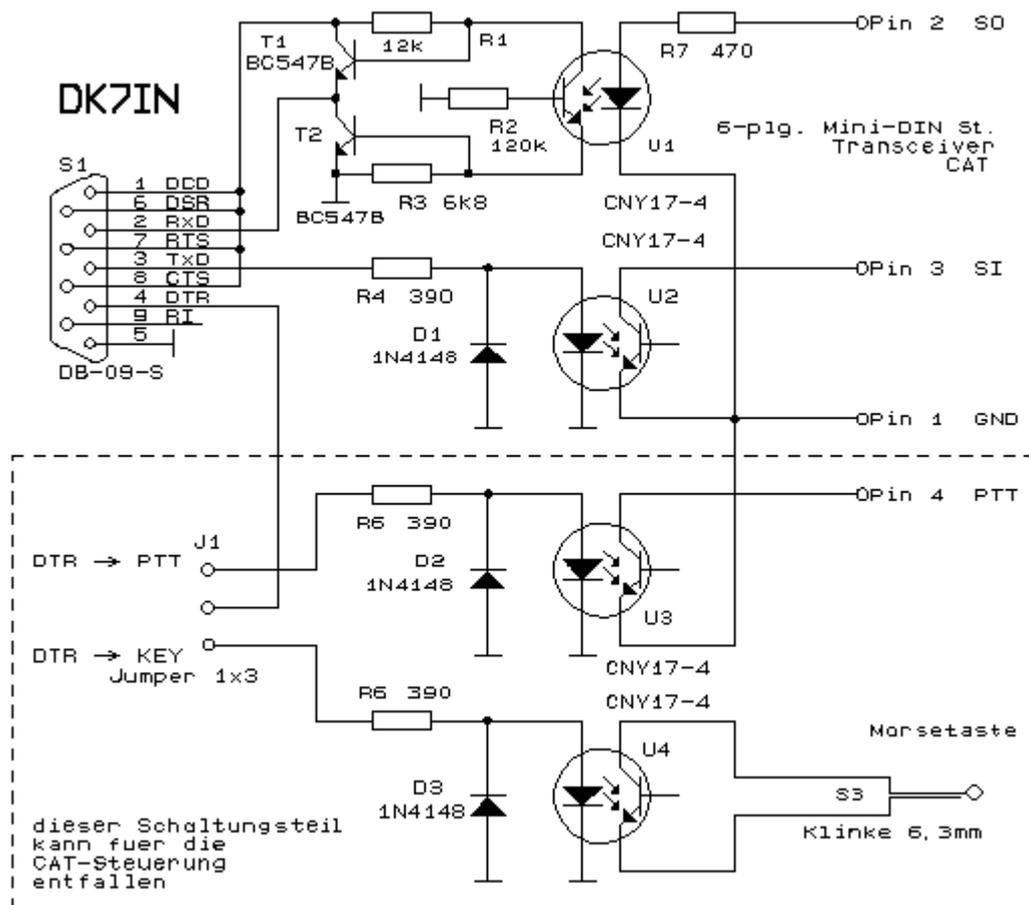


interfaccia Yaesu IK2BCP

PSK31 Deluxe



DK7IN ha progettato questo circuito opto-isolato con anche la commutazione CW e PTT: se siete interessati unicamente nelle applicazioni CAT la porzione di schema nel riquadro tratteggiato può essere omessa.



progetto DK7IN

Rolf dice di questa interfaccia :

“E’ importante che l’accoppiatore ottico abbia un alto rapporto di trasferimento di corrente, altrimenti la commutazione non è perfetta e la corrente scorrerà attraverso entrambi i transistor T1 e T2. Il CNY17-4 ha un rapporto di trasferimento di circa il 300%. Dovreste misurare la tensione di uscita al piedino 2 del connettore DB-9. Dovrebbe essere inferiore a 0.5 Volt quando applichiamo una tensione di +5 Volt tramite una resistenza da 1 Kohm al piedino 2 (SO) del connettore mini DIN e oltre i 2.5 Volt quando la tensione di ingresso viene tolta. R1, R2 e R3 potrebbero dover essere aggiustate sulla base del foto accoppiatore usato”.

PSK31 Deluxe



Interfacce Audio

Se state pianificando di usare PSK31 Deluxe (o qualsiasi altro modo che utilizzi la scheda audio) avrete la necessità di una interfaccia audio per collegare il vostro apparato all'ingresso/uscita della vostra scheda sonora.

L'interfacciamento audio può essere fatto in così tanti modi che ci vorrebbero giorni per farsi strada attraverso tutte le informazioni disponibili.

E' possibile collegare la vostra radio direttamente alla vostra scheda sonora senza nessuna interfaccia di isolamento ma questa soluzione non è raccomandata.

Presupponendo che invece vogliate fare le cose in modo proprio, di seguito c'è un circuito che ha dimostrato il più delle volte di funzionare bene.

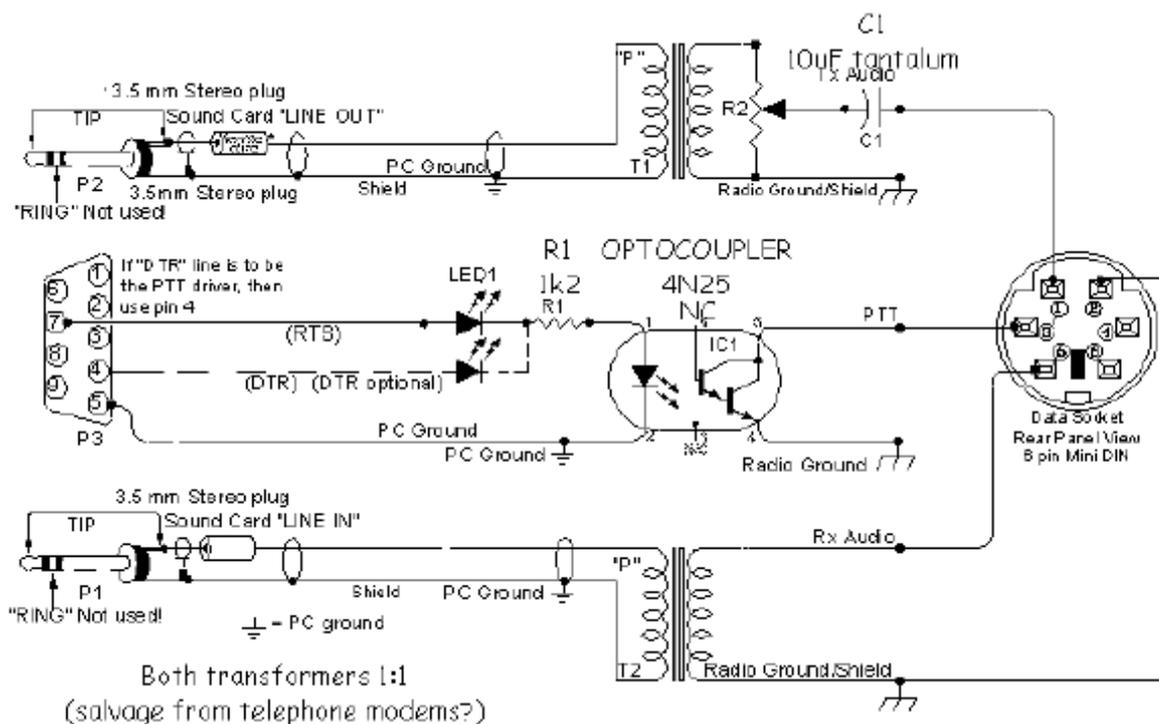
Funzionerà con ogni Icom o Yaesu che abbia un connettore mini-DIN a 6 piedini per l'audio esterno.

Funzionerà certamente anche con qualsiasi altro apparato che esista ma dovrete fare le modifiche per la parte di connessione alla radio.

Far attenzione a verificare le reali connessioni al connettore mini-DIN.

Non ci si può assumere nessuna responsabilità per eventuali danni al vostro apparato nel caso le cose andassero nel verso sbagliato.

PSK31 Deluxe



una economica e facile da costruire interfaccia audio.

Se disponibile, dovrete sempre usare l'uscita audio ad alta impedenza dell'apparato : questa fornisce un segnale di livello costante alla scheda audio.

La maggior parte degli apparati hanno anche un connettore per l'audio TX indipendente dall'ingresso del microfono : + raccomandato di usare questo ingresso.

Alcune interfacce commerciali non lo permettono : la raccomandazione è di evitare di usare qualsiasi interfaccia che richieda l'uso del connettore del microfono e dell'uscita dell'altoparlante, a meno che non ci sia nessuna altra possibilità di prelevare o inviare i segnali per l'ingresso e l'uscita alla radio.

