



BARIX
ONSITE

**I COLLEGAMENTI FRA
TRASMETTITORI E STUDIO
DIVENTANO SEMPLICI**
04-2010

TECNOLOGIA BARIX: SERVIZIO REFLECTOR PER LE CONNESSIONI STL E IL MONITORAGGIO.

Gli enti professionali di trasmissione hanno visto una condivisione dei loro progressi tecnologici dall'invenzione della radio, ma un requisito è sempre rimasto costante: la necessità di una tecnologia di connessione stabile e affidabile fra lo studio e il trasmettitore, comunemente nota come collegamento "STL" o collegamento Studio Trasmettitore.

Mentre molti ingegneri radio e dirigenti hanno già considerato i dispositivi Barix come una soluzione molto utile (ed efficiente in termini di costo) per l'STL over IP, il setup attuale della connessione potrebbe essere problematico. I firewall devono essere modificati, le porte del router devono essere configurate e in molti casi è necessario passare ad un indirizzo IP statico per evitare una continua ri-configurazione dovuta al cambiamento degli indirizzi IP dinamici.

Barix con la sua nuovissima invenzione e tecnologia, adesso sta rendendo questo procedimento ancora più facile con il nuovo servizio Barix Reflector. Gli enti di trasmissione adesso possono configurare e gestire tutte le funzioni STL tramite un'applicazione web facile da utilizzare, senza la necessità di configurare i dispositivi o firewall e senza necessità di un indirizzo IP statico.

Il servizio di Barix Reflector funziona nel modo seguente:

- Dispositivi Barix non configurati (Instreamer e/o Exstreamer), pre-caricati con il firmware di "reflector client" e installati dal cliente senza necessità di configurazione diretta del dispositivo. Ciò solitamente comporta un codificatore o un "trasmettitore" nello studio e un decodificatore o "ricevitore" presso il trasmettitore. È possibile utilizzare ulteriori "ricevitori" per il monitoraggio da altre ubicazioni.
- Basta effettuare il login nell'account di Barix Reflector, creare un nuovo progetto STL e aggiungere gli indirizzi MAC per i dispositivi utilizzati.
- I dispositivi vengono configurati automaticamente dal Manager di configurazione di Reflector e avrete un flusso audio dal vivo in pochi minuti.
- Il flusso STL è costantemente monitorato dal server di Barix Reflector e in caso di irregolarità riceverete una notifica via e-mail.

In questo modo è possibile bypassare tutte le configurazioni locali e remote dei firewall, dei router e dei dispositivi stessi. Finché è presente una connessione internet funzionante e i dispositivi riescono ad ottenere un indirizzo IP da un server DHCP, non è necessario alcun setup.

Barix Reflector gestisce tutta la configurazione fornendo una distribuzione dell'audio a bassa latenza dal dispositivo di trasmissione a quello di ricezione. È anche possibile spostare i dispositivi in nuove ubicazioni, se necessario, e mantenere le stesse impostazioni di configurazione.

I dispositivi Barix sono affidabili, non sono suscettibili a virus o altre manomissioni. Essi lavorano con dei requisiti di energia davvero bassi e non è necessaria alcuna manutenzione, aggiornamento o dispositivo di refrigerazione; si usa

la stessa tecnologia su cui fanno affidamento i negozianti, gli enti di trasmissione, gli utenti militari e commerciali. Sia che si tratti dell'Antartico, dell'America o di Zurigo, i dispositivi di audio over IP della Barix funzionano in maniera affidabile, senza manutenzione, giorno dopo giorno, anno dopo anno.

Questo documento vi presenta il servizio Barix Reflector Nei dettagli sono inclusi tutti i fattori che influenzano le scelte, i componenti necessari per il funzionamento e i relativi punti da considerare.

Panoramica del servizio Barix Reflector

Barix Reflector ha la funzione di intermediario fra il dispositivo di "codificazione" o invio presente nello studio e il dispositivo di "decodificazione" o ricezione presente nel trasmettitore, consentendo anche ulteriori dispositivi per la multi-destinazione e distribuzione, incluso il monitoraggio.

Il procedimento di setup è abbastanza facile:

- Creare un account sul sito www.barixreflector.com
- Creare un "nuovo progetto" e dargli un nome.
- Inserire gli indirizzi MAC dei dispositivi hardware utilizzati per il progetto, assegnare i tipi ai dispositivi (come trasmettitore o ricevitore) e in opzione impostare la qualità e i livelli dell'audio.
- Il dispositivo di "trasmissione" comunica automaticamente con il Reflector per ricevere la configurazione, poi immediatamente inizia il flusso verso il Reflector.
- I dispositivi di "ricezione" comunicano automaticamente con il Reflector per ricevere la configurazione, e automaticamente iniziano a prendere il flusso proveniente dal Reflector.

Reflector fornisce anche dei report di stato, informazioni sui recenti aggiornamenti di configurazione e stato di connessione in tempo reale dei dispositivi, tutti visibili tramite la homepage account di Barix Reflector.

