

# SDR con rtl2832u Setup

Dott. Ing. IZ3JIO

# Requisiti di sistema

**Per fare sperimentazione con i sistemi SDR ci vuole una discreta potenza di calcolo.**

Più banda si desidera visualizzare, più filtri si utilizzano, maggiore è l'utilizzo delle risorse di sistema.

Con le chiavette DVB-T si arriva solitamente a visualizzare 1.6MHz di banda alla volta. Con un dual core non ci sono problemi, ma con sistemi più vecchi sì.

# Il chip rtl2832u

L'rtl2832 è un chip utile per la demodulazione del segnale DVB-T. Le specifiche le trovate a:

<http://www.realtek.com.tw/products/productsView.aspx?Langid=1&PFid=35&Level=4&Conn=3&ProdID=257>

Una delle particolarità è che vi è un controllo automatico del guadagno che permette di cambiare il guadagno del preamplificatore integrato, permettendo di ricevere sia segnali forti come le broadcast, sia deboli segnali, nonostante utilizzi un ADC a soli 8bit.

# Windows - SDR#

Ottima guida a cura di i6ibe:

<http://i6ibe.altervista.org/joomla/mod-yaesu/29-sdr-con-chip-rtl2832u>

SDR# a differenza degli altri software citati è un prodotto opensource ed è scritto in c#, ciò lo rende teoricamente portabile anche su altri OS.

**SDR# Richiede che sia installato il framework 3.5**

# LINUX - Gqrx

Gqrx: <http://www.oz9aec.net/index.php/gnu-radio/gqrx-sdr>

1. `sudo apt-get install git qtcreator libpulse-dev`
2. seguire passo passo questa guida:  
[https://www.saturnwiki.com/wiki/index.php?title=Building\\_gqrx\\_ubuntu\\_12.04LTS](https://www.saturnwiki.com/wiki/index.php?title=Building_gqrx_ubuntu_12.04LTS)

Con un pc moderno ed una normale connessione ad internet ci vuole circa un ora per l'installazione.

# SDR# guide utili

- WIN <http://rtlsdr.org/softwarewindows>
- LINUX <http://rtlsdr.org/softwarelinux>
- LINUX <http://pastebin.com/tgYwRBQt>