PSK31 Deluxe



Soluzioni commerciali

L'interfaccia CAT è usata da Ham Radio Deluxe per collegarsi al vostro apparato e controllare la frequenza, il modo, etc.

Non ci sono discussioni in merito : se pianificate di comprare una interfaccia pronta all'uso CT-17 della Icom o CT-62 della Yaesu, fatelo.

Ci sono però alternative e spaziano in uno spettro di costi da molto competitive a estremamente costose.

E' impossibile inserire tutti i produttori, vi suggerisco di fare una rapida ricerca usando Google con il testo "YAESU CAT control" e "ICOM CI-V cables".

Neil, G4ZLP, può offrire economiche interfacce CAT per radio Icom e per Yaesu. Diveri utenti hanno provato queste interfacce e sono perfettamente accettabili.

Potete trovare maggiori dettagli sul forum della comunità di Ham radio Deluxe all'indirizzo <http://forums.ham-radio.ch/>

I programmi Ham Radio Deluxe e Psk31 Deluxe sono sviluppati con interfacce e cavi standard, ma sarà fatto ogni sforzo per supportare anche cavi auto costruiti. Non sbaglierete acquistando i cavi dai produttori di apparati.

PSK31 Deluxe



Avete bisogno di una interfaccia audio per PSK31 Deluxe per collegare l'ingresso/uscita del vostro apparato alla scheda audio del vostro computer.



Tigertronics Signalink SL-1+.

Questa è l'interfaccia audio che Simon e altri raccomandano. Fatta bene, molto compatta e facile da impostare e usare. Ha il vantaggio di aver aggiunto un circuito di VOX attuato dall'audio, che significa che non dovete collegare una porta seriale Com per la commutazione del PTT. Funziona con ogni programma che usa la scheda audio, incluso Echolink e simili.

<http://www.tigertronics.com/>



l'interfaccia Signalink

Recentemente è stato introdotto un nuovo modello di interfaccia della Tigertronics, la Signalink USB che oltre ad avere tutte le caratteristiche della SL1+ ha al suo interno una scheda audio esterna e quindi l'unico collegamento con il pc è solo quello USB (non servono più cavetti audio e scheda sonora addizionale).

PSK31 Deluxe



ZLP Electronics

G4ZLP ha nel suo sito una serie di interface audio e cat per Icom, Yaesu, Kenwood.

<http://www.g4zlp.co.uk/index.htm>

Tra i tanti modelli ce n'è una interessante in quanto con una sola connessione USB ci permette di avere a disposizione due interfacce rs232 e quindi una da poter dedicare interamente al CAT e una per comandi CW e PTT o altri modi.



G3VFP

L'eccellenti interfacce di G3VFP ora anche in versioni USB. Queste combinano una interfaccia CAT opto-isolata con una interfaccia audio completamente isolata con l'opzione per il PTT ed è disponibile per le radio Icom, Yaesu e Kenwood.

<http://www.pcinterfaces.co.uk/interface1.html>



PSK31 Deluxe



I5XWW Crispino

Crispino offre una interfaccia isolate + cat per icome e yasu

<http://xoomer.alice.it/i5xww/>



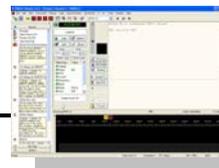
KK7UQ Clint

Clint Hurd KK7UQ ha progettato un kit per una pulitissima interfaccia audio che si adatta all'interno di un barattolo di caramelle Altoids. Questo è un progetto interessante in verità.

http://kk7uq.com/html/model_ii.htm



PSK31 Deluxe



West Mountain Radio

West Mountain Radio offre una selezione di interfacce audio oltre a una interfaccia combinata Audio/CAT per 249.95 Dollari. Graziosa se non avete problemi economici.

<http://www.westmountainradio.com/RIGblaster.htm>



DONNER's Digital Interface Sales

N8ST offre interfacce CAT e audio per prezzi ragionevoli.

<http://home.att.net/~n8st/DDI-index.html>



DF30J Jorg

Jorg, DF30J, offre una intelligente interfaccia audio isolata con VOX audio. Vedi <http://www.df3oj.de/>



PSK31 Deluxe



Nessuna vista generale di schede di interfaccia audio sarebbe completa senza una menzione della Buxcomm "Rascal".

<http://www.packetradio.com/bcc.htm>



PSK31 Deluxe



Due interfacce CAT facili da costruire

Bas Helman, G4TIC, descrive due interfacce CAT per radio Icom, Ten-Tec e Yaesu.

INTRODUZIONE

I seguenti due circuiti sono entrambi basati sull'integrato MAX232 e risolvono il problema della conversione dalle tensioni TTL dell'interfaccia computer dell'apparato a quelle delle connessioni RS232 sul computer.

Ognuno di questi circuiti è auto alimentato dall'uscita della RS232 e qualsiasi programma usato con queste interfacce deve avere i segnali RTS e DTR abilitati.

Mentre il progetto è pensato per funzionare con qualsiasi computer Pc desktop, potrebbero esserci problemi con alcuni Pc portatili, dove una versione con alimentazione indipendente di questi circuiti potrebbe essere necessaria.

Il chip MAX232 è un ricevitore e pilota di linea progettato per le interfacce RS232.

Le proprietà dettagliate di questo integrato possono essere scaricate in formato .pdf dal sito <http://www.maxim-ic.com/>

L'integrato richiede quattro condensatori elettrolitici esterni per poter funzionare. In maniera confusa, i valori raccomandati per questi condensatori sono cambiati nel corso del tempo.

Sono qui usati i valori correntemente raccomandati di 1 uF anche se valori alti fino a 20 uF sono stati usati nel passato.

PSK31 Deluxe



PANORAMICA

Le due interfacce sono per :

1. apparati ICOM e TEN-TEC che usano entrambi interfacce CI-V.
2. apparati moderni Yaesu includendo l' FT-817 per il quale l'incluso progetto Yaesu è stato personalizzato

I circuiti sono pensati per un controllo diretto in tempo reale dell'apparato.

L'interfaccia della ICOM CI-V è implementata nella loro unità di controllo CT-17, che costa circa 100 Sterline in Inghilterra.

Entrambi i circuiti sono stati assemblati su basette per esperimenti per semplificarne la costruzione. Per i costruttori principianti e per i riluttanti al saldatore, sono inclusi nel documento i dettagli e le fotografie sulla disposizione.

L'unico strumento di prova che vi servirà è un multimetro per controllare le resistenze, tensioni e continuità.

I progetti completati sono stati provati, secondo i casi appropriati, su un ricetrasmittitore ICOM 7400 e su uno YAESU 817.

Non sono mai stati riscontrato problemi di Radio Frequenza con i circuiti in uso; di conseguenza non sono state aggiunte capacità di bypass o filtri induttivi.



BASETTA PER ESPERIMENTI

Alcuni suggerimenti per coloro che non hanno esperienza con le basette per esperimenti (Matrix Board).

- Segnare la dimensione della basetta che avete bisogno
- Incidere entrambi i lati della basetta con un coltello da cucina
- Far forza per spezzare lungo l'incisione
- Rimuovere eventuali asperità sui bordi con un coltello o una lima
- Prima di montare qualsiasi componente, pulire le tracce ramate con una spugnetta e asciugare

L'unico requisito per poter assemblare circuiti con le basette per esperimenti è un dispositivo per tagliare le piste di rame. I

n Inghilterra da Maplin è disponibile un apposito bisturi ma ad un certo costo.

Fortunatamente ci sono molte alternative convenienti. Un set di punte da trapano inserite in un tassello di plastica realizzano uno strumento molto valido, oppure usate il vostro coltellino svizzero.

L'ordine usuale di costruzione è di partire dai componenti che abbiano il profilo più basso e andare sistematicamente verso quelli che hanno un profilo più alto. I

E' normalmente più facile iniziare disponendo i piedini e i connettori in modo da definire le posizioni chiave sulla basetta.

In questo modo risulta più semplice identificare e saldare i collegamenti seguenti ai rimanenti componenti.

