

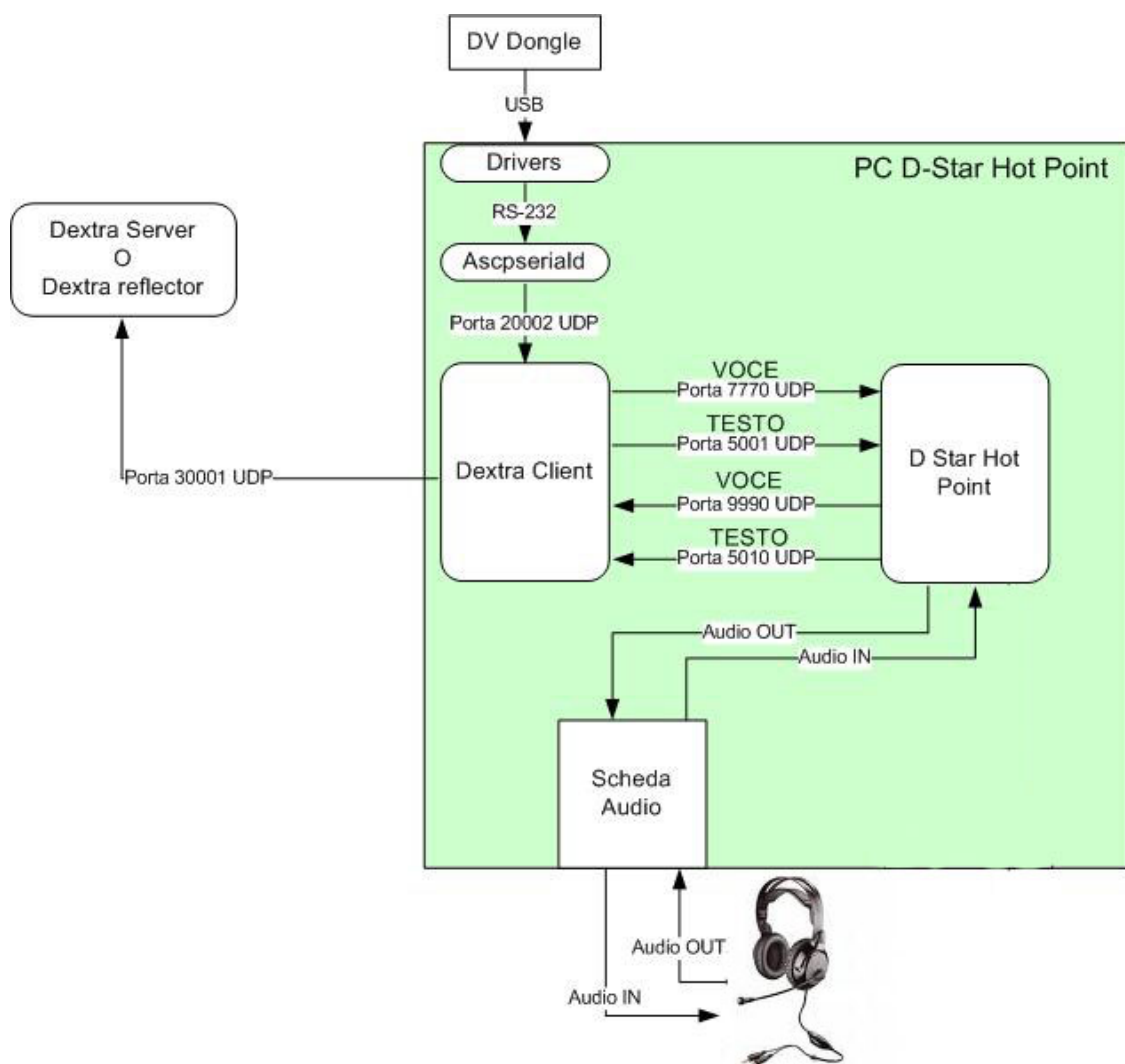
Appunti per l'installazione del client D-Star Dextra per utilizzare i DVDongle con gli XReflectors (Windows users)

by Raffaello IZ0QWM

Gli utilizzatori del sistema D-STAR tramite DV Dongle (<http://www.dvdongle.com/>), sanno bene che non è possibile collegare i nuovi reflectors open source (XRFxxx), tramite i client distribuiti sul sito ufficiale del DV Dongle.

Per collegare questi nuovi sistemi, è necessario un software client distribuito tramite lo stesso gruppo di discussione dedicato ai sistemi D-STAR open source: **"Open D STAR G2 gwy/rptr GMSK RF"**

Il client è in realtà suddiviso di vari componenti software illustrati nella figura qui sotto:



L'**Ascpseriald** si occupa di far parlare, tramite la porta UDP 20002, il Dextra Client con il DVDongle, che con i suoi **drivers**, viene visto **come una porta seriale**.

