

Progetto Monte Ucia

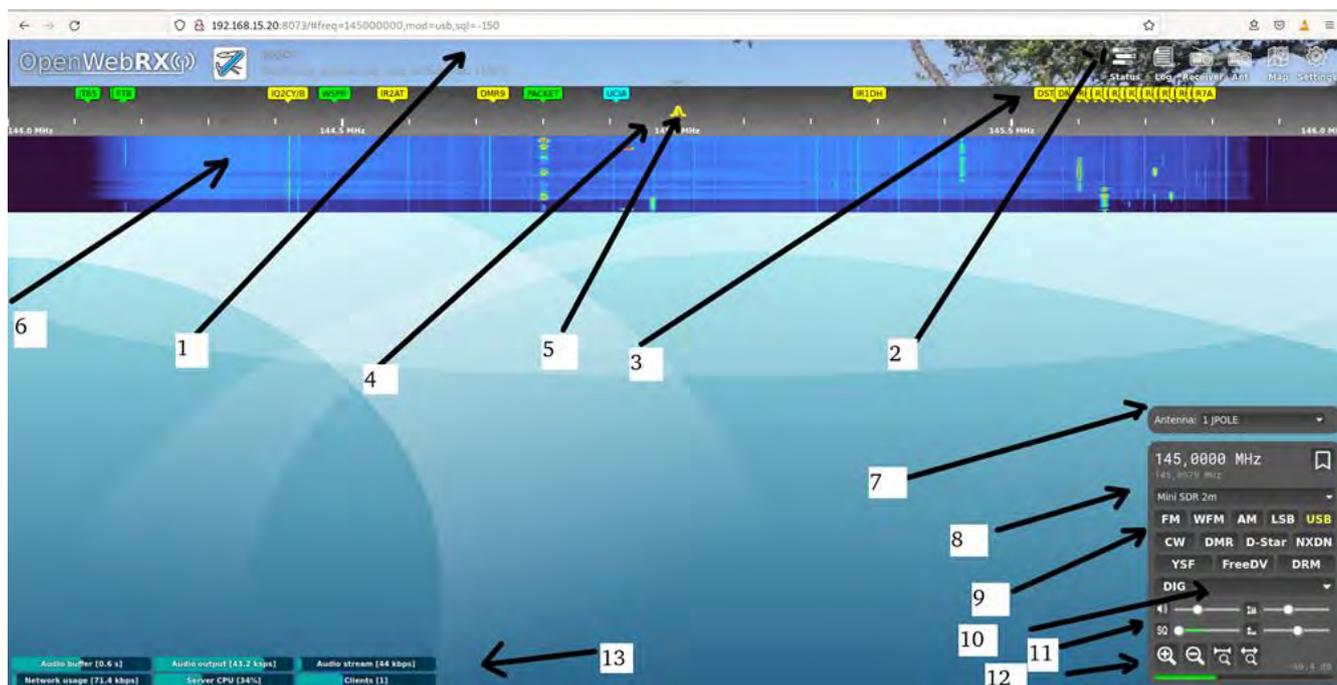
Come usare Openwebrx

Ripartiamo dopo un periodo di relativa inattività in parte attribuibile ad un mix di ferie e problemi di salute. Ricapitolando.... per poter accedere al ricevitore SDR Openwebrx che installato su Ucia è prima necessario attivare la connessione sicura tramite OPENVPN e successivamente aprire il Browser all'indirizzo <http://192.168.15.20:8073/>. A questo punto si apre il pannello di controllo di Openwebrx che nel complesso è abbastanza intuitivo.

Nell'immagine ho evidenziato i vari punti che compongono il pannello. Nel dettaglio con il numero:

- 1- Area informativa con le note generali sul sistema
- 2- Pannello di controllo generale; schiacciando uno dei sei pulsanti appare o scompare una particolare finestra:

- a) il primo a sinistra STATUS apre/chiude la finestra di stato (evidenziata figura dal numero 13);
- b) il secondo LOG apre/chiude la finestra relativa ai log di sistema;
- c) il terzo RECEIVER apre/chiude la relativa finestra (evidenziata in figura dal numero 8);
- d) a fianco ANT apre/chiude la finestra di selezione antenna (evidenziata in figura dal numero 7);
- e) MAP apre una nuova scheda del browser contenente una mappa della terra; su tale mappa, in caso di QSO in modi digitali, possono essere visualizzate le posizioni dei corrispondenti;
- f) SETTING apre una nuova scheda del browser riservata agli amministratori del sistema;



3- in questa area sono indicati i puntamenti veloci (bookmark) ad una stazione; possono essere indicati con 3 colori:

- a) verde – settati dal sistema;
- b) gialli – settati dagli amministratori;
- c) blu – settati dall'utente (tramite la bandierina al numero 8);

4- barra della frequenza;

5- Questo puntatore ha 2 funzioni: indica sia la frequenza selezionata per l'ascolto che la larghezza e la forma del filtro audio utilizzato; con il mouse è possibile intervenire su entrambi, con un click si seleziona la frequenza e tenendo tenuto schiacciato il pulsante sui bordi esterni si cambia la larghezza di banda o la forma del filtro;

6- grafico a cascata o waterfall; ruotando la rotella del mouse o utilizzando i bottoni (evidenziati in figura dal numero 12) è possibile allargare o restringere la banda di frequenze visualizzate; tenendo schiacciato il pulsante destro del mouse è possibile scorrere a destra o a sinistra l'area di frequenze visualizzate;