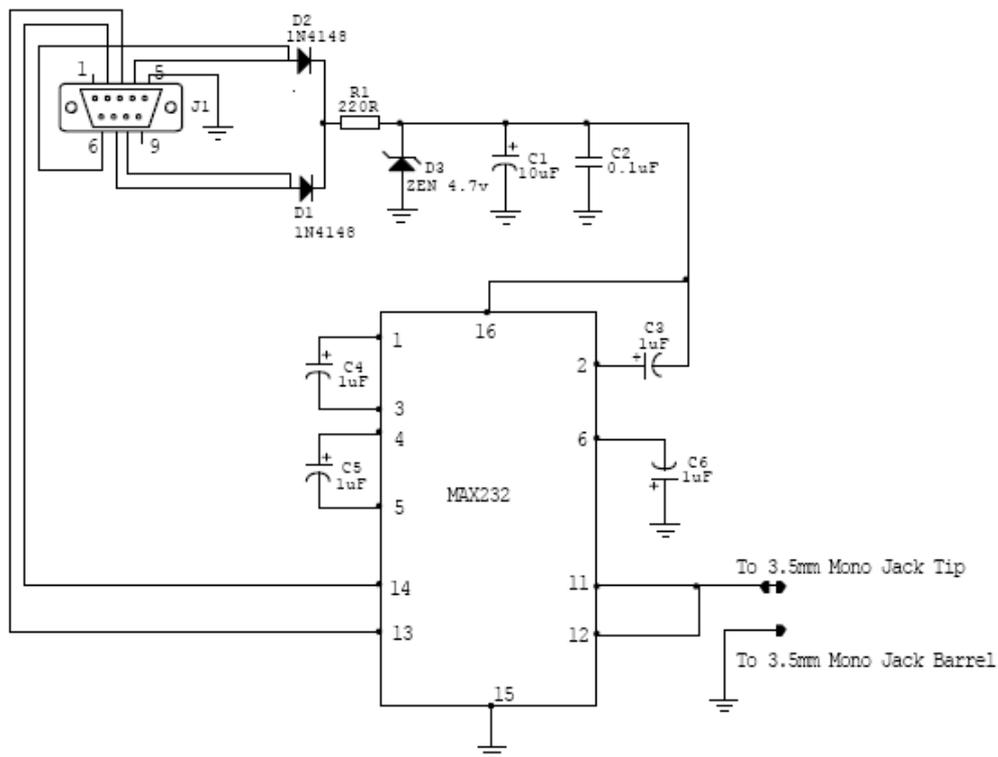
Un saldatore a stagno con un punta da 2.5 mm è l'ideale per questi progetti.

PSK31 Deluxe

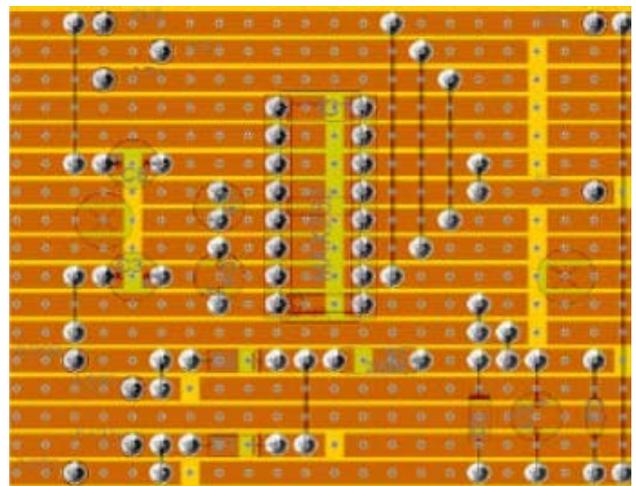
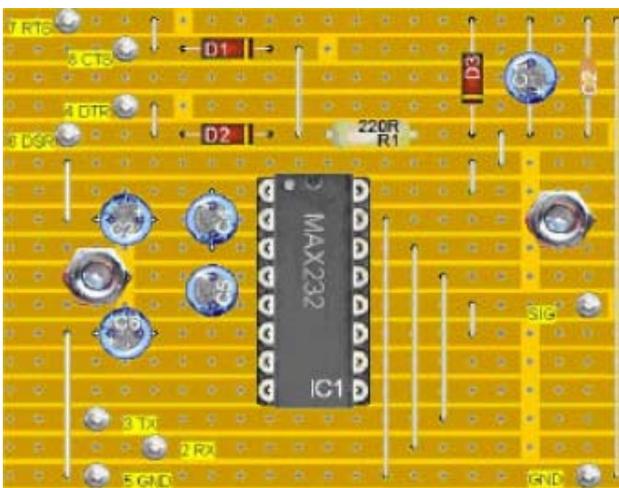


COSTRUZIONE INTERFACCIA ICOM e TEN-TEC

ICOM e TEN-TEC usano entrambi una bus ad accesso multiplo tramite rilevamento della portante con rilevamento delle collisioni (CSMA/CD). In teoria più di un apparato potrebbe essere collegato contemporaneamente in questo progetto. Ad ogni modo una versione con alimentazione indipendente sarebbe preferibile qualora queste fossero le vostre intenzioni.



interfaccia ICOM lato componenti



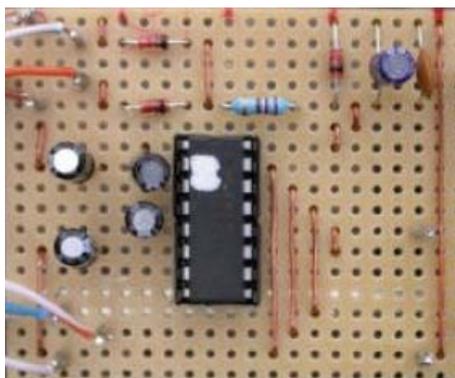
PSK31 Deluxe



interfaccia ICOM lato saldature

Elenco dei componenti :

- IC1 – MAX232 contenitore DIL16
- SC1 – zoccolo formato DIL16
- C1 – Condensatore elettrolitico 10 uF, contenitore 4.5 mm
- C2 – Condensatore ceramico 0.1 uF
- C3 – Condensatore elettrolitico 1 uF, contenitore 4.5 mm
- C4 – Condensatore elettrolitico 1 uF, contenitore 4.5 mm
- C5 – Condensatore elettrolitico 1 uF, contenitore 4.5 mm
- C6 – Condensatore elettrolitico 1 uF, contenitore 4.5 mm
- D1 – Diodo 1N4148
- D2 – Diodo 1N4148
- D3 – Diodo Zener 4.7 Volt
- R1 – Resistenza 220 Ohm
- Piedini a saldare, 1 mm.
- M3 bulloni di fissaggio
- Un jack da 3.5 mm è richiesto per collegare apparati Icom. Il segnale (polo caldo) è connesso al centrale del jack.



: Interfaccia Icom completata

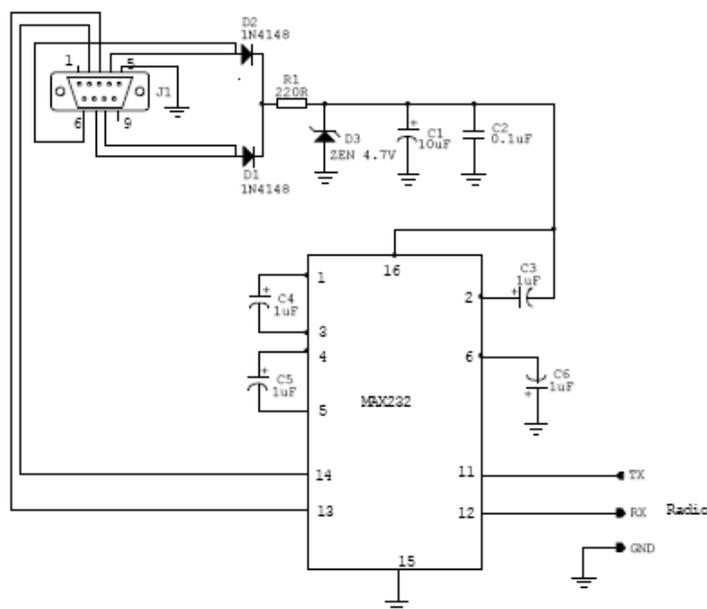
PSK31 Deluxe



COSTRUZIONE INTERFACCIA YAESU

L'interfaccia Yaesu ha un collegamento in meno e un pin in più rispetto alla versione per Icom.

Ad ogni modo per semplicità di lettura viene riproposto tutto lo sviluppo da zero.