Il **Dextra Client**, così come dice anche il suo nome, permette il collegamento con il server D-Star tramite la porta UDP 30001. La sua funzione più importante però, è quella di permettere il trasporto della voce e del testo tramite porte UDP. Come si vede dallo schema, sono dedicate due porte per la voce (in e out) e due per il testo (in e out). Le applicazioni a questo punto sono infinite visto che sia la voce che il testo sono già in formato analogico, opportunamente convertite dal DVDongle.

Il **D Star Hot-Point**, si occupa di trasformare ciò che riceve via TCP/IP dal Dextra Client, in audio verso la scheda sonora.

L'interfaccia dell'Hot-Point è abbastanza semplice ma permette non solo di trasmettere la voce con un microfono, ma anche di inviare brevi messaggi di testo e di visualizzare tutti i pacchetti dati legati a quelli voice.

Installazione

1. Per poter scaricare i pacchetti software, dobbiamo iscriverci al gruppo di discussione http://tech.groups.yahoo.com/group/D_STAR_Open_Source/ solo così verrà abilitato il link [Files](#).
2. Creiamo una cartella sul nostro PC chiamata: **C:\Dextra_Client**
3. Dalla cartella denominata: "**rtpDir Analog rptr and rtpDir bridge irlp_echolink_asterisk**" scarichiamo il file **QT-4.x.zip** e scompattiamolo nella dir creata nel punto 2
4. Dalla cartella denominata: "**Open Source dongle software**" scarichiamo i pacchetti **dextra_client_win.zip** e **dstar_hot_point_win.zip** e scompattiamoli sempre nella cartella del punto 2

Configurazione

1. Installiamo il DV Dongle come riportato nel suo manuale di istruzioni.
2. Dal Pannello di Controllo di Windows, in Sistema, capiamo con che COM è stato riconosciuto il nostro DV Dongle.
Es. "**USB Serial Port (COM9)**"

3. Posizionandoci nella cartella **C:\Dextra_Client** dove dovremmo trovare più o meno i file riportati nella figura qui sotto.

Nome	Ultima modifica	Tipo	Dimensione
0.raw		gwys.txt	Z.raw
1.raw		H.raw	
2.raw		I.raw	
3.raw		J.raw	
4.raw		K.raw	
5.raw		L.raw	
6.raw		M.raw	
7.raw		mingwm10.dll	
8.raw		muted.raw	
9.raw		N.raw	
A.raw		O.raw	
ascp.txt		P.raw	
ascpseriald.bat		play_raw.exe	
ascpseriald.exe		port.raw	
B.raw		Q.raw	
C.raw		QtCore4.dll	
connected.raw		QtGui4.dll	
D.raw		QtNetwork4.dll	
DEXTRA.bat		R.raw	
dextra_client.bat		S.raw	
dextra_client.exe		showcard.exe	
dextra_client_conf.txt		silence.raw	
dextra_client_connect.txt		sleep.exe	
disconnected.raw		T.raw	
dstar_hot_point.bat		timeout.raw	
dstar_hot_point.cfg		U.raw	
dstar_hot_point.exe		unmuted.raw	
dstar_hot_point.log		V.raw	
E.raw		W.raw	
F.raw		X.raw	
G.raw		Y.raw	

4. Modifichiamo il file **dextra_client.bat** inserendo alla terza riga, la COM del Dongle letta nel punto 2.

Es. `ascpseriald.exe COM9 20002`

5. Modifichiamo il file **dextra_client_conf.txt** in particolare nei seguenti punti:

```
# Remove ABCDEF and put your callsign
GW_LOGIN_CALL=IZ0QWM
Inserendo il nostro nominativo
```

```
# Your RADIO_ID is transmitted when you press PTT
# NO more than 20 characters, that is the dstar protocol
# MUST BE in UPPERCASE
RADIO_ID=RAFFAELLO KWOS.ORG
Scrivendo una breve frase che venga trasmessa ogni volta che
premiamo il PTT.
```

6. Modifichiamo il file **dextra_client_connect.txt** scrivendo una sola riga contenente il nominativo, l'IP e la porta del XReflector che vogliamo connettere.

