

Guida configurazione dei servizi AMPR ARI Latina

La sezione ARI Latina offre ai propri soci l'accesso ad una serie di servizi on-line e alla rete radioamatoriale AMPR.ORG

Questo manuale si propone di guidare il socio passo-passo nella configurazione dei servizi

SOMMARIO

1. Come accedere alla Rete AMPR.ORG
2. Accesso all'archivio Documenti / Manuali / Software Radioamatoriale
3. Accesso al server APRS
4. Accesso al servizio di tracking delle radiosonde
5. Login alle aree riservate del sito mediante certificato
6. Accesso al ricevitore SDR per l'ascolto del satellite radioamatoriale Es'Hail-2 (10GHz)
7. Accesso al ricevitore ADSB per la visualizzazione in tempo reale del traffico aereo

1. Come accedere alla Rete AMPR.ORG

L'accesso alla rete AMPR.ORG può avvenire in due modi: **via radio** e **via internet**. Ad ogni socio è stato assegnato un indirizzo IP fisso riservato nella subnet provinciale gestita dalla nostra sezione (Indirizzi classe 44.134.34.0/24). L'accesso via radio era molto sfruttato negli anni '90 quando l'accesso internet domestico viaggiava a velocità modeste (56k). Al giorno d'oggi con connessioni ADSL , WiFi e Fibra questa modalità è rimasta una nicchia per casi molto particolari.

Da qui in poi tratteremo l'accesso ad AMPR.ORG via Internet.

Per tutti i soci è disponibile un "pacchetto" contenente tutti i file ed i certificati di accesso alla rete.

Installando un software chiamato OpenVPN è possibile entrare nella rete dedicata direttamente dal proprio PC (Windows/Linux/Mac). Verrà creata una scheda di rete virtuale con il proprio indirizzo IP personale (legato al nominativo) e sarà possibile "navigare" in tutta la rete radioamatoriale.

1-1. Scaricare il software OpenVPN

Andare all'indirizzo <https://openvpn.net/community-downloads> e scaricare la versione relativa al proprio sistema operativo.

OpenVPN Security Advisory: Sep 29, 2018 The VORACLE attack vulnerability

SIGN UP LOGIN

OPENVPN BUSINESS VPN CONSUMER VPN SUPPORT COMMUNITY GET OPENVPN

Please note that OpenVPN 2.4 installers *will not* work on Windows XP.

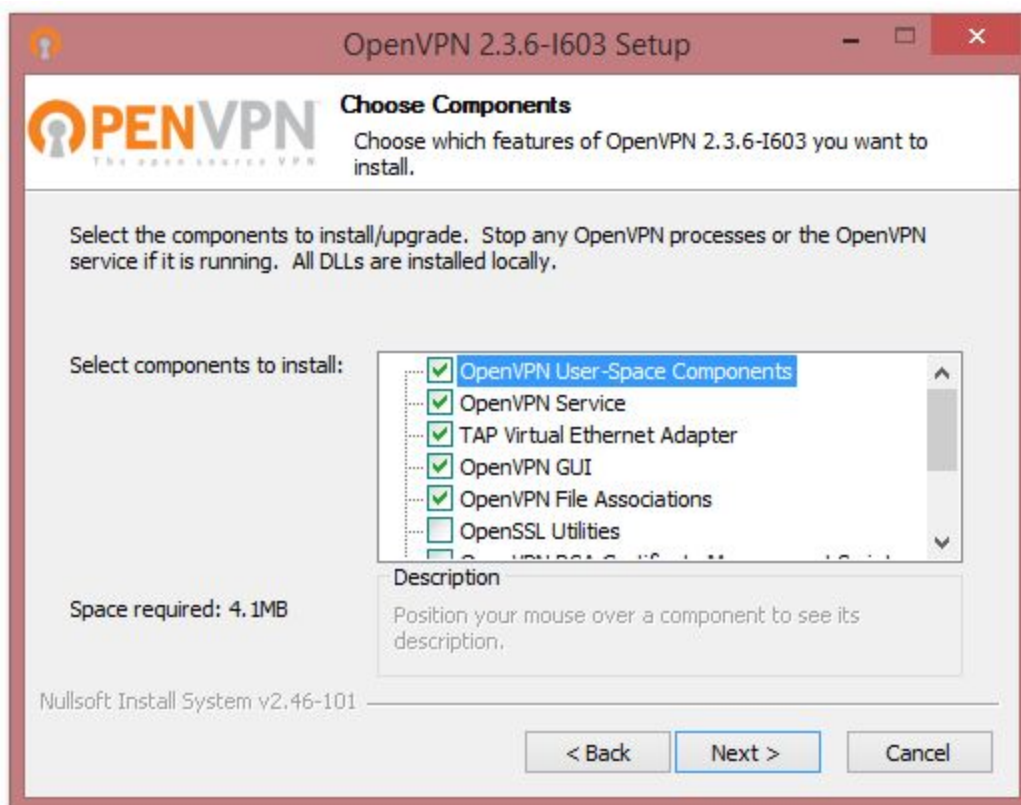
If you find a bug in this release, please file a bug report to our [Trac bug tracker](#). In uncertain cases please contact our developers first, either using the [openvpn-devel mailinglist](#) or the developer IRC channel (#openvpn-devel at irc.freenode.net). For generic help take a look at our official [documentation](#), [wiki](#), [forums](#), [openvpn-users mailing list](#) and user IRC channel (#openvpn at irc.freenode.net).