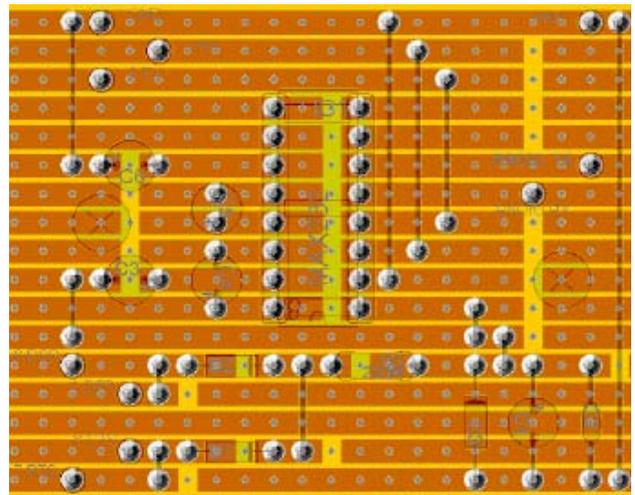
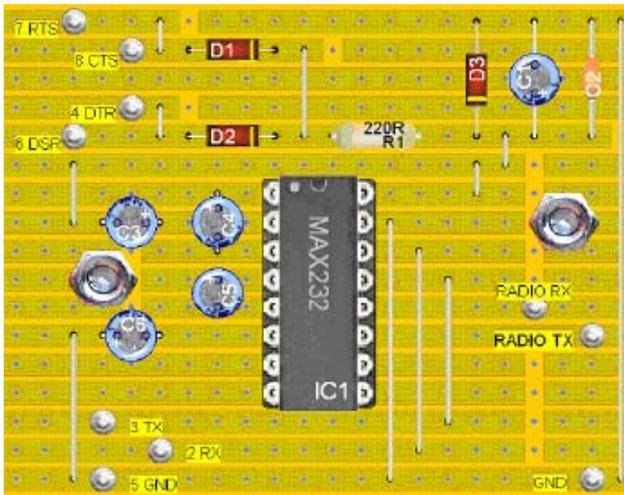


interfaccia Yaesu

Nel caso voleste realizzare una scatola di interfaccia con la doppia funzione e che sia commutabile per apparati Icom e Yaesu, procedete come di seguito :

1. Costruite la versione Yaesu del circuito e portate Radio/TX, Radio/RX e la massa a un connettore Din da stampato a 3 piedini o usate una scatola più grande e utilizzate un connettore da pannello.
2. Costruite due cavi, uno per apparati Yaesu dove vengono proseguite le tre linee fino all'apparato e l'altro cavo per apparati Icom dove vengono cortocircuitate insieme le linee Radio/TX e Radio/RX nel connettore a tre piedini.
3. Inserite l'appropriato cavo per l'apparato in uso di volta in volta.

PSK31 Deluxe



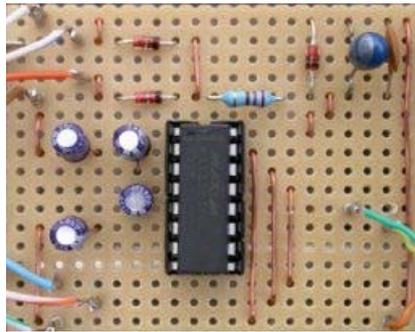
Elenco dei componenti :

- IC1 – MAX232 contenitore DIL16
- SC1 – zoccolo formato DIL16
- C1 – Condensatore elettrolitico 10 uF, contenitore 4.5 mm
- C2 – Condensatore ceramico 0.1 uF
- C3 – Condensatore elettrolitico 1 uF, contenitore 4.5 mm
- C4 – Condensatore elettrolitico 1 uF, contenitore 4.5 mm
- C5 – Condensatore elettrolitico 1 uF, contenitore 4.5 mm
- C6 – Condensatore elettrolitico 1 uF, contenitore 4.5 mm
- D1 – Diodo 1N4148
- D2 – Diodo 1N4148
- D3 – Diodo Zener 4.7 Volt
- R1 – Resistenza 220 Ohm
- Piedini a saldare, 1 mm.
- M3 bulloni di fissaggio
- Connettore ACC Yaesu a 8 piedini e cavo

PSK31 Deluxe



E' possibile ottenere un connettore ACC a 8 piedini ed effettuare le connessioni ma occorre notare che è molto piccolo e i piedini sono molto vicini pertanto è essenziale una mano ferma. Una soluzione più semplice è quella di comprare un cavo con il connettore già collegato e saldato.



interfaccia Yaesu lato saldature

PSK31 Deluxe



INSCATOLARE IL PROGETTO COMPLETATO

Una volta che la basetta è completata e funzionante, il progetto deve essere inscatolato.

Una economica scatoletta di alluminio leggero o di plastica è l'unica cosa che serve.

Entrambi i circuiti sono stati inscatolati in contenitori approssimativamente di 75 mm x 50 mm x 25 mm. I cavi sono stati fatti passare attraverso dei gommini passacavi a pressione.

Ho trovato più semplice fare i buchi necessari leggermente più piccoli e poi allargarli con un alesatore.

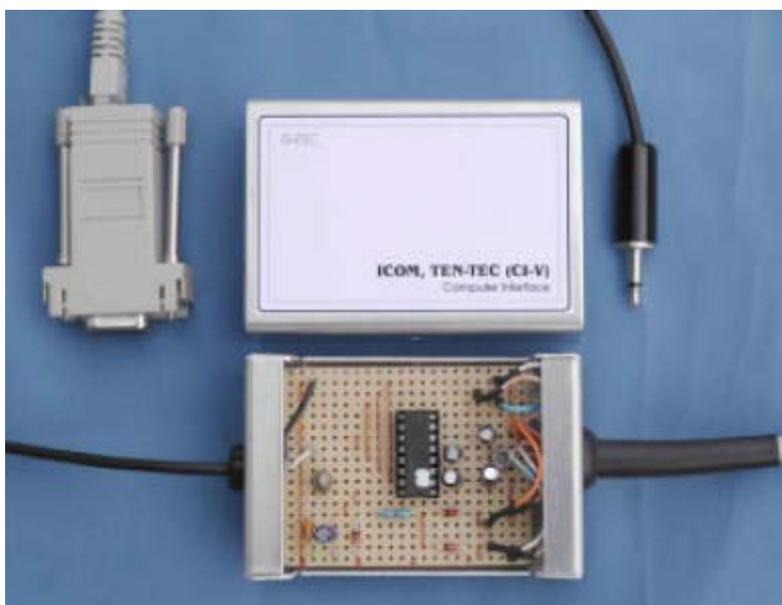
Il risultato è un buco più pulito.

Passare i cavi nel passacavi e poi bloccare il passacavi nel foro aggiungendo anche della colla.

La basetta è meglio se viene fissata con viti e dadi ma può anche essere usato del nastro biadesivo o della colla a caldo.

Evitate unicamente i corto circuiti.

Inserite un foglietto dello schema della interfaccia nella scatoletta per future necessità.



interfaccia inscatolata

Tasti funzione e combinazioni di tasti PSK31 Deluxe

Tasti funzione

F1 - Trasmissione.

F2 – Trasmissione – stop quando inviato tutto il testo.

F3 – Selezione Macro.

F4 - Stop trasmissione

F5 – Riavvolge il segnale.

F6 – Menù Super Browser – opzione di ridisegno.

F7 – Accedi a Super Browser.

F8 – Accedi alle opzioni del programma.

F9 -

F10 -

F11 -

F12 –

ESC – Stop trasmissione

PSK31 Deluxe



Combinazioni di tasti con CONTROL

Ctrl+C – Menù modifica - Copia.

Ctrl+V – Menù modifica – Incolla.

Ctrl+X – Menù modifica – Taglia.

Combinazioni di tasti con ALT

Alt+→ - Menù rx – Successivo segnale.

Alt+← - Menù rx – Precedente segnale.

Alt+1 - Menù Visualizza – Canale 1.

Alt+2 – Menù visualizza – Canale 2.

Alt+3 - Menù visualizza – Canale 3.

Alt+4 - Menù visualizza – Canale 4.

Alt+C - Menù etichette – Cancella i valori.

Alt+O - Menù tx – Apri file.

Alt+P - Menù strumenti – Modifica colori.

Alt+Y - Menù rx – Salva su file.

