

LA TV DIGITALE

CORPORATV - STREAMING IP PROTETTO DI CONTENUTI AUDIO/VIDEO

La comune definizione di Corporate TV, vede un sistema di contenuti multimediali diffusi attraverso il media televisivo, che, abbandonata la sua vocazione broadcast, viene predisposto per rivolgersi a una comunità ristretta di utenti, usando canali di trasmissione e protocolli propri della rete internet come la banda larga, l'IPTV e lo streaming video. Gli ambiti applicativi propri della Corporate TV sono:

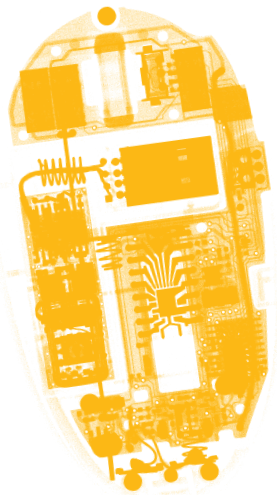
- **le videoconferenze:** realizzate da PC desktop attraverso client di messaggistica istantanea e webcam;
- **l'IPTV:** con un flusso di contenuti raccolto da internet e strutturato per la fruizione;
- **le radio digitali:** con contenuti audio digitali ripresi dalla rete internet.

LE PROBLEMATICHE DI SICUREZZA

La ristretta cerchia di utenti a cui i contenuti della Corporate TV si rivolgono e la loro eventuale riservatezza, comporta problemi di sicurezza informatica che è necessario gestire per la realizzazione del servizio.

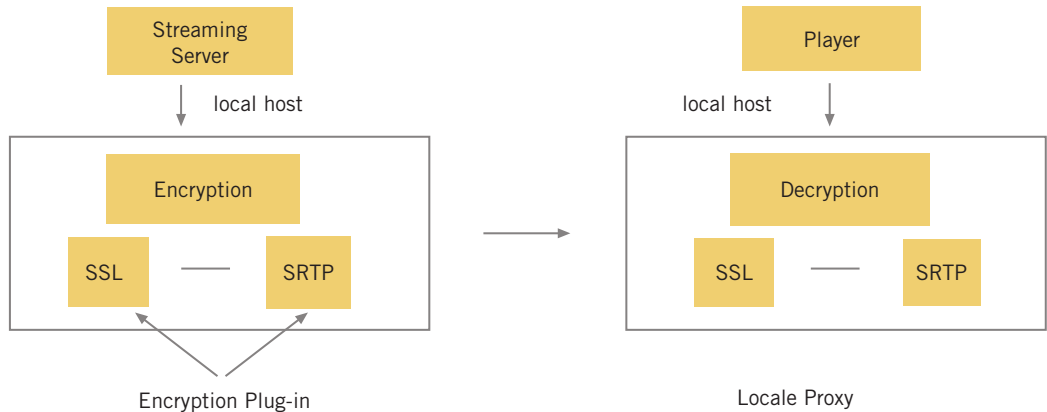
Nel corso degli ultimi anni, le evoluzioni sul fronte della sicurezza dei contenuti e lo sviluppo di vari protocolli di streaming (RTP, H263, SIP, DVB, SHOUTCAST ecc...) hanno definito le estensioni per gestire l'autenticazione e la riservatezza dei dati scambiati, ma non sempre ciò ha dato vita a implementazioni concrete e utilizzabili.

È in risposta a queste criticità che CSP ha sviluppato CorporaTV, una soluzione applicativa in grado di effettuare lo streaming IP di flussi audio/video in modo protetto.



CorporaTV - l'architettura di funzionamento

Il sistema CorporaTV è costituito da due moduli software multiplatforma, il primo lato server per cifrare e autenticare i flussi, il secondo lato client per la fruizione del contenuto cifrato. I due moduli svolgono il ruolo di proxy verso streaming server – VLC, Windows Media Encoder... – e player – VLC, Windows Media Player... – disponibili sul mercato. I proxy adottano un'architettura a plugin pensata per consentire la compatibilità con i diversi protocolli di streaming disponibili, come ad esempio HTTP e RTP. Nel caso del protocollo http, ad esempio, l'accesso al flusso audio/video è garantito tramite il protocollo SSL e l'utilizzo di certificati X.509 sia lato server che lato client. CorporaTV permette quindi di trasmettere e ricevere flussi audio/video su IP in modo protetto, ovvero cifrato e autenticato, garantendo la sicurezza e la privacy dei dati trasmessi, ad esempio, in una videoconferenza aziendale, o nella trasmissione di IPTV a pagamento da parte di provider di servizi.



SCHEDULING DEL PALINSESTO

L'interfaccia web based componente lato server dell'architettura generale, permette all'amministratore o ai singoli utenti la definizione di un palinsesto del canale del flusso video corporate. Il palinsesto può essere costruito partendo da una mediateca disponibile lato server, a cui si possono eventualmente anche integrare canali televisivi DVB-S/T e flussi streaming attivi su internet. Il contenuto, trasmesso in streaming, è cifrato ed accessibile solo a utenti in possesso di un certificato adeguato. Il sistema consente l'organizzazione di playlist, la gestione dei profili utente lato server e l'accesso ai contenuti cifrati lato client.