SOURCE TARBALL (GZIP)	GnuPG Signature	openvpn-2.4.6.tar.gz
SOURCE TARBALL (XZ)	GnuPG Signature	openvpn-2.4.6.tar.xz
SOURCE ZIP	GnuPG Signature	openvpn-2.4.6.zip
WINDOWS INSTALLER (NSIS)	GnuPG Signature	openvpn-install-2.4.6-i802.exe

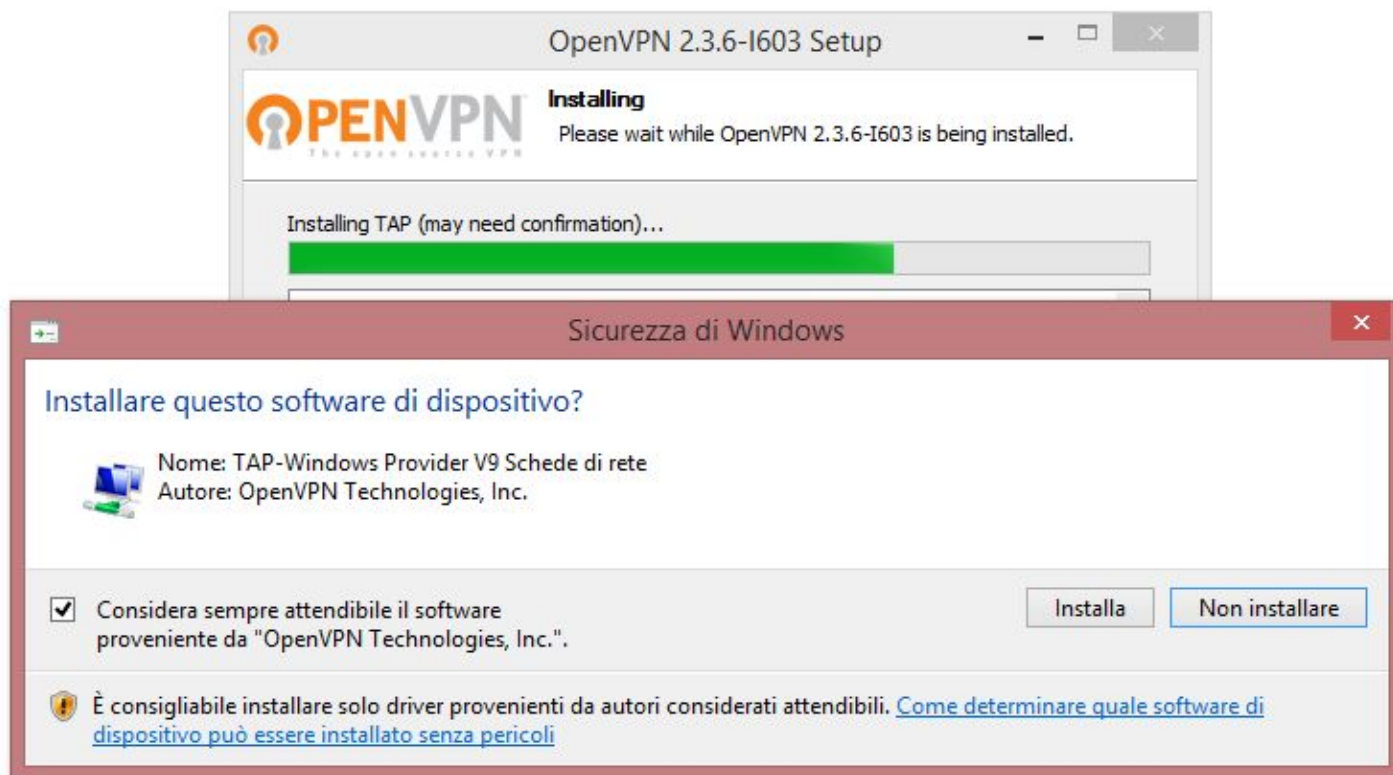
NOTE: the GPG key used to sign the release files has been changed since OpenVPN 2.4.0. Instructions for verifying the signatures, as well as the new GPG public

1-2. Installare e configurare OpenVPN

Lanciare l'installer ed eseguire l'installazione automatica. Alla voce "**7\ ccgY 7ca dcbYbly**" lasciare le impostazioni di default e premere next.

