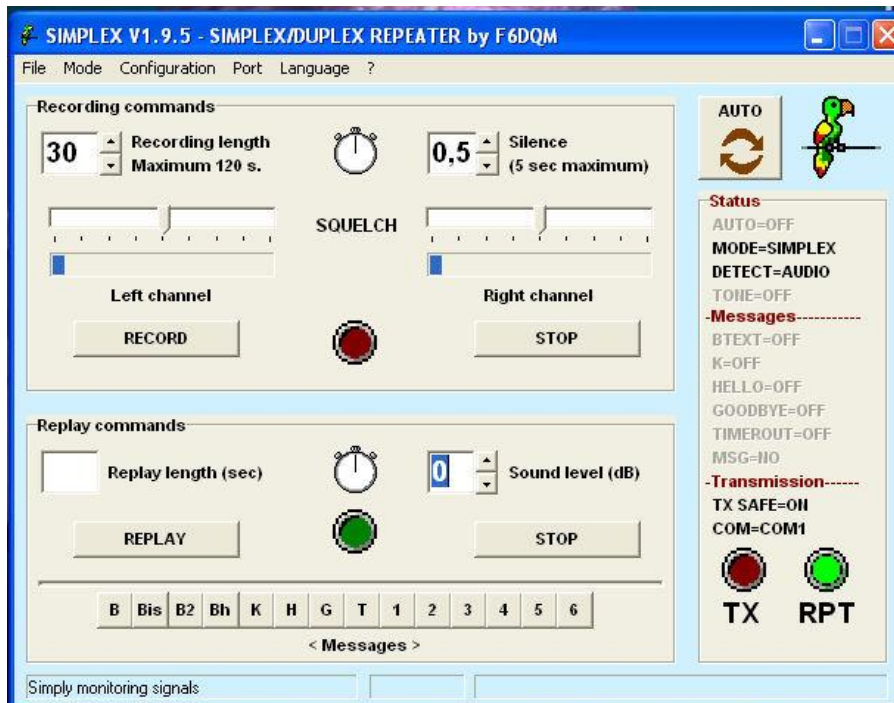


TRASPONDER RIPETITORE PAPPAGALLO software by F6DQM

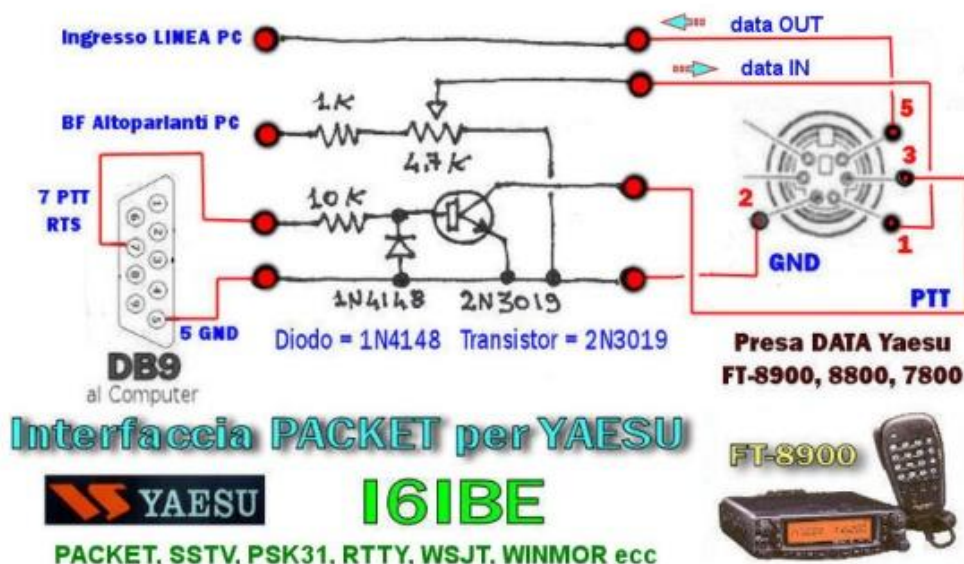
Brugnera Ivo I6IBE

Download www.f6dqm.fr

Questo semplice software, SIMPLEX Ver.1.9.5, si presta benissimo all'utilizzo come trasponder, ripetitore simplex o duplex, o parrot (pappagallo) . Utilizza esclusivamente la scheda audio di un PC (Sound Blaster) e un qualsiasi RTX Vhf, Uhf, HF.



Ovviamente è richiesto un circuito di attivazione PTT, un semplice transistor collegato alla porta COM RS-232 come quello che vede in figura.