PSK31 Deluxe



PSK31 Deluxe



SOMMARIO

MANUALE OPERATIVO	1
INDICE DEI CAPITOLI	2
GUIDA BASE ALLA INSTALLAZIONE DEL PROGRAMMA	4
INTRODUZIONE PSK31 DELUXE	20
AVVIO PSK31 DELUXE	21
My Station (<i>riquadro la mia stazione</i>)	21
Tag – Value (<i>etichette – valori</i>)	21
Input and Output (<i>riquadro ingresso e uscita</i>)	22
Input (<i>ingresso</i>)	22
Output (<i>uscita</i>)	22
PTT TX/RX (<i>riquadro selezione comandi ricezione trasmissione</i>)	22
Com Port (<i>porta seriale</i>)	22
COM port group (<i>riquadro porte Com</i>)	22
FT-817 Commander (<i>programma commander</i>)	22
Ham Radio Deluxe (<i>programma hrd</i>)	22
Vox/Soundcard (<i>circuito vox</i>)	22
Start Mode (<i>riquadro modo di avvio</i>)	23
New: Classic (<i>nuovo, classico</i>)	23
New: Super Browser (<i>nuovo, super visualizzatore</i>)	23
Resume previous session (<i>riprendi sessione precedente</i>)	23
FINESTRA PRINCIPALE	24
MENÙ PRINCIPALE E BARRA DEGLI STRUMENTI	25
Main Menu and Toolbars (<i>finestra principale e barre degli strumenti</i>)	25
Mode (<i>modalità</i>)	26
Search (<i>ricerca</i>)	26
Centre (<i>centra</i>)	26
Clock (<i>orologio</i>)	26
Distance Calculator (<i>calcolatore distanze</i>)	26
Radio (<i>radio</i>)	27
TX/RX Extras (<i>ulteriori rx/tx</i>)	27
Beacon (<i>beacon</i>)	28
Transmission Group (<i>riquadro trasmissione</i>)	28

PSK31 Deluxe



Once (<i>unico</i>)	28
Repeat Every (<i>ripeti ogni</i>)	28
Repeat After (<i>ripeti dopo</i>)	28
BARRA LATERALE	29
Side Bar (<i>barra laterale</i>)	29
FINESTRA DI RICEZIONE	30
Receive Window (<i>finestra ricezione</i>)	30
RX Erase (<i>cancella Rx</i>)	30
RX Scroll (<i>scorrimento Rx</i>)	30
Save to File (<i>salva su file</i>)	31
File Viewer (<i>visualizzatore di file</i>)	31
• Next Signal (<i>prossimo segnale</i>)	32
• Prev Signal (<i>precedente segnale</i>)	32
• Rewind (<i>riavvolgi</i>)	32
Channel 1, 2, 3 and 4 (<i>canali 1,2,3 e 4</i>)	32
Full Screen (<i>pieno schermo</i>)	32
FINESTRA DI TRASMISSIONE	33
Transmit Window (<i>finestra trasmissione</i>)	33
Send (<i>invia</i>)	33
Auto (<i>tx – rx automatico</i>)	33
Stop (<i>interrompi</i>)	33
Unsend (<i>non inviato</i>)	34
TX Erase (<i>cancella testo tx</i>)	34
TX Lock (<i>blocca tx</i>)	34
Select Macro (<i>seleziona macro</i>)	34
Open File (<i>apri file</i>)	35
Add CW Ident (<i>aggiungi identificativo CW</i>)	35
Output Level (<i>livello di uscita</i>)	35

PSK31 Deluxe



ETICHETTE E VALORI	36
Tags and Values (<i>etichette e valori</i>)	36
SPETTRO E GRAFICO A CASCATA	37
Waterfall e Spectrum (<i>cascata e spettro</i>)	37
Waterfall (<i>cascata</i>)	37
Spectrum (<i>spettro</i>)	37
REGISTRAZIONE QSO	38
Logbook (<i>registro di stazione</i>)	38
Add (<i>aggiungi</i>)	38
Reset (<i>azzera</i>)	38
Start (<i>inizio</i>)	38
End: (<i>fine</i>)	38
Clock (<i>orologio</i>)	39
Options (<i>opzioni</i>)	39
Tags (<i>etichette</i>)	39
GESTIONE DELLE FREQUENZE PSK FAVORITE	40
Favourites Manager (<i>gestore dei favoriti</i>)	40
New (<i>nuova</i>)	40
Edit (<i>modifica</i>)	40
Delete (<i>cancella</i>)	40
Up Arrow (<i>freccia verso l'alto</i>)	40
Down Arrow (<i>freccia verso il basso</i>)	40
USO DELLE FREQUENZE FAVORITE	41
Frequencies (<i>frequenze</i>)	41
GESTIONE DELLE MACRO	42
Macros Manager (<i>gestore delle Macro</i>)	42
New (<i>nuova</i>)	42
Edit (<i>modifica</i>)	42
Fixed tags (<i>etichette fisse</i>) [date] data	43
Normal tags (<i>etichette normali</i>)	43

PSK31 Deluxe



Options (<i>opzioni</i>)	43
Always prompt for tag (<i>richiedi sempre etichetta</i>)	43
Erase Tx window (<i>cancella la finestra di trasmissione</i>)	43
Send immediately (<i>invia immediatamente</i>)	43
Definire una Nuova Macro :	44
Esempio	45
GESTIONE DELLE ETICHETTE	46
Tags Manager (<i>gestore delle etichette</i>)	46
New (<i>nuova</i>)	47
Copy (<i>copia</i>)	47
Edit (<i>modifica</i>)	47
Delete (<i>cancella</i>)	47
Sort (<i>ordina</i>)	47
Up Arrow (<i>freccia verso alto</i>)	47
Down Arrow (<i>freccia verso basso</i>)	47
Load (<i>carica</i>)	47
Save (<i>salva</i>)	47
Clear Values (<i>cancella valori</i>)	47
USO PRATICO DI MACRO ED ETICHETTE PER PRINCIPIANTI	48
OPZIONI DEL PROGRAMMA	76
Options (<i>opzioni</i>)	76
Autosave (<i>salvataggio automatico</i>)	77
Enable (<i>abilita</i>)	77
Add date to filename (<i>aggiungi data</i>)	77
Append (<i>aggiungi in coda</i>)	77
OPZIONE IDENTIFICAZIONE TELEGRAFICA	78
CW ID (<i>identificativo CW</i>)	78
OPZIONE VISUALIZZAZIONI	79
Displays (<i>visualizzazioni</i>)	79
Hide Super Browser	79
Show side bar (Macro, Tags)	79
Show signal/waterfall	79
Always maximize Classic Channel	79
Hide classic channel 1-4	79
Hide side bar (Macro, Tags)	79
Hide signal/waterfall	79
Always maximize Super Browser	79
OPZIONE LOCATORI	80

PSK31 Deluxe



Locators (<i>locatori</i>)	80
Auto-Insert group (<i>riquadro auto inserimento</i>)	80
Heading (<i>puntamento</i>)	80
Distance (<i>distanza</i>)	80
Preferences (<i>riquadro preferenze</i>)	80
Mapper (<i>riquadro mapper</i>)	80
OPZIONE REGISTRO DI STAZIONE 1	81
Logbook 1 (<i>registro di stazione 1</i>)	81
Send to Ham Radio Deluxe Logbook (<i>riquadro invia al registro di Hrd</i>).	81
Save to Local File System in ADIF format (<i>salva sul disco locale in formato ADIF</i>).	81
Enable (<i>abilita</i>)	82
Include Rx text (<i>includi testo ricevuto</i>)	82
Confirm entry before adding (<i>chiedi conferma prima di aggiungere</i>)	83
Reset after adding (<i>re imposta dopo aver aggiunto</i>)	83
OPZIONE REGISTRO DI STAZIONE 2	84
Logbook 2 (<i>registro di stazione 2</i>)	84
OPZIONE PRESTAZIONI	85
Performance (<i>prestazioni</i>)	85
Classic Channels 1 to 4 (<i>Canali classici da 1 a 4</i>)	85
Only if Visible (<i>solo se Visibile</i>)	85
Always (<i>sempre</i>)	85
Super Browser (<i>super browser</i>)	85
Only if Top Window (<i>solo se è la finestra è in primo piano</i>)	85
Always (<i>sempre</i>)	85
OPZIONE CONTROLLO COMANDO TRASMISSIONE	86
PTT Control (<i>comando PTT</i>)	86
Option Group (<i>riquadro opzioni</i>)	86
Com Port (<i>porta Com</i>)	86
FT-817 Commander (<i>programma Commander</i>)	86
Ham Radio Deluxe (<i>hrd</i>)	86
Vox or Soundcard to radio interface (<i>vox o interfaccia bf</i>)	86
Com Port Options Group (<i>riquadro opzioni porte com</i>)	87
None - port disabled (<i>nessuna, porta disabilitata</i>)	87
RTS only (<i>solo RTS</i>)	87
DTR only (<i>solo DTR</i>)	87
RTS and DTR – recommended (<i>RTS e DTR – raccomandato</i>)	87
OPZIONE CONFIGURAZIONE RADIO	88
Radio Configuration (<i>configurazione radio</i>)	88
OPZIONE SCHEDA SONORA 1	89