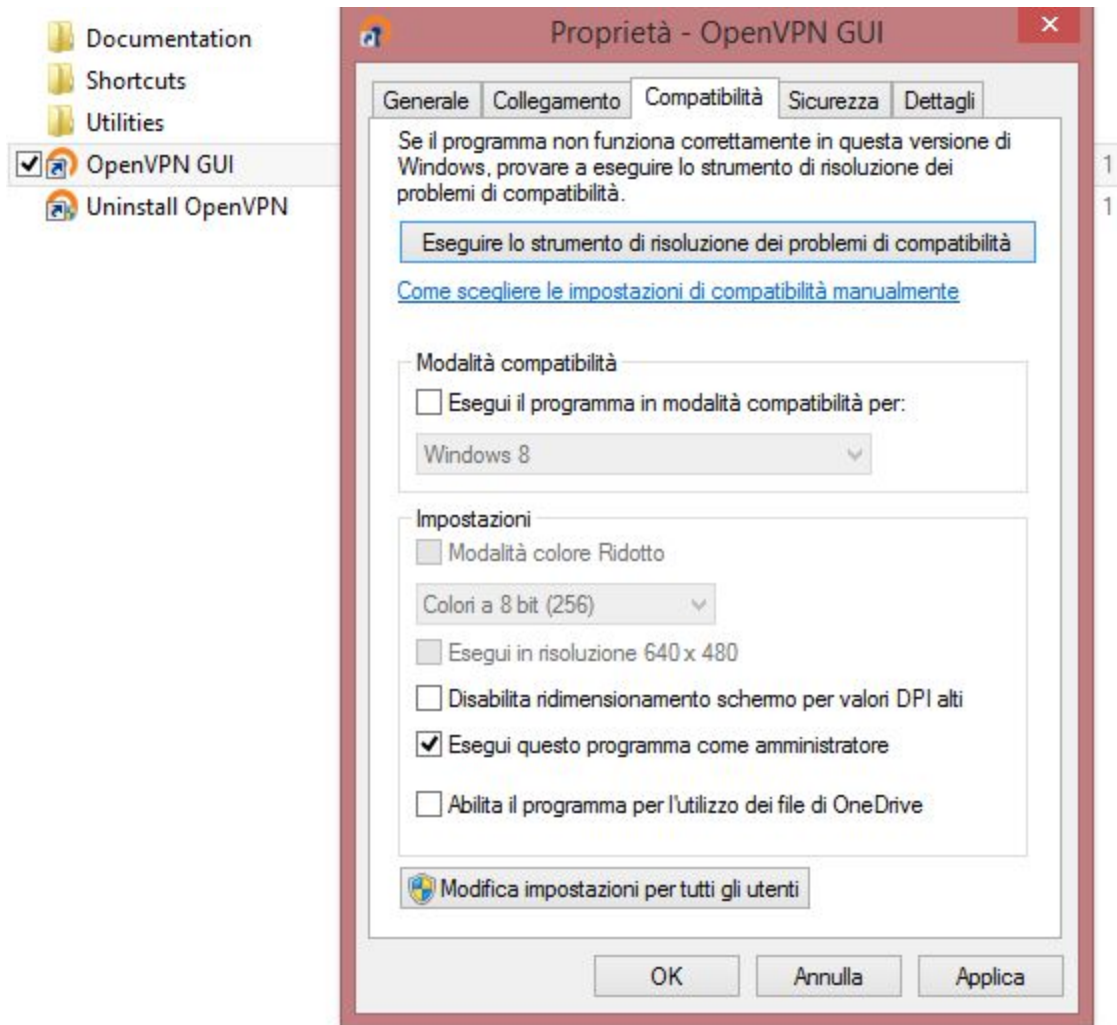


Vi verrà chiesto di consentire l'installazione di un dispositivo virtuale (Scheda di rete virtuale TAP/TUN di OpenVPN), premere **installa**.



Una volta terminata l'installazione è necessario modificare le proprietà dell'eseguibile per essere sempre avviato come "amministratore".

Andare sul **menu start** e **premere con il tasto destro OpenVPN GUI**. Selezionare **proprietà** -> **compatibilità** ed **impostare la spunta su "esegui questo programma come amministratore"**.



Premere **OK** per confermare.

Scompartare il contenuto del file RAR che vi è stato fornito all'interno di una directory a scelta. I file contengono il vostro certificato univoco di accesso alla rete AMPR e alle aree riservate del portale IQOLT.

Files inclusi nel pacchetto:

- %QZ(' Q^bQ^E[b\Z'
- OMEO^'
- `MEVDe'
- ()#"#! Ł" ° (Ł*#EO^'
- ()#"#! Ł" ° (Ł*#EVDe'

Aprire il file %QZ(' Q^bQ^E[b\Z con un editor di testo e modificare la voce "OQ^' " #!) () () EO^ " sostituendo " #!) () () ' con il proprio nominativo IN MAIUSCOLO.

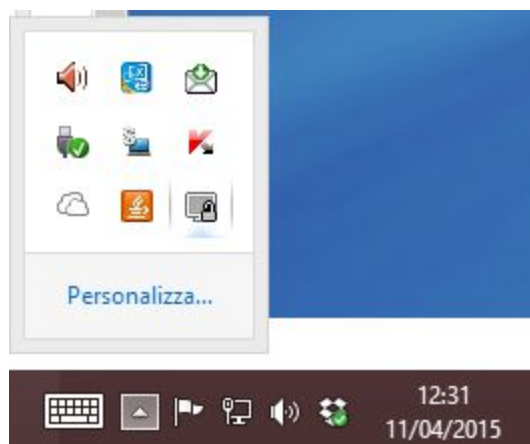
Modificare la voce "VDe' " #!) () () EVDe" anche qui sostituendo " #!) () () ' con il proprio nominativo IN MAIUSCOLO.

Salvare il file ed uscire dall'editor.