Reflector funziona con una vasta gamma di hardware Barix usando il nuovo firmware "client" della Barix. Bene, adesso guardiamo e confrontiamo i fattori coinvolti nell'uso di Barix Reflector rispetto ai dispositivi con un setup tradizionale del firewall.

FATTORI E COMPONENTI DELLA SOLUZIONE BARIX STL

Fattori per la distribuzione STL

Questo diagramma fornisce un paragone fra l'utilizzo di Barix Reflector rispetto ad un normale setup firewall. Non importa l'approccio, l'hardware Barix funziona in ogni caso, rendendo gli aggiornamenti e i costi molto gestibili.

FATTORI	Barix Reflector	Setup Tradizionale
Necessita una connessione internet costante in ogni postazione	●	●
Configura tutto l'hardware locale e remoto tramite una singola interfaccia web	●	
I requisiti di ampiezza di banda sono soltanto 1x indipendentemente dal numero di ricevitori	●	
Alto potenziale per un traffico di porta ristretto		●
Necessita che la porta sia inoltrata al router		●
Necessita un indirizzo IP statico		●

Componenti della soluzione Barix STL

Questo diagramma fornisce i vari componenti necessari per creare un collegamento IP fra studio e trasmettitore

COMPONENTI	Barix Reflector	Setup Tradizionale
Hardware di trasmissione / codificazione Barix		
Exstreamer 1000 audio AES/EBU e chiusure di contatti	●	●
Exstreamer 500 audio con audio bilanciato di qualità e chiusure di contatti	●	●
Instreamer 100, il codificatore con costi bassissimi ed alti benefici	●	●
Hardware Barix di ricezione / decodificazione		
Exstreamer 1000 audio AES/EBU e chiusure di contatti	●	●
Exstreamer 500 audio con audio bilanciato di qualità e chiusure di contatti	●	●
Exstreamer 200 con amplificatore integrato	●	●
Exstreamer 110 con display	●	●
Exstreamer 100, il decodificatore con costi bassissimi ed alti benefici	●	●
Firmware Barix		
Reflector Client Firmware	●	
Standard STL Firmware OR firmware del client Instreamer/Streaming		●

Successivamente descriveremo questi componenti nel dettaglio.

HARDWARE:

Gruppo degli Exstreamer

Tutti i dispositivi Exstreamer Barix possono supportare la riproduzione audio in tutte le situazioni menzionate in questo documento, ossia agiscono come “ricevitori” STL. I modelli 1000 e 500 possono anche agire da “trasmettitori” STL. Ogni modello ha varie caratteristiche che lo rendono adatto a diversi ambienti.

- **Exstreamer 1000:** È in grado di agire da trasmettitore o ricevitore, è l'unico modello Barix che offre AES/EBU (alta qualità digitale) con interfacce audio e ingressi/uscite bilanciate, rendendo il modello 1000 adatto per postazioni con particolari necessità. Esso ha anche 4 ingressi digitali e 4 uscite a relè, che possono essere impostate in base allo stato del dispositivo o inoltrati con il flusso audio.
- **Exstreamer 500 :** È in grado di agire da trasmettitore o ricevitore, questo modello è una versione low-cost del modello 1000, realizzato appositamente per gli enti di trasmissione radio. Il 500 necessita solo di mezzo supporto da 19 pollici IHU. Come il modello 1000 esso ha anche gli ingressi e le uscite bilanciate e un set di interfacce con chiusura di contatto.
- **Exstreamer 200:** Solo ricevitore; oltre alle caratteristiche del 100, il modello 200 ha un ricevitore remoto IR e un amplificatore stereo integrato (2•25W), rendendolo ideale per le sale di controllo o le altre applicazioni nelle quali è necessaria l'amplificazione. Anche se non è un tipico dispositivo STL esso può agire come un ricevitore di controllo in ogni postazione.
- **Exstreamer 110:** Solo ricevitore; oltre alle caratteristiche del 100, il modello 110 ha un display a due linee LCD un ricevitore remoto IR integrato (consentendo agli utenti di selezionare canali multipli o controllare il volume) e una porta relè che vi consente di controllare un dispositivo collegato come un interruttore failover.

- **Exstreamer 100:** Solo ricevitore; il modello con livello di ingresso un decodificatore audio stereo di rete con un'interfaccia USB con una capacità di riproduzione audio locale. È un dispositivo affidabile da posizionare nella sala dei dispositivi di controllo e penserà a tutto lui.