PSK31 Deluxe



Soundcard 1 (<i>parametri audio 1</i>)	89
Audio Device Group (<i>riquadro dispositivi audio</i>)	89
Input (<i>ingresso</i>)	89
Output (<i>uscita</i>)	89
Fixed TX Offset Group (<i>riquadro scostamento fisso Tx</i>)	89
Soundcard Clock Adjustment Group (<i>riquadro regolazioni clock scheda audio</i>)	89
OPZIONE SCHEDA SONORA 2	90
Soundcard 2 (<i>parametri audio 2</i>)	90
Receive Group (<i>riquadro ricezione</i>)	90
Transmit Group (<i>riquadro trasmissione</i>)	90
OPZIONE TX/RX CONFIGURAZIONE	91
Notare che tutte le modifiche alle opzioni del programma vengono applicate immediatamente.	91
TX/RX Layout (<i>configurazione TX/RX</i>)	91
Background Group (<i>riquadro sfondo</i>)	91
Colour (<i>colore</i>)	91
RX Text Group (<i>riquadro testo RX</i>)	91
Colour (<i>colore</i>)	91
Font (<i>caratteri</i>)	91
TX Text Group (<i>riquadro testo da trasmettere TX</i>)	92
Colour (<i>colore</i>)	92
Font (<i>caratteri</i>)	92
Sent Text Group (<i>riquadro testo già inviato</i>)	92
Bold (<i>grassetto</i>)	92
Italic (<i>corsivo</i>)	92
Strikethrough (<i>barrato</i>)	92
Underline (<i>sottolineato</i>)	92
OPZIONE TRASMISSIONE	93
TX (<i>trasmissione</i>)	93
Send Characters Group (<i>riquadro caratteri da inviare</i>)	93
Immediately (<i>immediatamente</i>)	93
If followed by a space (<i>se seguito da spazio</i>)	93
If followed by a linefeed (<i>se seguito da un ritorno a capo</i>)	93
Other Group (<i>riquadro altri</i>)	94
Clear Sent Text when switching back to RX (<i>cancella il testo inviato quando commutate nuovamente in RX</i>)	94
Allow backspace over sent text (<i>permetti cancellazioni testo già trasmesso</i>)	94
Always append new text if in Tx mode (<i>permette aggiunta nuovo testo se in modo Tx</i>)	94
Transmit Delay (<i>ritardo di trasmissione</i>)	94
OPZIONE RICEZIONE	95
RX (<i>ricezione</i>)	95
Clock Error (<i>errori di velocità</i>)	95

PSK31 Deluxe



IMD (<i>distorsione da intermodulazione</i>)	95
Display Group (<i>riquadro visualizzazioni</i>)	95
Input Signal Group (<i>riquadro segnali ingresso</i>)	95
OPZIONE SEGNALE E SQUELCH	96
Signal / Squelch Group (<i>riquadro segnale/squelch</i>)	96
Active (<i>attivo</i>)	97
Squelched (<i>ammutilito</i>)	97
Gripper (<i>cursore</i>)	97
Background (<i>sfondo</i>)	97
Squelch Speed Group (<i>riquadro velocità squelch</i>)	98
Fast (<i>veloce</i>)	98
Slow (<i>lento</i>)	98
Variable (<i>variabile</i>)	98
OPZIONE VISUALIZZAZIONE A CASCATA	99
Waterfall Display (<i>grafico cascata</i>)	99
Mode (<i>riquadro modo</i>)	99
Waterfall (<i>cascata</i>)	99
Spectrum (<i>spettro</i>)	99
Signal Input (<i>segnale in ingresso</i>)	99
Waterfall Options (<i>riquadro opzioni cascata</i>)	100
Spectrum (<i>spettro</i>)	100
Grid (<i>griglia</i>)	100
Passband (<i>riquadro banda passante</i>)	100
Max (<i>massimo</i>)	100
Min (<i>minimo</i>)	100
Appearance (<i>riquadro apparenza</i>)	100
Colour: Back (<i>colore sfondo</i>)	100
Colour: Scale (<i>colore scala</i>)	100
Font (<i>carattere</i>)	100
Colour File (<i>file dei colori</i>)	100
Palette Editor (<i>gestione colori</i>)	101
Reset Colours (<i>ripristina colori</i>)	101
Disable Screensaver (<i>disabilita salva schermo</i>)	101
Show Radio Frequency (<i>mostra frequenze radio</i>)	101
OPZIONE RAPPRESENTAZIONI DATI A CASCATA	102
Waterfall Data (<i>dati cascata</i>)	102
Waterfall Group (<i>riquadro cascata</i>)	102
Root (<i>radice quadrata</i>)	102
Log (<i>logaritmico</i>)	102
Log (as above) (<i>logaritmico come sopra</i>)	102
Clipping (<i>limitatore</i>)	102
Smoothing Group (<i>riquadro ammorbidimento</i>)	103
Smoothing (<i>ammorbidente</i>)	103
OPZIONE FILE AUDIO	104
Wave Files (<i>file wave</i>)	104

PSK31 Deluxe



Input - Received Signal (<i>ingresso – segnale ricevuto</i>)	104
Output - Transmitted Signal (<i>uscita – segnale trasmesso</i>)	105
OPZIONE SUPER BROWSER 1	106
Channel Group (<i>riquadro canale</i>)	106
Colour: border (<i>colore: bordo</i>)	106
Colour: inside (<i>colore: interno</i>)	106
Colour: text (<i>colore: testo</i>)	106
Colour: connector (<i>colore: connettore</i>)	106
Colour: signal (<i>colore: segnale</i>)	106
Colour: no signal (<i>colore: nessun segnale</i>)	107
Font (<i>carattere</i>)	107
Searching Ticks Group (<i>riquadro ricerche</i>)	107
Colour: none (<i>colore: niente</i>)	107
Colour: data (<i>colore: dati</i>)	107
Background Group (<i>riquadro sfondo</i>)	107
Colour (<i>colore</i>)	107
Newline Group (<i>riquadro nuova linea</i>)	107
Replace with (<i>sostituisci con</i>)	107
Restore Defaults (<i>ripristina predefiniti</i>)	107
OPZIONE SUPER BROWSER 2	108
Thresholds Group (<i>riquadro soglia</i>)	108
Chars received (<i>caratteri ricevuti</i>)	108
Display – secs (<i>visualizza, secondi</i>)	108
Search – secs (<i>ricerca, secondi</i>)	108
Appearance Group (<i>riquadro apparenza</i>)	109
Always optimize layout	109
Save own toolbar layout	109
Searching animation	109
Show channel number	109
Show signal level	109
Show signal quality	109
Restore defaults (<i>ripristina predefiniti</i>)	109
SUPER BROWSER	110
Finestra principale	110
Main Window Buttons: (<i>pulsanti nella finestra principale</i>)	111
Tx/Rx Window (<i>pulsanti nella finestra Tx/Rx</i>) :	112
MENÙ CANALI ATTIVI DI SUPER BROWSER	113
Active Channels (<i>canali attivi</i>)	113
DEFINIRE ALLARMI IN SUPER BROWSER	114
Define Alarms (<i>definire allarmi</i>)	114
GESTIRE GLI ALLARMI DI SUPER BROWSER	115
New (<i>nuovo</i>)	115
Copy (<i>copia</i>)	115
Edit (<i>modifica</i>)	115
Delete (<i>cancella</i>)	115

PSK31 Deluxe



Load from File (carica da file)	115
Save to File (salva su file)	115
CREAZIONE DI UN ALLARME PER SUPER BROWSER	116
Title (titolo)	116
Find (cerca)	116
Comment (commento)	116
Actions Group (riquadro azioni)	117
Beep (bip)	117
Play wave file (riproduci un file .wav)	117
WAV file (file audio)	117
Highlight text channel (evidenzia il testo del canale)	117
Text to speech (testo parlato)	117
Speech (discorso)	117
Speech Options (riquadro opzioni discorso)	117
Speak (parla)	117
Spell (sillaba)	117
Use phonetic alphabet (usa alfabeto fonetico)	117
Add matched text (aggiungi testo corrispondente)	117
Add channel number (aggiungi numero canale)	117
Test (prova)	118
ESEMPIO ALLARME PER SUPER BROWSER	119
ABILITARE GLI ALLARMI DI SUPER BROWSER	121
Enable Alarms (abilita allarmi)	121
Text Repeats (ripetizioni testo)	121
Display (visualizza)	121
Redraw (ridisegna)	121
Restart (re imposta)	121
MENÙ SOUND CARD	122
GESTIONE SCHEDA AUDIO	122
Soundcard (scheda audio)	122
Input (ingresso)	122
Output (uscita)	122
Start (esegui)	123
Rewind (riavvolgi)	123
Digital-in Level (livello digitale di ingresso)	123
Line-in Level (livello ingresso linea)	123
Microphone Level (livello microfono)	124
Output Level (livello di uscita)	124
All Play Controls (tutti i controlli)	124
MENÙ FILE	125
IMPOSTAZIONI DELLE STAMPE	125
Print Setup (imposta stampa)	125