Se il vostro PC non dispone di porte COM risulta possibile l'utilizzo anche di porta PARALLELA per stampanti o dei nuovi convertitori USB-RS232 da USB a COM.

Lo schema implementa le connessioni AUDIO in/out tra PC ed RTX, il mini-din nel disegno è relativo alla presa posteriore DATA presente in tutti i ricetrasmittitori serie YAESU multibanda FT-897. 857, 817 o bibanda FT-8900, 8800, 7800.

Il software è facilissimo da gestire, basta selezione nella configurazione, la Sound Blaster utilizzata da windows, la porta COM (Com1) per l'attivazione del PTT ed è fatta . cliccando sul pulsante AUTO si attiva il PARROT (ripetitore pappagallo simplex), inserite sull'RTX lo SQUELCH, il circuito è in attesa di segnali AUDIO che registrerà e ripeterà, via RADIO, qualche secondo dopo.

Da configurazione risulta attivabile la funzione TRASPONDER bidirezionale, o full-duplex, e addirittura il trasponder via server INTERNET per uso ECHOLINK o simili. Costruendo una interfaccia doppia potrete attivare il full-duplex o trasponder BIDIREZIONALE con l'utilizzo di due rtx 144-435 e viceversa e comunque su BANDE diverse .

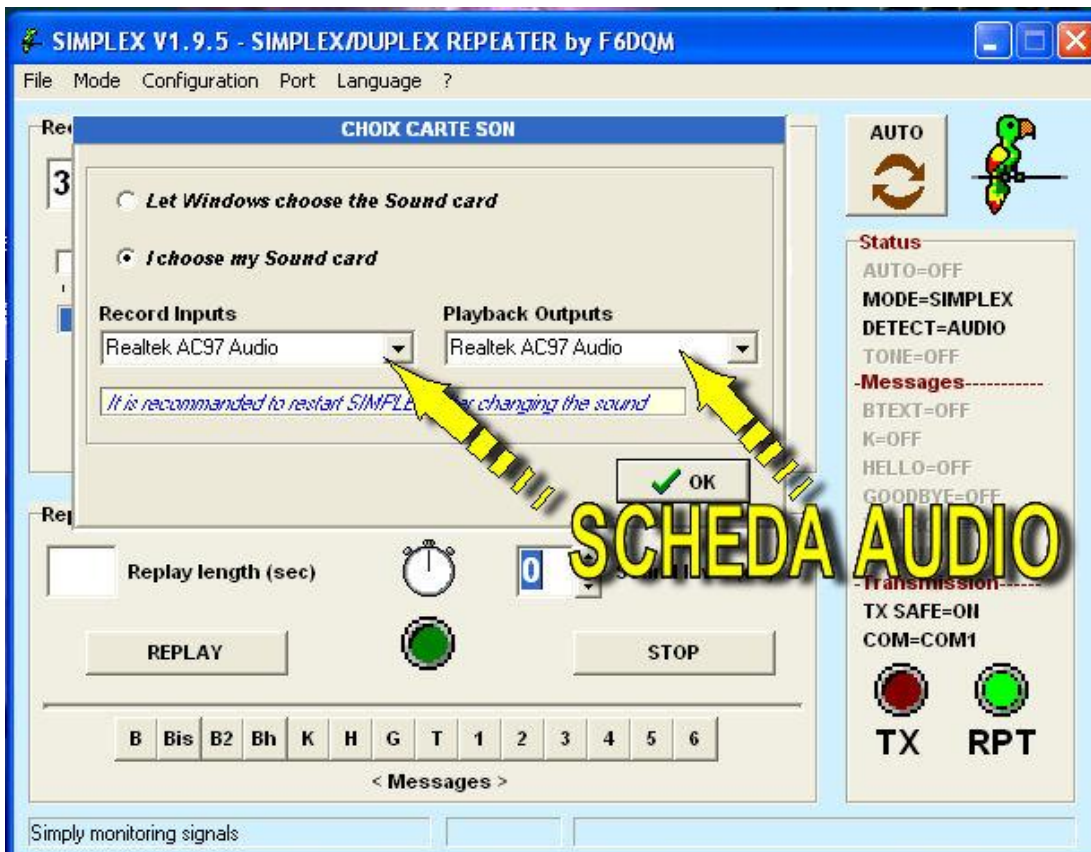
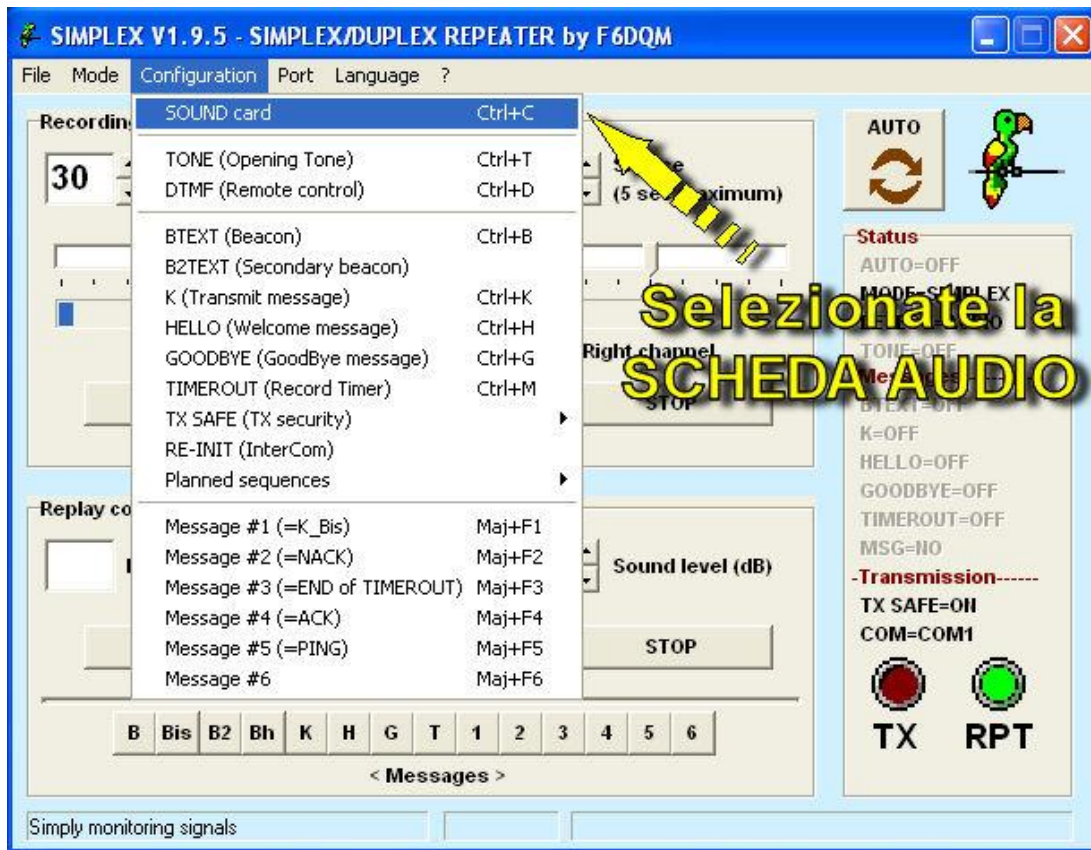
Per evitare disturbi o uso improprio del ripetitore è possibile selezionare l'ingresso tramite nota o tono 1750 o via toni DTMF. Messaggi vocali Wav, sono settabili, come inizio e fine trasmissione, quali 73, K e GoodBay ecc in telegrafia o fonìa.

