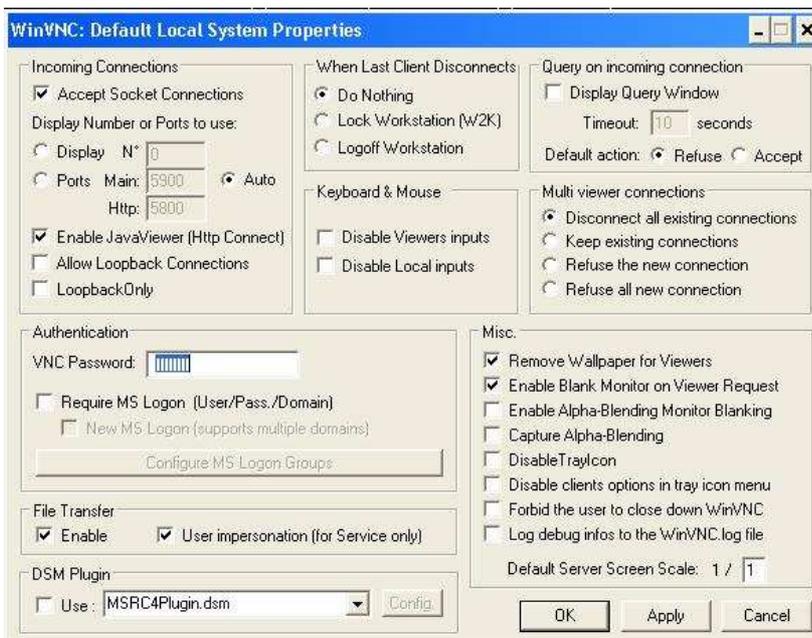


COME REMOTIZZARE LA STAZIONE E VIVERE FELICI

Durante le mie scorribande su Internet, spesso scaturite dalle esigenze di amici in difficoltà, mi sono imbattuto in alcuni software che potrebbero risolvere la crescente richiesta di accesso remoto alla nostra stazione. Con la diffusione delle ADSL, del GPRS, dei collegamenti wireless punto-punto e con il piano di collegamento Wi-Fi nazionale si impone sempre più insistentemente la necessità di controllare a distanza via LAN il nostro RTX situato nella nostra casa di montagna o in riva al mare dove spesso abbiamo il nostro setup migliore invece di accontentarci della piccola stazioncina con la filare della nostra casa di città.

Alcuni mesi fa esaminai il problema e lo risolsi installando due software gratuiti di cui uno ben conoscevo per la sua applicazione di ausilio alla teleassistenza in ambito aziendale.

Il software a cui mi riferisco è il conosciutissimo UltraVNC, nato come progetto multiplatforma intorno all'anno 1994 nei laboratori di ricerca della ORL costituita dalla partecipazione della defunta Olivetti e dal colosso americano AT&T, grazie alla pubblicazione dei suoi sorgenti, si è evoluto in numerose versioni, l'ultima, risalente al 2002, grazie agli sforzi dell'Ultr@VNC Team, rappresenta la somma di tutte le versioni che si sono succedute nel corso degli anni ed è attualmente l'unico programma gratuito utilizzabile per uso personale e aziendale che consente in modo nativo la cifratura della connessione tramite chiave a 128 bit. Già stabile sin dalla sua versione 1.0.1 adesso è compatibile anche con Windows Vista nella sua ultimissima compilazione 1.0.5 risalente all'agosto 2008. Qualcuno potrebbe obiettare che Windows XP già contiene una funzionalità simile basata sul protocollo RDP ma a mio parere la flessibilità e la semplicità d'uso di UltraVNC è sicuramente da preferirsi inoltre è un prodotto multiplatforma e con la sempre crescente diffusione di Linux, nelle sue varie distribuzioni, ciò assume un'importanza non secondaria, in un ambito distribuito, nell'unificazione delle interfacce di teleassistenza e controllo remoto.



UltraVNC si compone di un unico programma di setup di un paio di MB durante l'esecuzione del quale abbiamo facoltà di scegliere se installare la parte server e/o la parte client.

Sulla macchina che vogliamo controllare dobbiamo installare almeno la parte server o eseguire un'installazione completa, sulla macchina controllante possiamo limitarci ad installare la parte client consistente in un Viewer. Nota importante: possiamo accedere alla macchina server anche senza Viewer

utilizzando un comune browser con il supporto Java attivato, inoltre il Viewer è trasportabile su un altro PC senza bisogno di installazione, io personalmente ne tengo sempre uno nel mio pendrive. Il Viewer comunica con il server utilizzando la porta TCP 5900 mentre il browser via applet Java ha bisogno della porta 5800 aperta, l'installazione si preoccupa di configurare opportunamente il firewall di Windows ma sui router dobbiamo

agire noi, naturalmente la maggiori prestazioni e funzionalità sono supportate solo dall'accesso tramite Viewer, per esempio, il supporto alla cifratura della connessione non è supportato dall'accesso via browser.