Avviare OpenVPN Client, cliccare su "a dcfhZ`Y" e selezionare il file di configurazione: 1%0z (1' Q^bQ^E[b\Z`

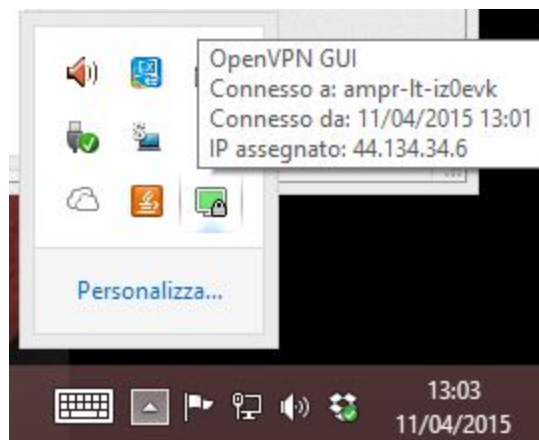
1-3. Entrare in AMPR Net (primo avvio)

Ora che il programma è installato e configurato, ogni volta che desiderate accedere alla rete AMPR è sufficiente lanciare il programma OpenVPN GUI. Il software parte minimizzato, troverete, in basso a destra nell'area di notifica, un'icona grigia con un monitor ed un lucchetto come riportato qui sotto:



Se avete effettuato correttamente tutta la configurazione, **premendo con il tasto destro** del mouse apparirà la voce **connetti**.

Premendo, dopo pochi secondi, verrete connessi alla rete AMPR. L'icona diventerà di colore **VERDE** a conferma della corretta connessione.



Benvenuti! Da questo momento siete all'interno della rete radioamatoriale AMPR e potete usufruire di tutti i servizi che questa rete offre.


Se non sapete da dove iniziare... partite dal nostro server <http://iq01t.ampr.org> dove troverete l'elenco dei vari servizi che offre la sezione.

iq0lt.ampr.org


IQ0LT SERVER Sezione A.R.I. Latina

Directory servizi AMPR - Subnet Latina (44.134.34.0/24)


Nominativo	Servizio	Protocollo	Hostname	Indirizzo	Porta Radio
IQ0LT	Portale	HTTP	iq0lt.ampr.org	44.134.34.1	-
IQ0LT-6	DX Cluster	TELNET	iq0lt.ampr.org:7300	44.134.34.1:7300	-
IQ0LT	Server APRS-IS	HTTP	iq0lt.ampr.org:14501	44.134.34.1:14501	-
IQ0LT	Ricevitore WebSDR HF	HTTP	iq0lt.ampr.org:8073	44.134.34.1:8073	-
IQ0LT	Ricevitore SDR EsHailsat-2	(SDR#)	hailsat.iq0lt.ampr.org	sdr://44.134.34.20:5555	-
IR0AAL-11	APRS Digi+iGate M.te Circeo	AX.25	ir0aal.ampr.org	44.134.34.3	VHF (144.800MHz)
IR0AAL-12	APRS Digi+iGate M.te Circeo	AX.25	ir0aal.ampr.org	44.134.34.3	UHF (432.500MHz)
IU0HKO-15	Radiosonde Tracker	HTTP	sonde.iu0hko.ampr.org	44.134.34.12	-
IW0GSB-11	APRS Digi+iGate Latina Centro	AX.25	aprs.iw0gsb.ampr.org	44.134.34.13	VHF (144.800MHz)
IW0GSB-12	APRS Digi+iGate Latina Centro	AX.25	aprs.iw0gsb.ampr.org	44.134.34.13	UHF (432.500MHz)
IW0GSB	Ricevitore ADSB	HTTP	aprs.iw0gsb.ampr.org:8080	44.134.34.13:8080	-
Gateway AMPR Net Italia		HTTP	ampr-italy-gw.ampr.org	44.134.0.1	
Motore di ricerca AMPR Net Italia		HTTP	web.iz3mez.ampr.org	44.134.14.100	




DXCluster
Server DXSpider IQ0LT-6



A.P.R.S.
Digi + iGate + SatGate



SDR
Ricevitori SDR OnLine



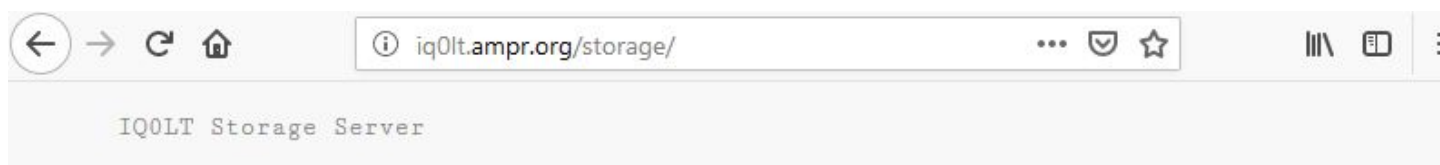
Grabber RF
Spettrogrammi HF/VHF/UHF

Non esitate a contattarci per qualsiasi delucidazione.

2. Accesso all'archivio Documenti / Manuali / Software Radioamatoriale

E' a disposizione dei soci un ricco archivio di documentazione e software radioamatoriali ospitato nei server della sezione.