Barix Instreamer

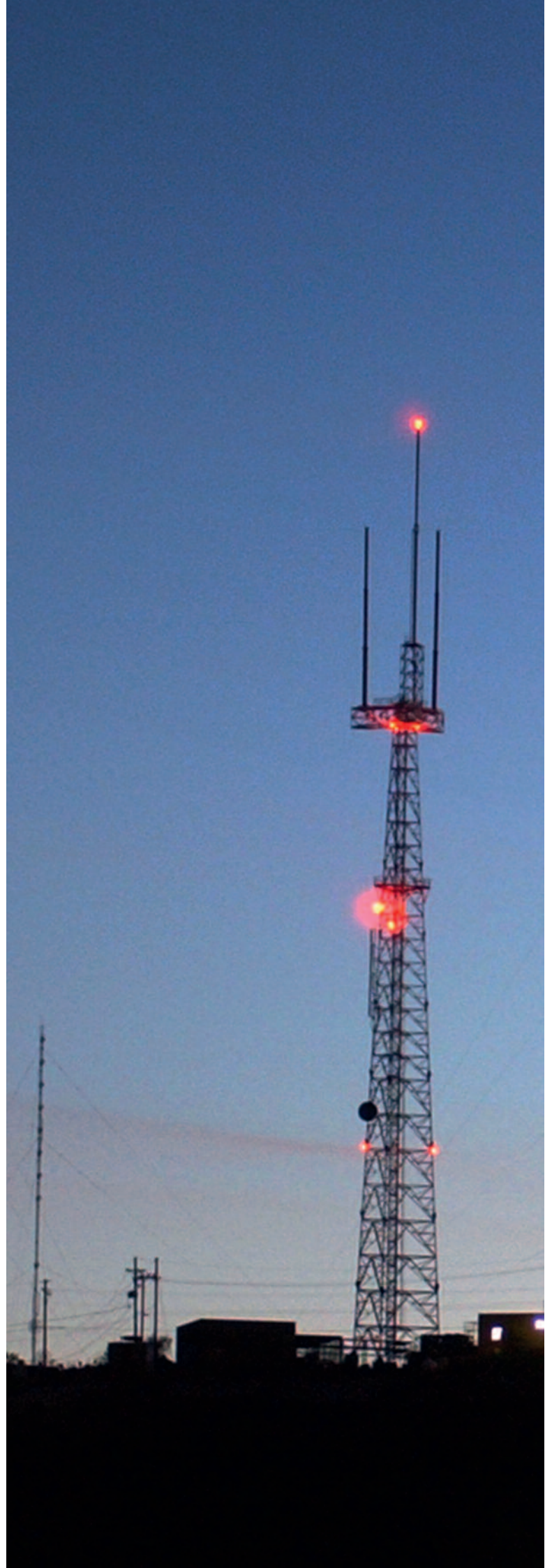
Il dispositivo Barix **Instreamer 100** codifica l'audio, e quindi con il firmware appropriato esso può agire come un “trasmettitore” STL con il servizio Barix Reflector.

FIRMWARE BARIX

Firmware Exstreamer/Instreamer

Per le applicazioni STL basate su Barix Reflector, il modello Instreamer e tutti i modelli Exstreamer supportano il firmware 'reflector client'. È possibile usare nelle applicazioni STL non-Reflector sia il firmware 'standard STL' o l'altro firmware standard

- **Firmware Reflector Client:** Questo firmware funziona come codificatore (dallo studio) o da decodificatore (dal trasmettitore). Consente a Barix Reflector di gestire la configurazione del dispositivo senza nessun ulteriore ingresso. Il modello Exstreamer 500, se ordinato come pacchetto STL, ha già questo firmware precaricato.
- **Firmware Streaming Client:** Il firmware flusso client è stato originariamente progettato per un uso da parte degli enti di trasmissione professionali. Il firmware può riprodurre MP3, AAC+, e flussi WMA usando vari protocolli. È possibile definire fino a tre fonti di flusso.
- **Instreamer Firmware:** il firmware Standard Instreamer può utilizzare flussi sorgente TCP, UDP, RTP e può simulare un server shoutcast/icecast per delle connessioni a portata di mano. Oltre alla funzionalità standard di codificazione, esso può essere usato come rilevatore di silenzio.
- **STL Firmware:** è un firmware specifico per i setup STL tradizionali. Il firmware può essere usato sia come codificatore che come decodificatore, e offre una serie di opzioni configurabili. È ideale per essere usato con i collegamenti 5GHz wi-fi, con i VPNs e negli ambienti nei quali i firewall/routers possono essere modificati per adattarsi al flusso audio.



CONCLUSIONI

Barix Reflector è una novità avanzata per le applicazioni STL, eliminando virtualmente la necessità di gestire o configurare i firewall router o usare indirizzi IP statici costosi. Monitorando il vostro STL da una o più postazioni non è mai stato così facile. Assieme alla facilità d'uso e ai benefici il servizio di Barix Reflector offre un monitoraggio remoto della funzionalità STL e vi fa risparmiare tempo prezioso per l'impostazione e la manutenzione dei collegamenti fra Studio e trasmettitore, eliminando le difficoltà delle connessioni IP. Semplificate il vostro STL oggi con Barix !

Informazioni di contatto

Per maggiori informazioni visitare il sito <http://www.barixreflector.com> se avete domande specifiche, mandate una e-mail a: presales@barix.com



© 2010 Barix AG

Barix AG
Seefeldstrasse 303
8008 Zurich
Schweiz

info@barix.com
T +41 43 43322 11
F +41 44 2742849

Barix Technology Inc.
USA
info@barix.com

T +1 866 8150866

Barix GmbH
Germany
info@barix.com

www.barix.com