PSK31 Deluxe



CHIUSURA DEL PROGRAMMA	125
Exit (<i>uscita</i>)	125
MENÙ EDIT	126
Cut (<i>taglia</i>)	126
Copy (<i>copia</i>)	126
Paste (<i>incolla</i>)	126
Status Bar (<i>barra stato</i>)	127
FILE DI LOG DEL PROGRAMMA	127
Logfile (<i>file di log</i>)	127
MENÙ TOOLS	128
AGGIUNGI ICONA SUL DESKTOP	128
Add Desktop Icon (<i>aggiungi icona desktop</i>)	128
GESTORE COLORI	128
Palette Editor (<i>gestore colori</i>)	128
CALCOLATORE DI LOCATOR	130
Grid Square Calculator (<i>calcolatore coordinate</i>)	130
SOMMARIO LOCATOR	130
Grid Square Summary (<i>sommario locator</i>)	130
Options (<i>opzioni</i>)	130
CALCOLATORE DISTANZE	131
Distance Calculator (<i>calcolatore distanze</i>)	131
PROVA SCORRIMENTO AUTOMATICO	131
Test Autoscrolling (<i>prova scorrimento automatico</i>)	131
RESET	131
Reset (<i>reset</i>)	131
PROGRAMMI	131
Programs (<i>programmi</i>)	131

PSK31 Deluxe



MENÙ WINDOW	132
NUOVA FINESTRA	132
New Window (<i>nuova finestra</i>)	132
FINESTRA SELEZIONE	132
Selection Window (<i>finestra selezione</i>)	132
CASCATA	132
Waterfall (<i>cascata</i>)	132
FILE DI REGISTRO DELLE OPERAZIONI	132
Logfile (<i>logfile</i>)	132
Cascade (<i>parata</i>)	133
Tile Horizontal (<i>finestre orizzontali</i>)	133
Tile Vertical (<i>finestre verticali</i>)	133
Arrange Icons (<i>disponi icone</i>)	133
MENÙ HELP	134
AIUTO IN LINEA	134
Online Help (<i>aiuto in linea</i>)	134
HB9DRV SUL WEB	134
HB9DRV on The Web (<i>HB9DRV su internet</i>)	134
MICROSOFT	134
Microsoft (<i>Microsoft web</i>)	134
TIGERTRONICS	134
Tigertronics (<i>Tigertronics web</i>)	134
COMUNITÀ DEGLI UTILIZZATORI	134
User Community (<i>comunità degli utenti</i>)	134

PSK31 Deluxe



A PROPOSITO	134
<i>About (a proposito)</i>	134
LE BASI :	135
LA FILOSOFIA PSK31	135
UNO SGUARDO VELOCE UN PO' PIU' DA VICINO AL PSK31	137
LA CODIFICA VARICODE	141
CONCLUSIONI	144
COSA SERVE PER LA STAZIONE PSK	146
COMPUTER	147
SCHEDA AUDIO	148
INTERFACCIA	149
RADIO RICETRASMITTENTE	151
CAVI DI COLLEGAMENTO	151
OPERATIVA' IN PRATICA	153
LE FREQUENZE	153
IMPOSTIAMO I LIVELLI AUDIO	154
LA RICEZIONE	162
RAPPORTO DI RICEZIONE RSQ	164
Rapporto di comprensibilità R	164
Rapporto di intensità del segnale S	165
Rapporto di qualità del segnale Q	165
MISURA DELLA IMD RICEVUTA	166
IL PHASE SCOPE	171

PSK31 Deluxe



TRASMISSIONE	174
IL MIO PRIMO QSO PASSO DOPO PASSO !	174
LAVORARE IL DX NEL PILE-UP	186
I FILTRI PER LA RICEZIONE	189
ABBREVIAZIONI SPESSO USATE NEI QSO	190
CODICE Q	191
ESEMPIO QSO REALE PSK	192
DOMANDE FREQUENTI O PICCOLI PROBLEMI	194
INTERFACCIAMENTO RADIO-PC	196
LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DI PROSEGUIRE	197
CAT : problemi di interfaccia	197
AUDIO : problemi di interfaccia	198
Schede sonore integrate	200
CONVERTITORI DA USB A SERIALE	201
Raccomandazioni	201
INTERFACCIA CAT ELECRAFT	202
INTERFACCIA CAT ICOM	203
INTERFACCIA CAT KENWOOD	208
INTERFACCIA CAT YAESU	210
INTERFACCE AUDIO	212
SOLUZIONI COMMERCIALI	214
DUE INTERFACCE CAT FACILI DA COSTRUIRE	220

PSK31 Deluxe



INTRODUZIONE	220
PANORAMICA	221
BASSETTA PER ESPERIMENTI	222
COSTRUZIONE INTERFACCIA ICOM e TEN-TEC	223
COSTRUZIONE INTERFACCIA YAESU	225
INSCATOLARE IL PROGETTO COMPLETATO	228
TASTI FUNZIONE E COMBINAZIONI DI TASTI PSK31 DELUXE	229
Tasti funzione	229
Combinazioni di tasti con CONTROL	230
Combinazioni di tasti con ALT	230
NOTE	231
NOTE	232
SOMMARIO	234
INDICE	248

PSK31 Deluxe



INDICE

A

Actions	117
Active	96; 97; 98; 113
Active Channels	113
Add	27; 35; 38; 77; 112; 117; 128; 129
Add channel number	117
Add CW Ident	35
Add date to filename	77
Add Desktop Icon	128
Add matched text	117
Adif	81; 82; 83
ALC	200
alimentazione	197; 204; 205; 207; 210; 220; 223
All Play Controls	124
Allow backspace over sent text	94
Always maximize Classic Channel	79
Always	43; 54; 79; 85; 94; 109
Always append new text if in Tx mode	94
Always maximize Super Browser	79
Always optimize layout	109
Always prompt for tag	43
anelli di massa	197; 198
apparati	213; 214; 221; 224; 225
apparato	196; 198; 200; 202; 207; 208; 210; 212; 213; 214; 215; 220; 221; 223; 225
Appearance	100; 109
Append	77; 105
Arrange Icons	133
ARRL	207
audio	196; 200; 204; 212; 213; 215; 216; 217; 218; 219
AUDIO	196; 197; 198
Auto	33; 51; 53; 80
Auto-Insert	80
Autosave	77

B

Background	91; 97; 107
Beacon	27; 28
Beep	117
border	106

C

Cascade	133
CAT	196; 197; 201; 202; 203; 207; 208; 210; 211; 214; 216; 218; 220
cavi	197; 210; 214; 225; 228
cavo	202; 210; 225; 227
Centre	26
Channel	32; 106
Chars received	108
CI-V	214; 221

Classic	23; 85; 112
Classic Channels	85
Clear Sent Text when switching back to RX	94
Clear Values	47
Clipping	102
Clock	26; 39; 95
Clock Error	95
Colour	91; 92; 100; 106; 107
Com	201; 215
Com Port	22; 86; 87
Comment	116; 120
computer portatili	197; 201; 205
Confirm entry before adding	83
connector	106
convertitore	201; 203
convertitori	201
Copy	47; 115; 126
CT-17	196; 203; 207; 210; 214; 221
CT-62	196; 210; 214
CW	207; 211
cw id	27
CW ID	78

D

DATA IN	210
DATA OUT	210
Define Alarms	111; 114; 120
Delete	40; 47; 115; 129
Digital-in Level	123
Disable Screensaver	101
Display	95; 108; 111; 121
Displays	79
Distance	26; 80; 131
Distance Calculator	26; 131
Down Arrow	40; 47
driver	201
DTR	22; 87; 205; 220

E

Edit	40; 42; 47; 115; 126
Elecraft	202
ELECRAFT	202
Enable	44; 77; 82; 104; 105; 111; 121
Enable Alarms	111; 121
End	38; 112
Erase Tx window	43; 53
Exit	125

F

Fast	98
Favourites Manager	40; 41

PSK31 Deluxe



FIF-232.....	196; 210
Figura.....	226; 227
File Viewer.....	31
Find.....	116; 118
Fixed tags.....	43
Fixed TX Offset.....	89
Font.....	91; 92; 100; 107
Frequencies.....	41
FT-817 Commander.....	22; 86
Full Screen.....	32; 111

G

Grid.....	100; 130
Grid Square Calculator.....	130
Grid Square Summary.....	130
Gripper.....	96; 97

H

ham radio deluxe.....	37; 69
Ham Radio Deluxe.....	20; 22; 27; 41; 81; 82; 83; 86; 88; 131; 134; 196; 197; 201; 203; 214
Heading.....	80
Hide classic channel.....	79
Hide side bar.....	79
Hide signal/waterfall.....	79
Hide Super Browser.....	79
Highlight text channel.....	117
HRD.....	201

I

Icom.....	196; 203; 207; 210; 212; 214; 216; 220; 224; 225
ICOM.....	203; 214; 221; 223; 224
If followed by a linefeed.....	93
If followed by a space.....	93
IMD.....	43; 95
Immediately.....	93; 129
Include Rx text.....	82
Input.....	22; 89; 95; 99; 104; 122
Input and Output.....	22
Input Signal.....	95
inside.....	106
interfaccia ..	196; 197; 198; 201; 202; 203; 205; 206; 207; 208; 210; 211; 212; 213; 214; 215; 216; 217; 218; 219; 220; 221; 223; 224; 225; 226; 227; 228

K

Kenwood.....	208; 216
KENWOOD.....	208
kit 217.....	