N.B. Questo file viene utilizzato solo per la partenza del dextra_client, ma in realtà i reflectors ed i gateway che potremo connettere, andranno inseriti in un altro file.
Es.: **XRF003 95.110.226.76 A**

7. Assicuriamoci che il file **dstar_hot_point.bat** contenga la seguente riga:
dstar_hot_point.exe dstar_hot_point.cfg dstar_hot_point.log
8. In una finestra del DOS posizioniamoci nella cartella **C:\dextra_client** e digitiamo i seguenti comandi per scoprire con quali riferimenti il nostro sistema operativo vede la scheda sonora installata nel computer:

```
cd c:\dextra_client
showcard.exe
```

Dovremmo ottenere una risposta tipo questa

```
INFO:The following sound cards are installed on this PC
-----
SC 0: Rate=44100.000000,maxIn=2,maxOut=0: Microsoft Sound Mapper - Input
SC 1: Rate=44100.000000,maxIn=2,maxOut=0: Microfono (SoundMAX Integrated
SC 2: Rate=44100.000000,maxIn=0,maxOut=2: Microsoft Sound Mapper - Output
SC 3: Rate=44100.000000,maxIn=0,maxOut=2: Altoparlanti (SoundMAX Integrat
```

Prendiamo nota dei numeri dopo la parola **SC** riferiti al **Microfono** e agli **Altoparlanti** **NON** **Microsoft Sound Mapper**.
Nel mio caso: **SC 1** ed **SC 3**

9. Modifichiamo il file **dstar_hot_point.cfg** in particolare nei seguenti punti:

```
# The file that contains the dstar gateways
# that run dstar/dextra_srv and dextra_reflect(dstar XRF
reflectors)
#
gwFile=C:\Dextra_client\gwys.txt
```

Posizione del file che conterrà la lista degli XReflectors o Gateway che vorremo contattare

```
#
# On Windows platforms:
#     You must run the DOS mode program showcard.exe
#     to find out the proper number for insci and outsci
#
insci=1
outsci=3
```

Inseriamo i valori della scheda sonora trovati nel punto 8

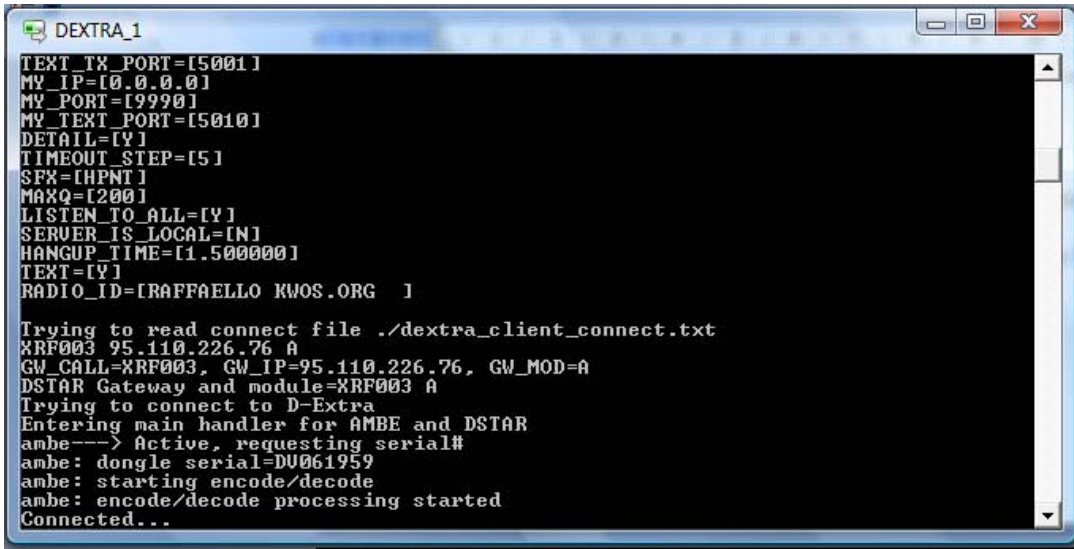
10. Modifichiamo il file **gwys.txt** scrivendovi la lista degli XReflectors o Gateway che vorremo connettere:

```
XRF003 95.110.226.76
XRF008 xx.xx.xx.xx
IR5UBH xx.xx.xx.xx
```

Starting Up

Per far partire il software posizioniamoci nella cartella **C:\Dextra_client** e facciamo **doppio click** sul file: **dextra_client.bat**.