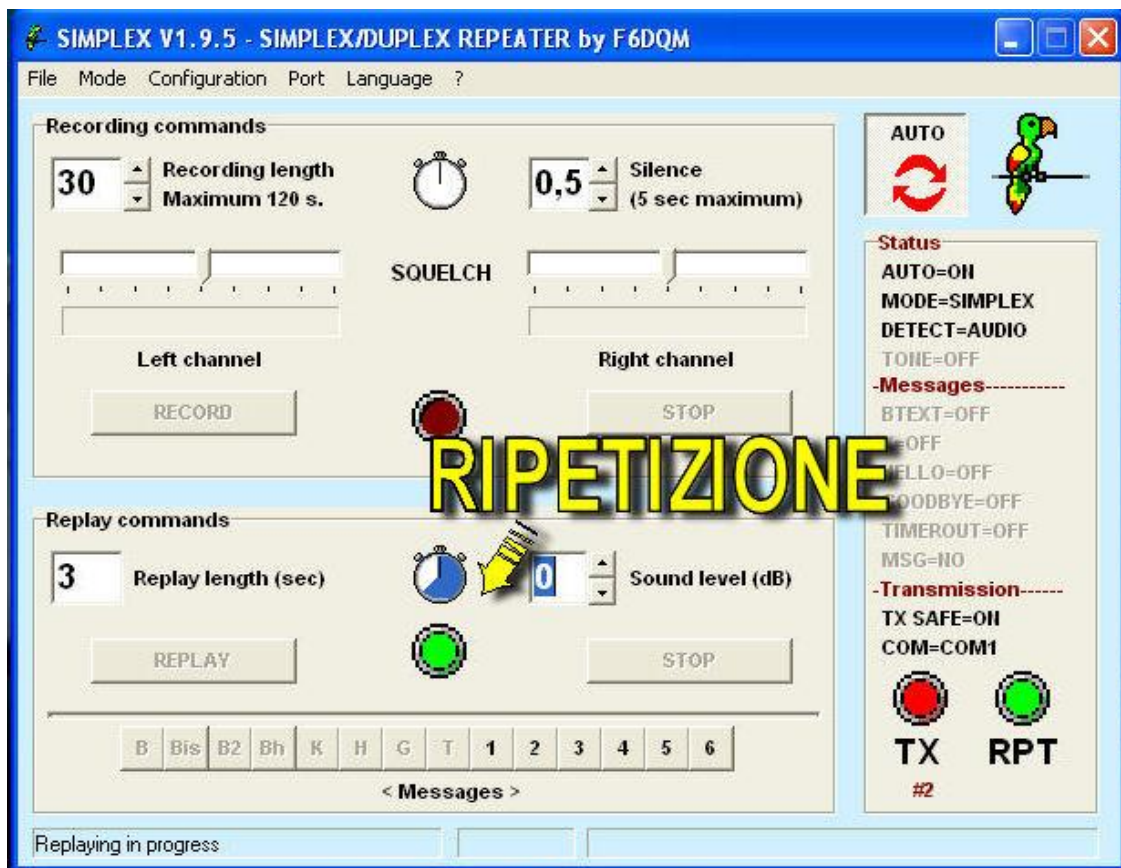
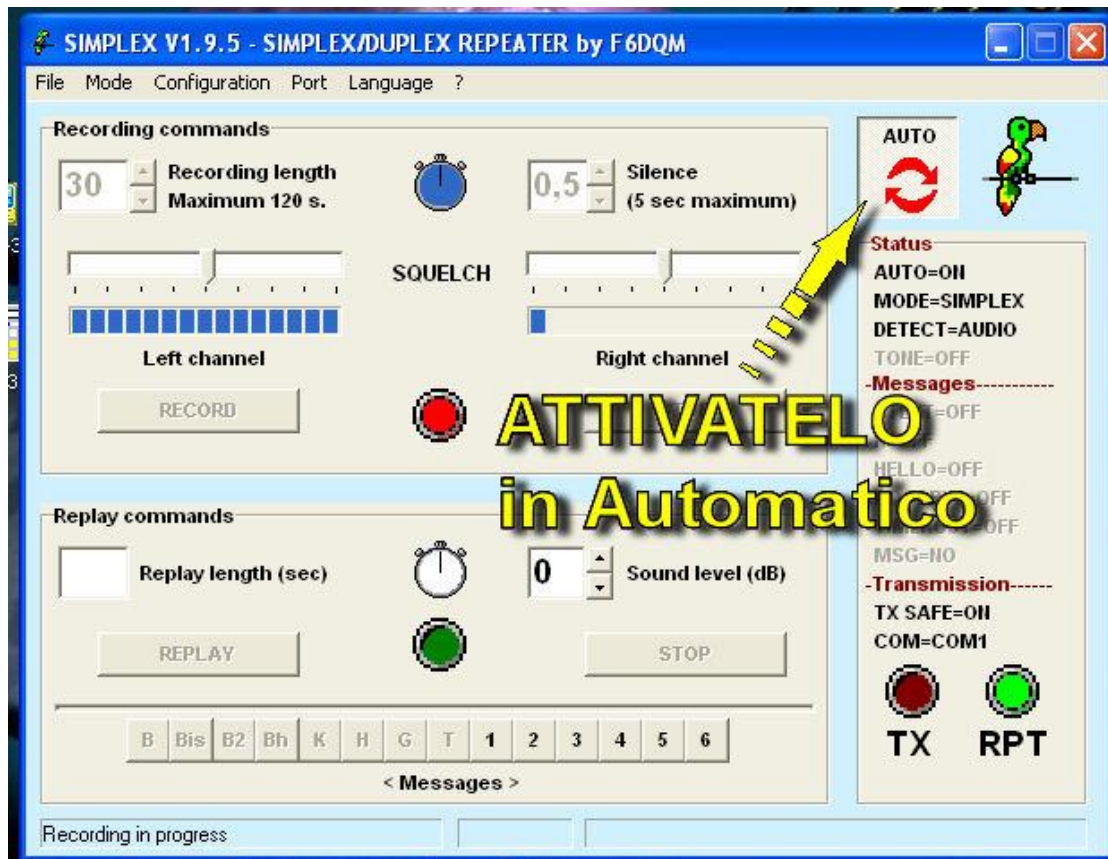
Il funzionamento è semplice e immediato, se disponete già di una INTERFACCIA per i Modi DIGITALI sul vostro rtx siete a posto, avete già tutto l'occorrente per iniziare, lanciate il software , attivare l'AUTO e constaterete il perfetto funzionamento del software.