Una volta effettuato l'accesso alla rete AMPR digitare sul proprio browser <http://iq0lt.ampr.org/storage>



File	Dimensioni	Ultima Modifica
Documenti	-	22-Oct-2018 19:07:53
ipcamera	-	22-Oct-2018 19:02:37
Software	-	18-Dec-2018 15:13:33

IQ0LT Servizi Radioamatoriali
[\[Torna alla home\]](#)

Si aprirà l'interfaccia di navigazione, da lì è possibile navigare nelle cartelle Documenti e Software. Per scaricare, è possibile cliccare sia sul nome del file che scaricare l'intera cartella cliccando sul simbolo **Download** posto in alto a destra.



IQ0LT Servizi Radioamatoriali
[\[Torna alla home\]](#)

3. Accesso al server APRS

E' possibile impostare le proprie applicazioni che necessitano di un server APRS (UI-VIEW, Xastir, AGWTracker, ecc..) con il server della sezione. Il server dispone di tre porte dedicate a tre tipologie di traffico:

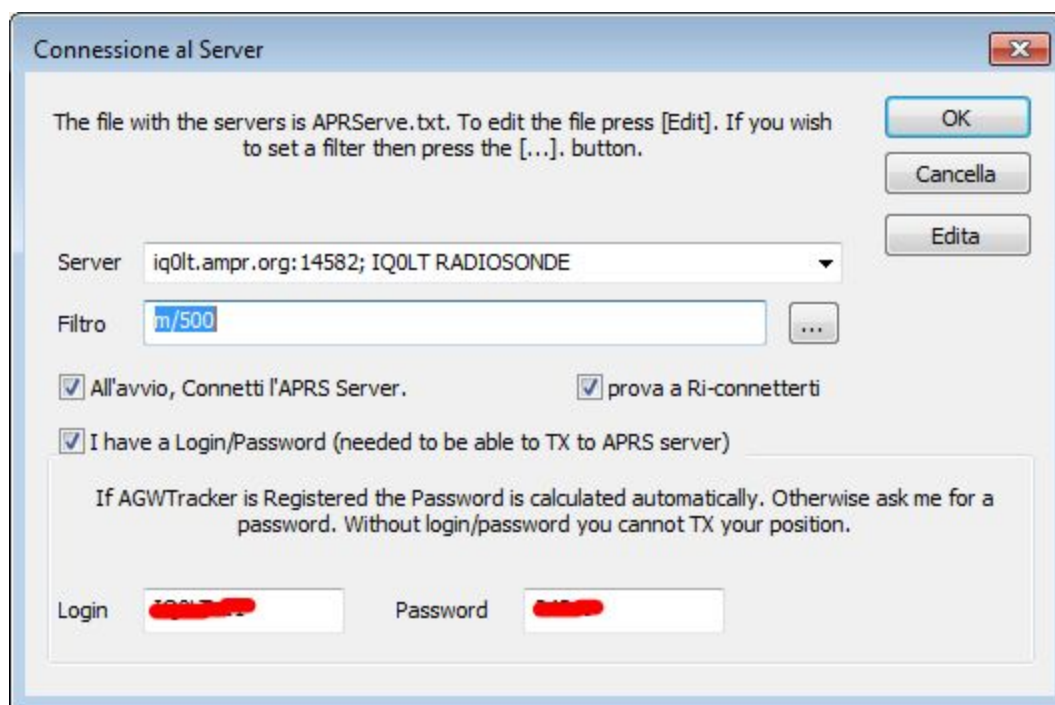
Indirizzo	Porta	Traffico
U] ÖX` EM\^E[^SçÖÜÝÖ`	APRS Standard	Tutte le stazioni entro 100km
U] ÖX` EM\^E[^SçÖÜÝÖ`	APRS via Satellite	Solo pacchetti provenienti dai satelliti
U] ÖX` EM\^E[^SçÖÜÝ×`	APRS Radiosonde	Solo traffico dati radiosonde

In base al tipo di traffico a cui si vuole accedere impostare sul proprio software l'indirizzo del server desiderato.