7- questo menu' è stato aggiunto dal sottoscritto e permette di selezionare una specifica antenna;

8- in questa zona è possibile:

- a) selezionare manualmente la frequenza del ricevitore;

b) settare un bookmark;

c) selezionare una banda di ricezione tra quelle disponibili (nel caso di più ricevitori sdr è possibile selezionare quale ricevitore utilizzare);

9- questa zona è composta da bottoni che permettono di selezionare il tipo di demodulatore da inserire in ricezione;

10- da questo menù a tendina è possibile selezionare un eventuale decodificatore digitale; in tal caso si apre sulla sinistra una apposita finestra per la lettura delle relative decodifiche;

11- in quest'area si trovano i controlli a slitta relativi a:

- a) controllo volume;
- b) squelch;
- c) colorazione del grafico a cascata;
- d) settaggio di default della colorazione del grafico a cascata;

12- indicatore dell'intensità del segnale (in db o dbm a secondo dei settaggi del ricevitore);

13- indicatore dei livelli di buffer audio, larghezza di banda utilizzata in internet dal codec audio, utilizzo complessivo di rete, utilizzo della cpu del server, numero di utenti attualmente connessi.

Spero che la descrizione sia sufficientemente dettagliata per permettere un primo approccio senza panico.

Devo dire che stiamo ancora lavorando per migliorare vari aspetti (antenne, sensibilità, filtri, software, decoder, menù, affidabilità), ma nel complesso il sistema inizia a dare qualche soddisfazione.



Aggiornamenti ed interventi

Antenna per le decametriche

Abbiamo in test una longwire da installare su Ucia per le decametriche. Il primo prototipo non mi ha lasciato molto convinto. Nelle prossime settimane realizzerò un paio di altri esemplari. Vediamo se confermano il funzionamento del primo.

AP

Il 24/6 si è interrotto il collegamento a 5 GHz tra gli AP Pianura-Ucia. Ho subito ipotizzato che fosse successo qualcosa su Ucia ma, in questi casi, i possibili controlli da remoto si limitano a verificare le alimentazioni degli apparati e queste erano a posto. Allertati gli amici del gruppo, decidiamo di effettuare un controllo in loco alla prima data possibile. Tuttavia per sicurezza Fabio I2LQF effettua un primo controllo.... ad occhio sul puntamento dell'AP installato sul suo tetto e anche in questo caso tutto sembrava ok. A causa del caldo l'intervento su Ucia viene rimandato in attesa di condizioni più favorevoli. Il 15/7 riprendiamo in mano il problema e Fabio decide di effettuare un ulteriore controllo all'an-



tenna dell'AP. Questa volta ipotizza un possibile disallineamento. Il giorno successivo nonostante il sole e le temperature da coccolone, Fabio interviene sul tetto e in effetti verifica che la staffa si è allentata e si è ruotato il supporto. Ricentrato a occhio il puntamento tutto riparte alla grande!!!. Meno male eravamo preparati al peggio.

Mese	Livello TX dBm	RX dBm Pianura	Soglia Rumore dBm	RX dBm Ucia	Soglia Rumore dBm
Settembre 2021	25	-89	-89	-88	-89
Settembre 2021-dopo nuovo puntamento parabole	25	-69	-89	-68	-89
Ottobre 2021	25	-69	-89	-68	-89
Novembre 2021	25	-66	-89	-65	-89
Dicembre 2021	24	-67	-88	-68	-89
Febbraio 2022	23	-69	-88	-70	-89
Aprile 2022	21	-73	-91	-74	-90
Agosto 2022	20	-73	-90	-73	-88

Progetto Monte Ucia

Continuando il monitoraggio del sistema UCIA vi riporto il livello del segnale a 5 GHz degli AP tra Ucia e Pianura (letture occasionali). Come potete constatare abbiamo progressivamente provato ad abbassare la potenza in trasmissione verificandone gli effetti sulla stabilità del segnale. Nel complesso sembra che la tratta sia stabile come pure la soglia del rumore.

Beacon in 70 cm

Il 21/7 il beacon di Ernesto IZ2FLY posto temporaneamente su Ucia gli ha dato un po' di soddisfazione. Con i suoi 60mW e l'antenna interna Moxon è stato ascoltato a Brindisi da Roberto IK7JNM in JN80XO 833 km (<http://iz2fly.altervista.org/radiosonde/>).

Beacon in 10Ghz

Per chiudere, continua il monitoraggio occasionale dei segnali del beacon a 10GHz. Sul sito di IK1JNS di Aquila Giaveno il segnale è sempre ricevibile con livelli attorno ai -65dB.



Segue....

I2NOS Giuseppe e il resto del gruppetto
Ucia:

I2IPK Toni, I2LQF Fabio, IZ2DJP Adelio,
IZ2FLY Ernesto, IK2YXQ Evaristo.

La RadioSpecola Cartacea



LA RADIOSPECOLA

**Ricevi, comodamente a casa,
la tua copia a colori di Radiospecola!**

Abbonamento annuale: 40.00 euro per i soci Ari Brescia

60.00 euro abbonamento ordinario

Numero singolo a richiesta: 5.00 + spese di spedizione

Scrivi a radiospecola@aribrescia.it