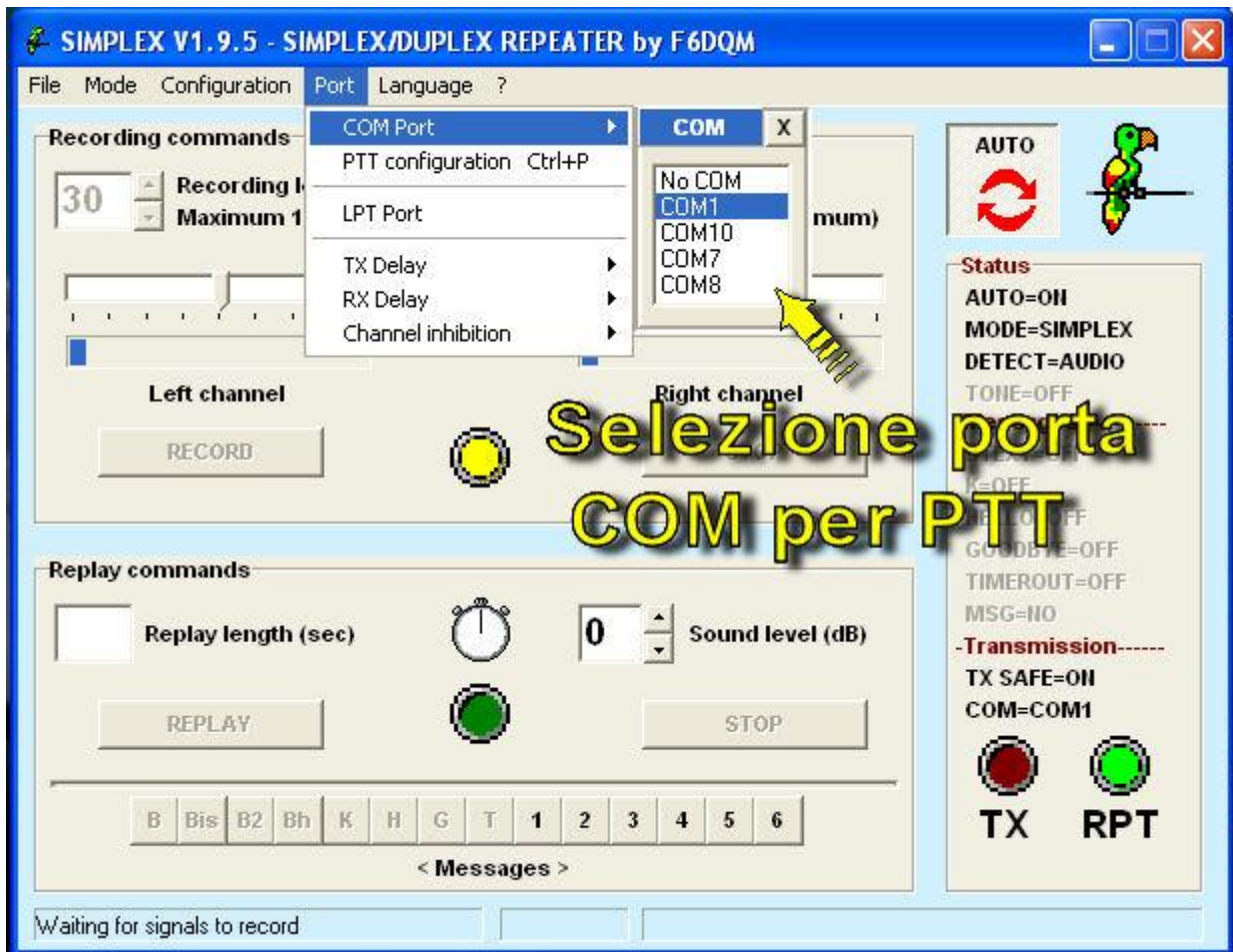
Ecco alcune immagini relative alla configurazione del sistema, il tutto si riduce alla selezione della SB e della porta COM per il PTT.