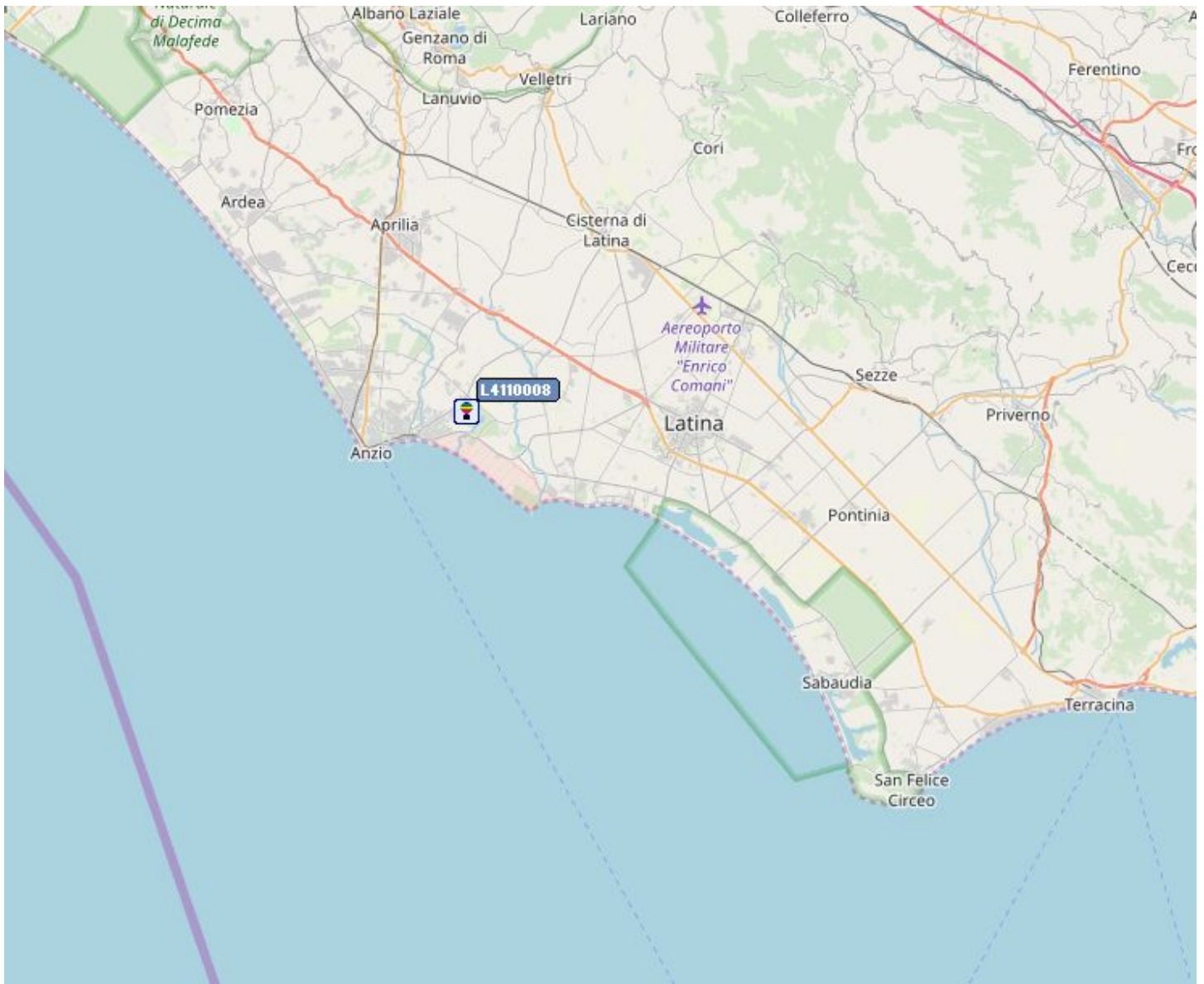
E' possibile inoltre visualizzare lo stato del server APRS a questo indirizzo: <http://iq0lt.ampr.org:14501>

4. Accesso al servizio di tracking delle radiosonde

Gli utenti che desiderano seguire in tempo reale la posizione delle Radiosonde possono utilizzare un software tipo AGW-Tracker, UI-View o simili impostando come indirizzo del server APRS: U] ÖX` EM\^E[^SçÖÜÝ×`



Una volta connessi, se una radiosonda è in movimento, verrà visualizzata sulla mappa.



5. Login alle aree riservate del sito mediante certificato

Tutti gli utenti possono accedere all'area riservata del portale digitando:

http://www.iq0lt.net/admin_iq0lt/iq0lt_admin.php

Per l'accesso è richiesto il proprio nominativo ed il file del certificato che vi è stato fornito (file **VOSTRONOMINATIVO.crt**)

Una volta entrati, in base alle autorizzazioni che vi sono state fornite, saranno disponibili i vari moduli di gestione del sito.

Il QSL-MANAGER ad esempio troverà abilitato il menù per la gestione dei soci e del log, i responsabili della postazione sul Circeo troveranno abilitato il modulo per la gestione remota del Circeo oppure ai soci che

effettuano collegamenti tramite la postazione radio della sezione è consentito l'inserimento dei QSO sul nostro Log e via dicendo..

A tutti comunque è consentito l'utilizzo del modulo inferiore con le statistiche, status dei sistemi ecc..



6. Accesso al ricevitore SDR per l'ascolto del satellite radioamatoriale Es'Hail-2 (10GHz)

Il satellite Es'Hail-2, lanciato a fine dicembre 2018, è il primo satellite geostazionario con a bordo 2 transponder dedicati al traffico radioamatoriale.

I due "transponder" funzionano come ripetitori per i modi Fonia/CW/Digitali con trasmissione a 2,4GHz (uplink) e ricezione a 10,4GHz (downlink). La sezione dispone di un sistema composto da Transverter per la trasmissione attraverso apparato convenzionale multimodo e la ricezione attraverso SDR.