Una volta eseguite le installazioni possiamo accedere alla macchina server inserendone l'indirizzo o il nome sul Viewer, se abbiamo optato per la cifratura della connessione dobbiamo anche indicare quale plugin e quale chiave di cifratura intendiamo usare. La chiave per la cifratura la dobbiamo creare durante la configurazione usando l'apposito pulsante, dopodichè dovremo collocarla sia sulla parte server sia su tutti i clienti che dovranno accedervi. Nonostante la chiave sia a 128 bit è sempre meglio definire anche una password di accesso oppure, più raffinato, configurare l'autenticazione attraverso gli utenti che già abbiamo in Windows oppure, in ambito aziendale, tramite un server di dominio.

Adesso che finalmente abbiamo l'accesso alla macchina remota possiamo controllarne il desktop, vediamo esattamente quello che il server manda al monitor, la tastiera e il mouse. Possiamo anche chattare con l'eventuale corrispondente oppure trasferire file tra cartelle delle due macchine.



Possiamo immaginare un logger come N1MM, per rimanere in ambito freeware, installato sulla macchina remota il quale, tramite la porta seriale, ci permette di controllare il nostro RTX ma per l'audio? Come fare? A questo quesito ha risposto egregiamente un nostro collega svedese, SM5VXC, il quale basandosi su un sorgente freeware di P2P Volp scritto da Ivan Sorokin ha creato IP-Sound, un vero uovo di Colombo.

Anche questa applicazione è leggerissima, occupa meno di 1 MB ed è di libero utilizzo, a differenza di UltraVNC la parte installata sul server è identica a quella da installare sul client devono soltanto essere configurate diversamente indicando su quest'ultimo l'indirizzo o il nome della macchina server alla quale collegarsi. IP-Sound è attualmente giunto alla versione 0.57a ed è assolutamente stabile, originariamente in lingua inglese è stato tradotto in italiano grazie all'apporto di IW5DNZ Luigi che ha messo a disposizione un file XML, contenente la lingua italiana, che va a sostituire l'originale installato. Anche IP-Sound utilizza un canale per le comunicazioni con l'esterno, la porta utilizzata è la UDP 4444 e va aperta manualmente sia sul firewall di Windows

che sugli eventuali router. Le opzioni per controllare l'audio, proveniente sia in uscita che in ingresso dalla nostra scheda audio, sono numerose e raccomando di non smanettarci troppo ma una paio sono da esaminare, mi riferisco alla risposta automatica da attivare sul server e alla possibilità di attivare un filtro passabanda totalmente personalizzabile sulla nostra banda audio. Purtroppo il programma non supporta nessun tipo di cifratura della connessione quindi, se vogliamo operare via internet con la massima sicurezza, dobbiamo provvedere a creare un canale VPN tra le due macchine collegate oppure affidarci al poco interesse che potrebbero suscitare in altri le nostre comunicazioni vocali via radio.

Con il Viewer di UltraVNC e IP-Sound nel vostro pendrive e una cuffietta da PC nel marsupio sarete in grado di fare collegamenti tramite la vostra stazione praticamente da qualsiasi parte del mondo con software gratuiti e quindi a costo zero.

In caso di setup particolarmente complicati o quando il PC principale è quello che abbiamo nella nostra postazione locale relegando a quella remota il nostro muletto magari un pò vecchiotto dove il logger arranca e a stento siamo riusciti a far girare Windows XP possiamo brillantemente e più professionalmente risolvere la cosa remotizzando direttamente le porte seriali e le usb con due software della Eltima, questa volta però commerciali e quindi a pagamento. Mi riferisco al “Serial to Ethernet Connector” e all’ “Usb to Ethernet Connector”, rispettivamente permettono di condividere le porte seriali e le porte usb che quindi diventano utilizzabili in rete come qualunque altra condivisione, alla stregua di un disco, di una cartella o di una stampante ma, a differenza del servizio di