L

Line-in Level.....	123
Load.....	47; 115

Load from File.....	115
Locators.....	80
Logbook.....	24; 38; 81; 82; 83; 84; 112
logfile.....	132
Logfile.....	127; 132

M

Macros Manager.....	42; 61; 72
Main Menu.....	25
Mapper.....	26; 80; 131
MAX232.....	209; 210; 220; 224; 226
Microphone Level.....	124
Mode.....	26; 36; 69; 99
My Station.....	21; 46; 64; 67

N

New 23; 30; 40; 42; 44; 47; 69; 70; 73; 74; 115; 116; 120; 132	
New Window.....	132
Newline.....	107
Next Signal.....	32
Normal tags.....	43

O

Once.....	28
Only if Top Window.....	85
Only if Visible.....	85
Open File.....	27; 35
Options.....	29; 35; 39; 43; 76; 87; 100; 111; 130
Output.....	22; 35; 89; 105; 122; 124
Output Level.....	35; 124

P

Palette Editor.....	101; 128
Passband.....	100
Play wave file.....	117
porta seriale	197; 198; 215
porte di comunicazione.....	197
porte seriali.....	201
Preferences.....	80
Prev Signal.....	32
Print Setup.....	125
program.....	43; 45
Program.....	3; 35
Programs.....	131
PSK31.....	196; 200; 212; 215
PSK31 Deluxe.....	196; 212; 215
PSKMeter.....	198; 200
PTT.....	206; 207; 211; 215; 216
PTT Control.....	86
PTT TX/RX.....	22

R

Radio.....	22; 27; 41; 83; 88
------------	--------------------

PSK31 Deluxe



Radio Configuration.....	88
Radio Frequenza.....	207; 221
Receive Window.....	30
Redraw.....	121
Repeat After.....	28
Repeat Every.....	28
Replace with.....	107
Reset.....	38; 57; 83; 101; 131
Reset after adding.....	83
Restart.....	111; 121
Restore defaults.....	109
Restore Defaults.....	107
Resume previous session.....	23
Rewind.....	32; 123
RS232.....	196; 201; 202; 203; 205; 220
RTS.....	22; 87; 205; 220
RTS and DTR.....	22; 87
RX.....	225
RX Erase.....	30
RX Scroll.....	30
RX Text.....	91
RXD.....	210

S

Save.....	27; 28; 31; 45; 47; 81; 109; 115
Save own toolbar layout.....	109
Save to File.....	27; 31; 115
Save to Local File System in ADIF format.....	81
scheda sonora.....	200; 212
schede audio.....	200
Schede sonore.....	200
Search.....	26; 108
Searching animation.....	109
Searching Ticks.....	107
Select Macro.....	27; 34; 60; 62
Selection Window.....	132
Send.....	33; 43; 49; 51; 52; 53; 81; 82; 83; 87; 93
Send immediately.....	43; 52
Send to Ham Radio Deluxe Logbook.....	81
Sent Text.....	92
seriale.....	197; 210
Seriale.....	201
Show channel number.....	109
Show Radio Frequency.....	101
Show side bar.....	79
Show signal level.....	109
Show signal quality.....	109
Show signal/waterfall.....	79
Side Bar.....	29; 67
sito.....	198; 207; 220
Slow.....	98
Smoothing.....	103
Sort.....	47
Soundcard.....	89; 90; 122; 123; 124
Soundcard Clock Adjustment.....	89
Sovra modulare.....	198
sovra pilotaggio.....	198
Speak.....	117
Spectrum.....	24; 37; 99; 100

Speech.....	117; 134
Speech Options.....	117
Spell.....	117
splatter.....	198; 200
Squelched.....	96; 97
Start.....	20; 23; 28; 38; 112; 123
Start Mode.....	23
Status Bar.....	127
Stop.....	28; 33; 50; 112; 229
super browser.....	79; 85
Super Browser.....	2; 23; 25; 79; 80; 85; 98; 106; 108; 110; 111; 113; 114; 115; 116; 119; 120; 121; 229

T

Tag.....	21; 65; 70
Tags.....	21; 24; 29; 36; 39; 44; 45; 46; 64; 65; 67; 69; 70; 73; 79
Tags and Values.....	36
Tags Manager.....	21; 39; 44; 46; 65; 69; 70
Ten-Tec.....	220
TEN-TEC.....	221; 223
Test.....	118; 131
Test Autoscrolling.....	131
Text Repeats.....	121
Text to speech.....	117
Thresholds.....	108
Tile Horizontal.....	133
Tile Vertical.....	133
Title.....	40; 44; 60; 64; 70; 116; 120
Toolbars.....	24; 25; 26; 41
Transmit Delay.....	94
Transmit Window.....	33
TX200; 213; 225.....	
TX Erase.....	34
TX Lock.....	34
TX Text.....	92
TX/RX Extras.....	27
TX/RX Layout.....	91
TXD.....	210

U

Unsend.....	34
Up Arrow.....	40; 47
USB.....	201
Use phonetic alphabet.....	117

V

Variable.....	98
VOX.....	215; 218
Vox or Soundcard to radio interface.....	86
Vox/Soundcard.....	22

W

Waterfall.....	24; 37; 99; 100; 102; 132
Waterfall Display.....	99

PSK31 Deluxe



WAV file.....117
Wave Files.....104

Y

Yaesu. 196; 207; 208; 210; 212; 214; 216; 220; 221; 225; 226;
227
YAESU..... 210; 214; 221; 225

PSK31 Deluxe



Special Thanks to – Ringraziamenti :

Sviluppatori

Simon, HB9DRV – Peter, PH1PH

Moderatori forum Hrd sez. Italiana

Enrico, 5Z4ES – Augusto, I2JJR

Coordinatori forum HRD

Gregg, W9DHI – Josè, F5JD

Documentazione internet

Peter, G3PLX - William, N1NKM – Richard, NB6Z – Bob, K6MBY – Milton, W8NUE – Graeme, VK3BGH, Nick, G1KZI – Clint, KK7UQ – Pierluigi, IN3APK
Many others

Revisioni, correzioni, suggerimenti

Carlo, I1BRT – Roberto, I1URY

Incoraggiamenti

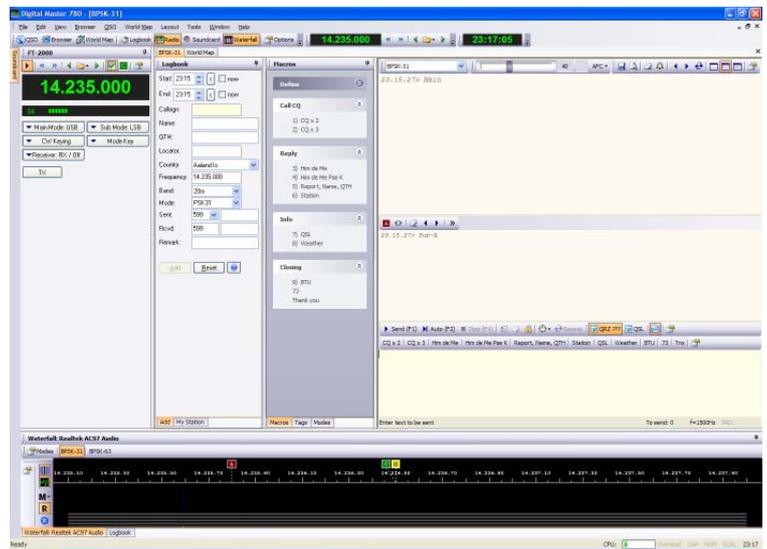
Tantissime persone !

Un ringraziamento particolare alla mia XYL (Luna) per la pazienza che ha con me per i miei computer e le mie radio ...

PSK31 Deluxe



NEXT ...



PSK31 Deluxe



FINE