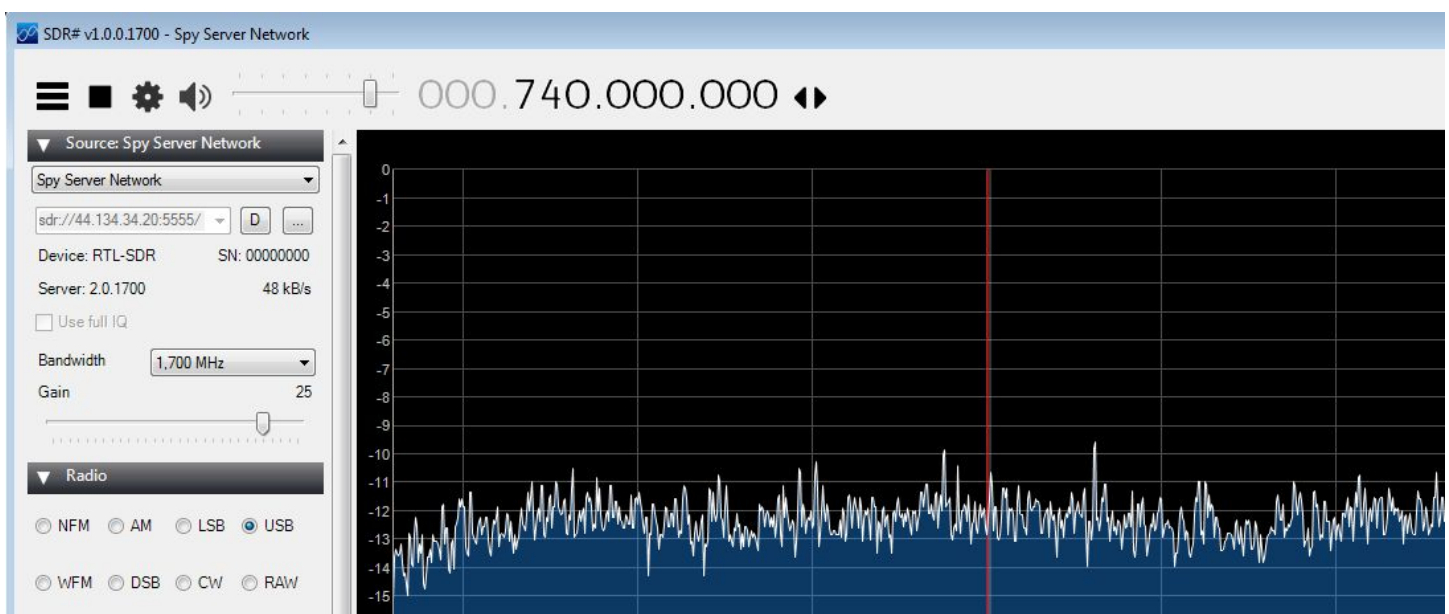
Per ricevere i 10,4GHz con il ricevitore SDR della sezione viene utilizzata una parabola con LNB commerciale a PLL. La frequenza viene quindi convertita da 10.4GHz a 650MHz sfruttando l'oscillatore locale dell'LNB. Così facendo la frequenza rientra nella "fetta" ricevibile dalle chiavette SDR

L'accesso al ricevitore SDR dedicato ad Es'Hail-2 avviene mediante il software gratuito SDR# (è possibile scaricarlo dal sito <https://airspy.com/download/>)

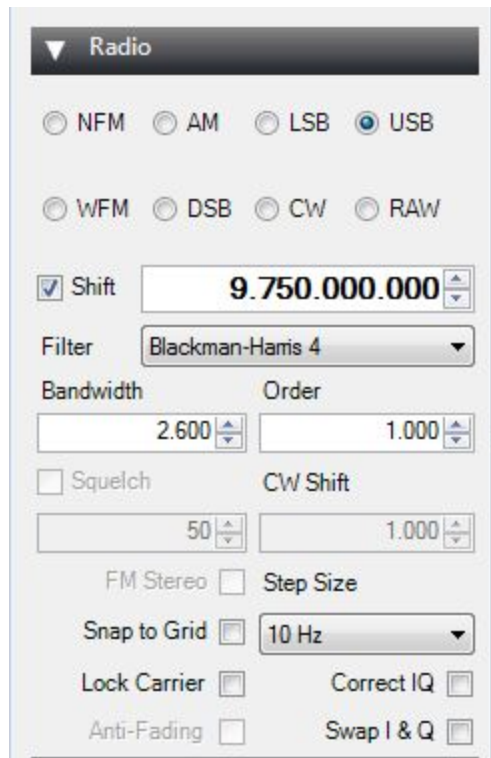
Una volta installato, avviare il software e selezionare come Source "**Spy Server Network**" e mettere come indirizzo `_P^ç³³ ÜÜÉÖÜÉÜÉxÖtÜÜÜ³`



Cliccando il pulsante "C" accanto all'indirizzo il software si connette ed inizia a ricevere.



Una volta connesso è necessario abilitare lo shift ed immettere la frequenza dell'oscillatore dell'LNB ovvero 9.750.000.000



I due transponder operano con queste caratteristiche

Transponder Narrow Band per segnali CW, SSB e Digitali (250KHz larghezza di banda disponibile)

Transponder Wide Band per Digital ATV Sperimentale (8MHz larghezza di banda disponibile)