Il software da utilizzare è SIMPLEX Ver.1.9.5, curato di F6DQM Gabriel Rivat e scaricabile dal sito www.f6dqm.fr è freeware quindi utilizzabile gratuitamente.

La funzione PARROTT/PAPPAGALLO è utilizzata per creare un semplicissimo ponte ripetitore, immaginatelo in montagna ed utilizzato, sui due versanti, con rtx portatile che non si ascoltano tra loro, l'uso risulta molto lento, ma svolge bene il suo lavoro, potrebbe considerarsi un RIPETITORE molto elementare e di facilissima istallazione. Un ripetitore PAPPAGALLO è attivo anche sul SATELLITE Sunbandila-Sat (SO-67) in modalità FM, e attivabile a richiesta tramite tono Sub-Audio.



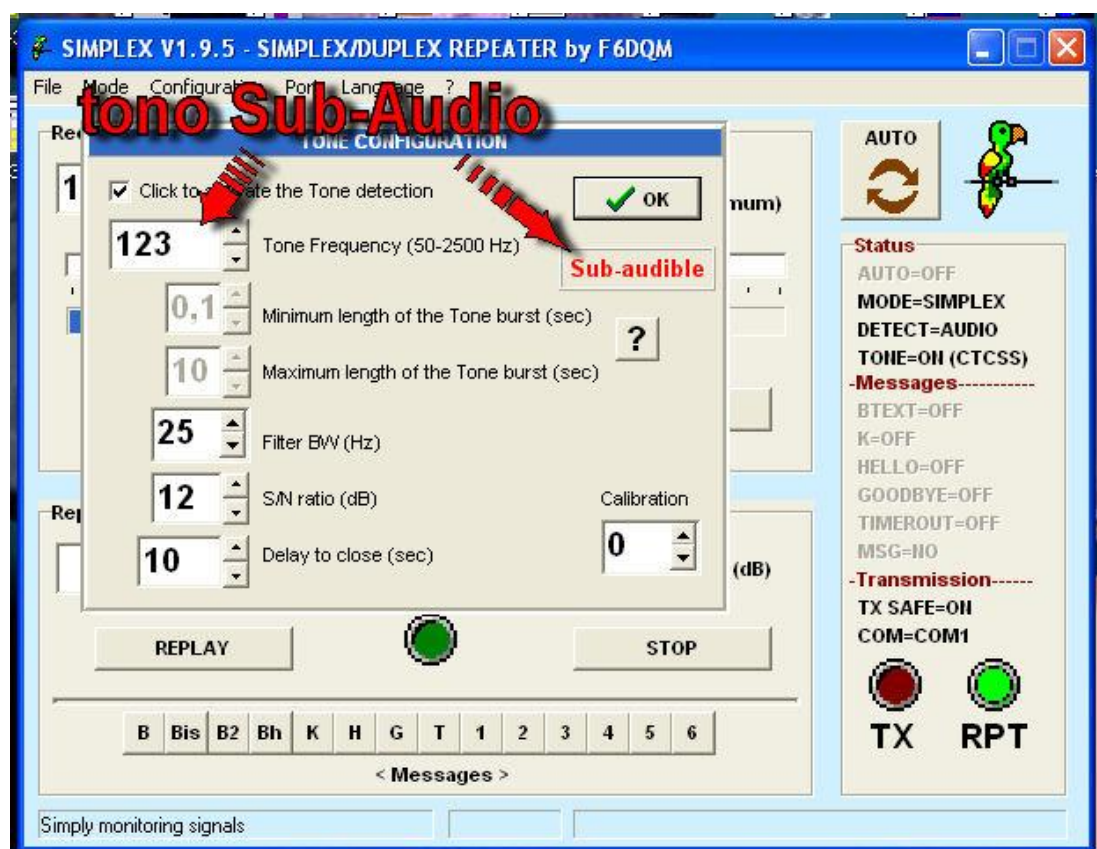
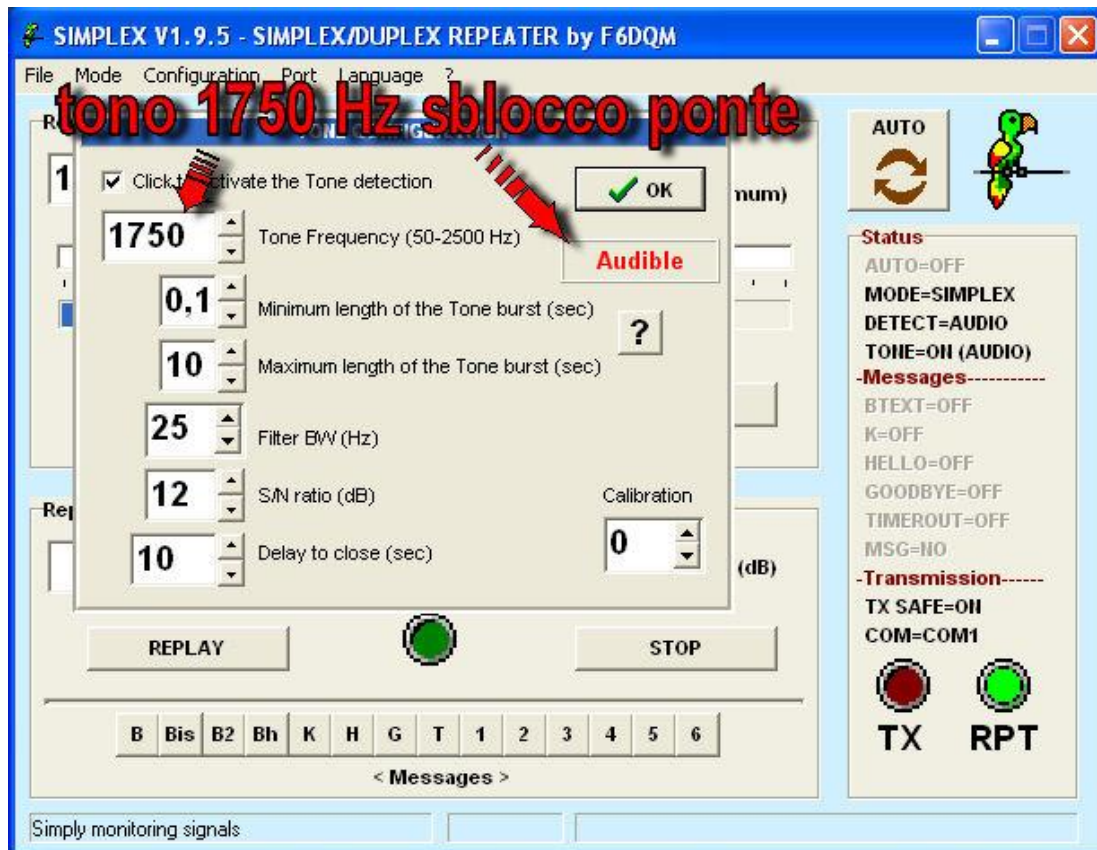