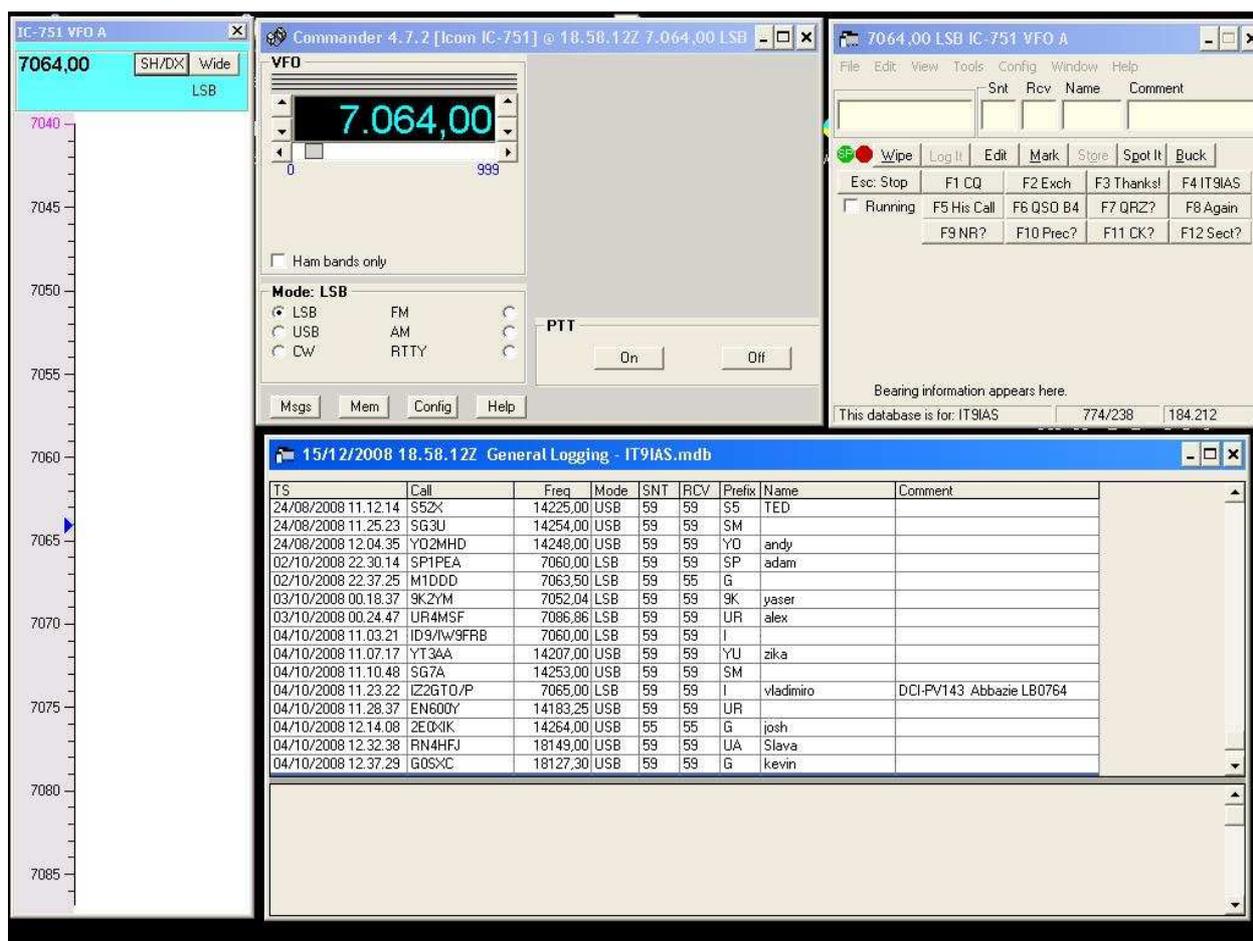


condivisione risorse di Windows nativo nel sistema operativo, questa funzionalità necessita del software di Eltima installato in tutte le macchine che devono condividere o accedere a tali porte. La configurazione dei due programmi è un pò complessa per un neofita ma basta leggere il manuale utente contenuto nel menù di help, solo in inglese purtroppo, per

riuscire a far funzionare il tutto dopo un pò di tentativi. I due software di condivisione seriale e usb sono piccoli e leggeri, rispettivamente occupano 6,5 e 4 MB, attualmente sono scaricabili gratuitamente in valutazione per un breve numero di giorni dal sito www.eltima.com nelle versioni 5.0 e 3.0.

Anche questi software utilizzano delle porte per comunicare con l'esterno che iniziano dalla TCP 5000 per le seriali e dalla 5474 per le usb, ogni seriale e usb condivisa ne utilizza una e vanno tutte aperte manualmente sul firewall di Windows e sugli eventuali router. Altra funzionalità interessante è la possibilità di accedere contemporaneamente alla stessa porta da parte di più programmi sia in remoto che da locale quando, per esempio, sto usando il mio logger preferito ma non voglio rinunciare al bellissimo software del mio RTX che mi permette di controllare praticamente tutte le funzioni dello stesso, questo estende l'utilizzo dei software di Eltima anche in locale a prescindere dalla necessità di remotizzare la stazione. Opportunamente configurata la condivisione delle porte di Eltima è cifrabile e accessibile tramite password.

La soluzione di Eltima accoppiata con IP-Sound rappresenta sicuramente la soluzione più valida e pratica tranne che per il costo, non economico, dei due software anche se, secondo me, ancora ampiamente abbordabile e conveniente rispetto ai benefici ricavati, in fin dei conti ci aggiriamo al di sotto dei 100 dollari ciascuno e comunque difficilmente ci serviranno entrambe.



Con questo scritto era mia intenzione anche solo solleticare la fantasia e l'immaginazione dei colleghi radioamatori sempre alla ricerca di qualche soluzione ai nostri strani problemi rimane comunque indirizzato soprattutto a coloro che avranno affrontato il problema della remotizzazione e che spero di avere in qualche modo aiutato.

Rimango a disposizione, impegni personali permettendo, per tutti coloro che avessero bisogno di un chiarimento in merito ai software descritti nel presente articolo, ulteriori informazioni sono reperibili nel mio sito raggiungibile su <http://it9ias.no-ip.org>.

Siti di riferimento:

N1MM: <http://pages.cthome.net/n1mm>

UltraVNC: www.uvnc.com

IP-Sound: <http://www.dxzone.com/xmj/ID/12681>

Serial/Usb to Ethernet Connector: www.eltima.com