Dovrebbe aprirsi una finestra DOS tipo questa:



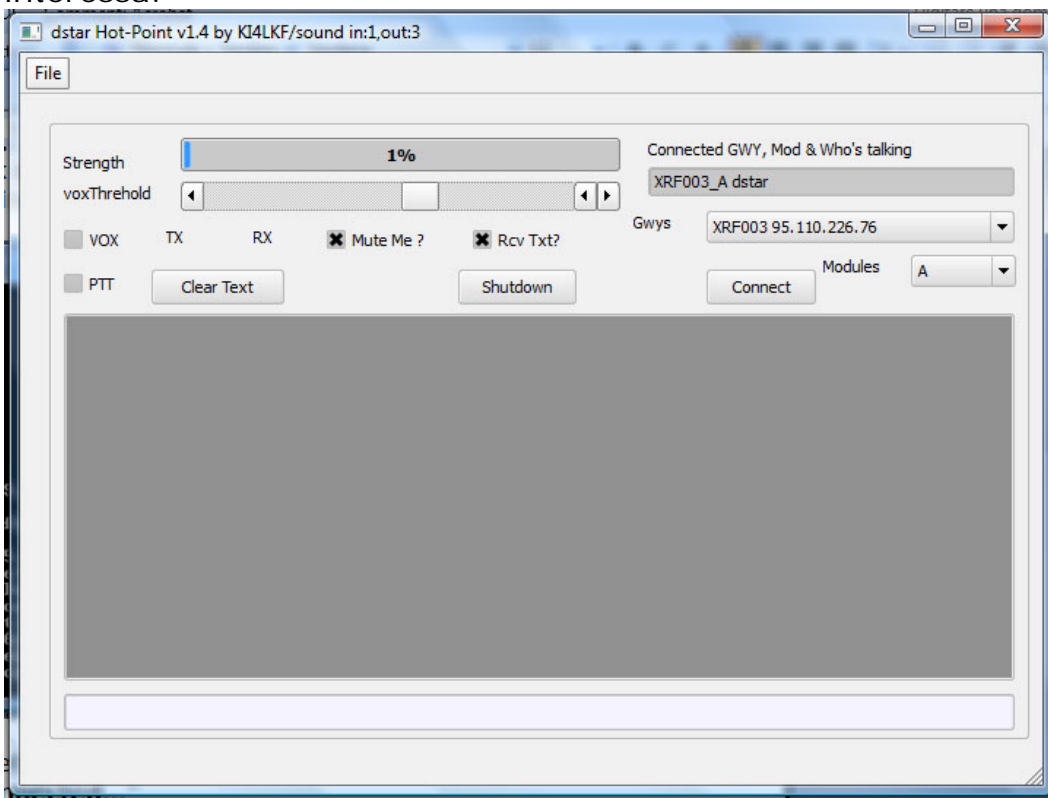
```
DEXTRA_1
TEXT_TX_PORT=[5001]
MY_IP=[0.0.0.0]
MY_PORT=[9990]
MY_TEXT_PORT=[5010]
DETAIL=[Y]
TIMEOUT_STEP=[5]
SFX=[HPNT]
MAXQ=[200]
LISTEN_TO_ALL=[Y]
SERVER_IS_LOCAL=[N]
HANGUP_TIME=[1.500000]
TEXT=[Y]
RADIO_ID=[RAFFAELLO KWOS.ORG ]

Trying to read connect file ./dextra_client_connect.txt
XRF003 95.110.226.76 A
GW_CALL=XRF003, GW_IP=95.110.226.76, GW_MOD=A
DSTAR Gateway and module=XRF003 A
Trying to connect to D-Extra
Entering main handler for AMBE and DSTAR
ambe--> Active, requesting serial#
ambe: dongle serial=D0061959
ambe: starting encode/decode
ambe: encode/decode processing started
Connected...
```

Come vedete è stato letto il file **dextra_client_connect.txt** ed il gateway XRF003 è in stato **"Connected..."**

Ora posizioniamoci nuovamente nella cartella **C:\Dextra_client** e facciamo **doppio click** sul file: **dstar_hot_point.bat**.

Dovrebbe aprirsi una finestra tipo questa, oltre ad un'altra DOS che non ci interessa:



Se tutto è stato configurato correttamente, una voce, in inglese, dovrebbe annunciarvi la connessione all'Xreflector.

Come potete notare, vi è una **X** accanto alla scritta "**Mute Me ?**", significa che non potete trasmettere.

Togliete la X e provate a cliccare sul quadratino accanto alla scritta **PTT**.

Apparirà una X e la **scritta TX si borderà di rosso**: significa che **siete in trasmissione sull'XReflector !!**

Per cambiare gateway o XReflector selezionatelo dal menù a tendina dove vi è scritto Gwys, scegliete la porta e cliccate su Connect.

La solita voce vi avviserà dell'avvenuta connessione.

Ora potete creare due collegamenti sul vostro desktop dei due file .bat per poterli richiamare facilmente.

Ricordatevi di far partire sempre prima il dextra_client.bat e poi il dstar_hot_point.bat.

Penso sia tutto...per altre info contattatemi su:

Raffaello Di Martino IZ0QWM

<http://www.kwos.org>

iz0qwm@iz0qwm.org