All'interno del pacchetto o files zip SIMPLEX, sono presenti immagini e disegni per realizzare circuiti PTT monotransistor e doppi PTT, per la gestione di uno o più rtx contemporaneamente e creare veri e propri TRASPONDER bidirezionali.

Se avete una qualsiasi interfaccia per i modi digitali, anche OPTOISOLATA il software funzionerà subito e bene , basta cliccare sull'icona "AUTO", regolare la soglia di squelch e familiarizzare con i vari settaggi, una volta impostato il funzionamento sarà impeccabile. Tramite menu "configuration" è possibile controllare da REMOTO il funzionamento e l'attivazione del ponte parrot, tramite utilizzo di note audio o sub-audio. Basta attivare la relativa funzione "TONE(OPENING TONE)", selezionare un TONO AUDIO, ad esempio la nota sblocco ponti 1750 Hz oppure uno dei tanti TONI SUB-AUDIO ed attivare il ponte in modo AUTO. Verranno ripetute o traslate solo coloro che trasmetteranno con un sub-tono o chi a inizio qso emettendo un tono 1750. Il resto, pur trasmettendo sullo stesso canale radio verrà ignorato. I settaggi e il funzionamento sono facili ed intuitivi, se utilizzate i sub-toni selezionatene uno che non abbia decimali 67, 123 hz, testatelo ed eventualmente "calibratelo " con l'apposito comando per una perfetta discriminazione. Un tono

audio 1750 (standard) o in quel range, è da preferirsi per la più facile decodifica viste le dinamiche delle schede audio. Le immagini in basso chiariranno meglio.