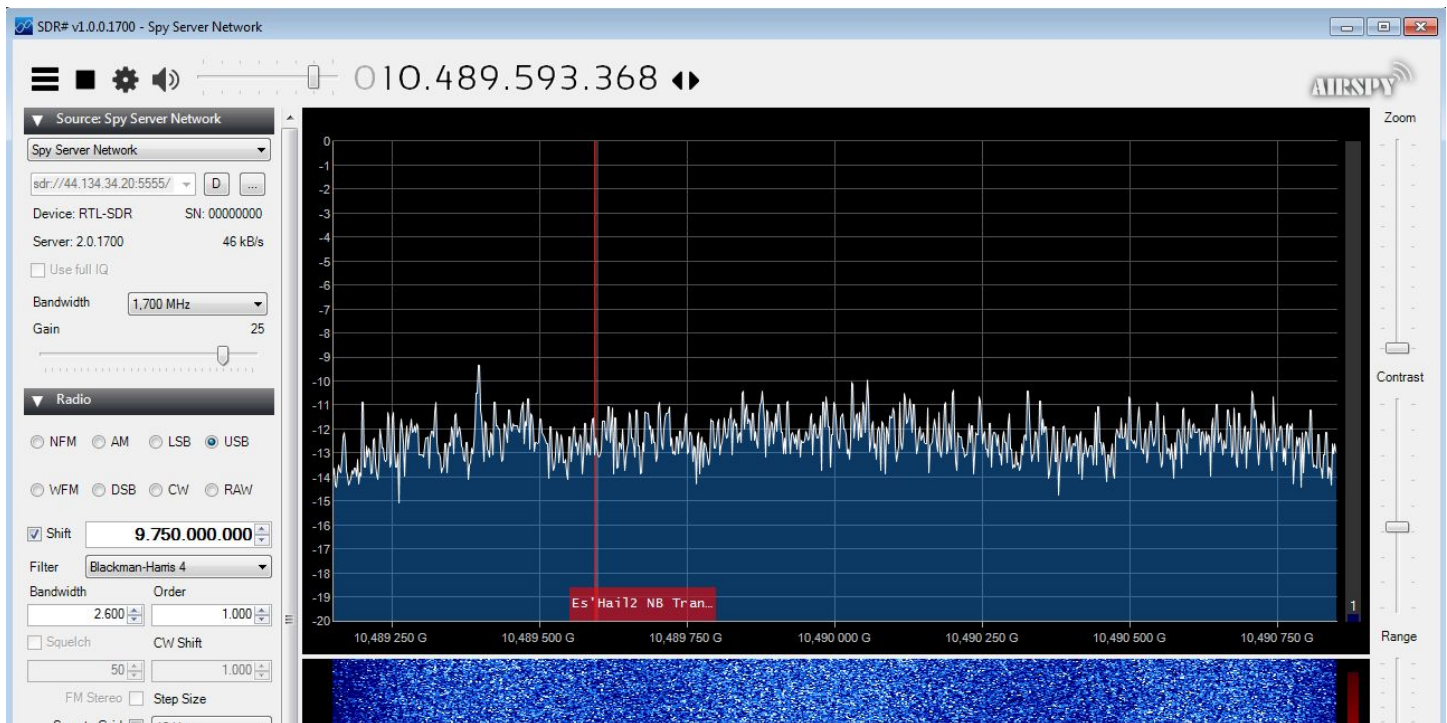
Transponder	Inizio banda	Fine banda
" M^ [c' " MZP'	ÖÖËÛpÿÜÜ ! fif'	ÖÖËÛpÿÿÖ ! fif'
+UPQ' " MZP'	ÖÖËÛpÿÿÖÖ ! fif'	ÖÖËÛpÿÿÖÖ ! fif'

Per avere un riferimento visivo della posizione dei due transponder nello spettro è possibile aggiungere queste righe in fondo al file "MZP\$XMZEdYX che trovate nella cartella del software SDR#

```

i &MZSQ Z` ^e' YUZ/ ^Q] aQZOeí ÉÖÖÛpÛÜÜÖÖÖÖÉ` YMI/ ^Q] aQZOeí ÉÖÖÛpÿÿÖÖÖÖÉ` Y [ PÖ É) ' "É` _` QNí ÉÖÖÉ`
Q [ X [ ^í É^ÖPÉi fIMUX_M #x' " " ( ^MZ_\ [ ZPQ^i ³ &MZSQ Z` ^ei'
i &MZSQ Z` ^e' YUZ/ ^Q] aQZOeí ÉÖÖÛpÖÖÖÖÖÖÉ` YMI/ ^Q] aQZOeí ÉÖÖÛpÖÖÖÖÖÖÉ` Y [ PÖ É) ' "É` _` QNí ÉÖÖÉ`
Q [ X [ ^í É^ÖPÉi fIMUX_M #x' + " " ( ^MZ_\ [ ZPQ^i ³ &MZSQ Z` ^ei'
i &MZSQ Z` ^e' YUZ/ ^Q] aQZOeí ÉÖÖÛÖÛÖÖÖÖÉ` YMI/ ^Q] aQZOeí ÉÖÖÛÖxÖÖÖÖÉ` Y [ PÖ É) ' "É` _` QNí ÉÖÖÉ`
Q [ X [ ^í É^ÖPÉi i _ÉfIMUXx' " QMD [ Zi ³ &MZSQ Z` ^ei'
    
```

Così facendo appariranno le etichette corrispondenti nello spettrogramma di SDR#



7. Accesso al ricevitore ADSB per la visualizzazione in tempo reale del traffico aereo

E' possibile visualizzare il traffico aereo in diretta collegandosi all'indirizzo 10.489.593.368