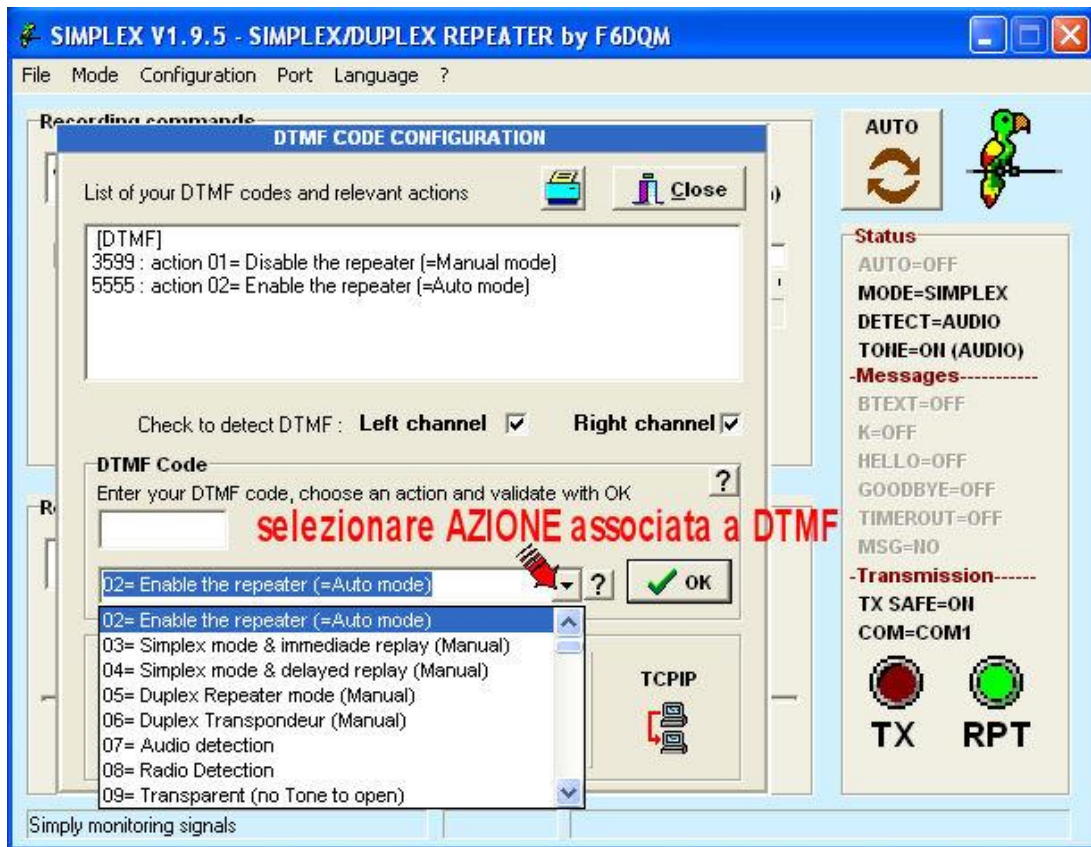


Utilizzando invece toni DTMF si ha la possibilità di impostare molte funzioni da REMOTO, o meglio TELECONTROLLARE via radio l'ATTIVAZIONE o lo SPEGNIMENTO del ponte PARROT, oltre a svariate molte altre funzioni o AZIONI preimpostate dal programmatore.



Entrando nel menu "DTMF (REMOTE CONTROL)" potrete inserire una stringa a piacere formata da 1-10 numeri dtmf, ed associare a questa, una AZIONE scelta tra le centinaia disponibili (sono numerate da 01- 117) quali attivazione del ponte, spegnimento, messaggi vocali ecc. Le varie azioni verranno visualizzata sulla finestra superiore, se ne possono settare quante se ne vogliono, ogni una associata al proprio codice dtmf. Il primo comando 01=nil permette la CANCELLAZIONE di quelli eventualmente obsoleti o non più utilizzati. Eventualmente riassociate la stringa DTMF e poi date il 1=nil e OK, se sembrano incancellabili.

In questo caso, REMOTE CONTROL toni DTMF, il parrott va lasciato disattivato, fate qualche prova e test inserendo brevi stringhe dtmf (esempio 01-EnableRepeater=22, 02-DisableRepeater=55) e fate le prove con un rtx portatile munito di tastiera dtmf, le stringhe vanno digitate lentamente. Il software ha un semplice MONITOR in grado di VISUALIZZARE il valore dei toni DTMF ricevuti.



Nella parte BASSA della schermata software noterete la scritta “ Simply monitoring signals” dove verranno ricevuti, discriminati ed individuati i valori. Man mano che i toni verranno generati comparirà l’esatta corrispondenza dei valori e quantità di toni dtmf riconosciuti.



Il software di F6DQM è simpatico e funzionale, vale senz’altro l’installazione e la prova, interessante e utile su frequenza LPD/PMR, un po’ meno in campo Ham Radio, complimenti comunque all’autore, per il gran bel lavoro.

Bye IVO I6IBE brugneraivo@alice.it

Web site www.hamradio.selfip.com/i6ibe