

Domotica: integrare per risparmiare ed essere sicuri



Sfoggia l'archivio di a&S Italy



a&S Italy ti aspetta
al Pad. 1 stand N29-P30
a Sicurezza 2012
dal 7 al 9 novembre

**Integrazione +
convergenza:
valore aggiunto
da vendere**

**TVCC
alla riscossa con la
tecnologia HD-SDI**

**Il controllo
accessi
si tinge
di verde**

I vantaggi dei protocolli SIP e P2P in un unico sistema di comunicazione

I vantaggi dalla comunicazione audio ed audio/video Over IP, rispetto ai tradizionali sistemi analogici, sono ormai universalmente riconosciuti: uno per tutti, la riduzione di costi e tempi di installazione che si ottengono grazie alla possibilità di condividere la LAN con altri sistemi e di utilizzare reti già esistenti.

Dove sia già disponibile una LAN utilizzata per gestire una rete di computer, l'automazione di linee di produzione o un impianto di videosorveglianza, è semplice e rapido realizzare impianti di interfonia, citofonia, videocitofonia, diffusione sonora o di chiamata di emergenza.

PROTOCOLLO SIP VS. PROTOCOLLI P2P

La maggior parte dei sistemi disponibili si basa sull'adozione di un protocollo SIP (Session Initiation Protocol), usato dalla maggior parte dei centralini telefonici, come ad esempio il popolare Asterix, mentre pochi adottano protocolli P2P (Peer to Peer) analoghi a quelli



usati nello scambio diretto di files tra computers, come ad esempio avviene in Skype.

I sistemi SIP sono caratterizzati da un'architettura client-server, che necessita di un server di comunicazione che gestisce la comunicazione tra i diversi client: la richiesta di connessione è indirizzata al server ed è il server che la instrada verso l'apparato destinato a ricevere la chiamata. In definitiva, è solamente grazie al server che è possibile stabilire il collegamento tra due apparati.

Appare quindi evidente come il server rappresenti un elemento di criticità nell'architettura complessiva, in quanto un suo malfunzionamento pregiudica l'efficienza dell'intero sistema di comunicazione, tanto che nei sistemi che richiedono un elevato grado di affidabilità (ad esempio i sistemi di chiamate di emergenza) si ricorre all'adozione di server ridondati.

I sistemi P2P (letteralmente "da pari a pari") utilizzano una struttura server-less dove ciascun apparato si collega direttamente all'apparato con il quale deve comunicare, senza l'intervento di nessun dispositivo intermedio quale, appunto, il server. Ciò è possibile in quanto la mappa degli indirizzi IP dell'intero sistema è residente nella memoria di ciascun

terminale, che quindi è in grado di svolgere direttamente ed autonomamente le funzioni connesse alla gestione della comunicazione.

Un sistema P2P offre importanti vantaggi quali la facile scalabilità, in quanto il numero di apparati gestibili non dipende dalla capacità della centrale, e l'elevata affidabilità, in quanto sono assenti elementi (server) che da soli possono pregiudicare l'efficienza del sistema.

Principale vantaggio dei sistemi SIP è la possibilità di interfacciarsi, tramite il centralino, direttamente con la rete telefonica, sia interna sia pubblica, consentendo di raggiungere un qualsiasi numero telefonico dal sistema di interfonio come, ad esempio, avviene nei sistemi di colonnine SOS autostradali che inoltrano una chiamata telefonica direttamente ai gestori dello specifico servizio di emergenza. Per ottenere lo stesso risultato, un sistema P2P deve utilizzare un elemento intermedio (gateway telefonico) in grado di fare da "ponte" tra i due protocolli.

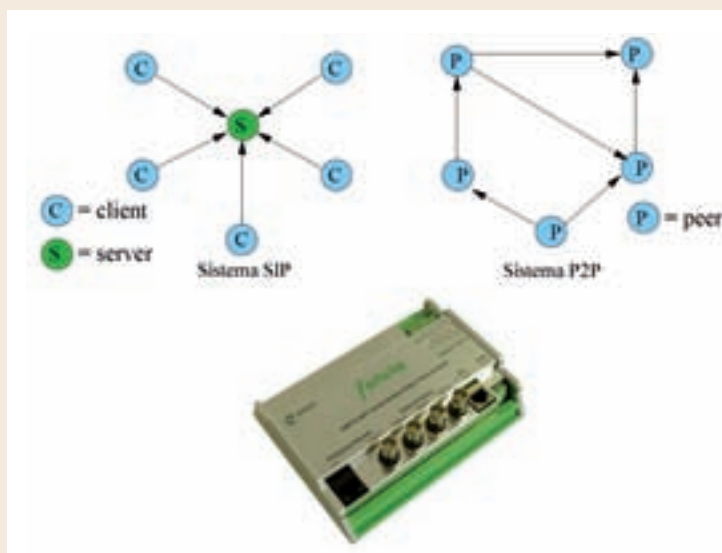
Appare evidente come la soluzione ideale per un sistema di comunicazione in IP che voglia coniugare affidabilità e flessibilità di comunicazione con il mondo esterno dovrebbe contemplare la possibilità di utilizzare indifferente sia il protocollo P2P sia il protocollo SIP.

UN SISTEMA DI COMUNICAZIONE, DOPPI VANTAGGI

Per rispondere a questa esigenza, ERMES oggi presenta un'evoluzione del sistema di comunicazione modulare **futura** che è in grado di gestire contemporaneamente i due protocolli, assicurando elevata flessibilità e massima efficienza.

Il sistema multiprotocollo **futura**, grazie anche alla possibilità di gestire con un unico indirizzo IP moduli audio, moduli video, moduli per telecomandi e telesegnalazioni, nonché moduli amplificati per sistemi di telediffusione sonora, consente di implementare impianti di interfonio, citofonia, videocitofonia o chiamata di emergenza, sistemi dai più semplici a quelli con elevato grado di complessità, mantenendo sempre lo stesso livello di affidabilità, scalabilità e flessibilità.

Esempio di una possibile applicazione è quello di un parcheggio presidiato solamente nelle ore diurne, dove si voglia che le chiamate provenienti dagli interfonii in-



I protocolli SIP e P2P presentano sia pregi che difetti. **futura** è un sistema di comunicazione multiprotocollo che riunisce i vantaggi offerti dai due sistemi coniugando affidabilità e flessibilità di comunicazione con il mondo esterno.

stallati sulle barre di accesso o sulle macchine per l'emissione dei biglietti siano normalmente indirizzate al posto di sorveglianza locale, e che, qualora l'addetto sia momentaneamente fuori dalla sua postazione o nelle ore notturne, le chiamate vengano automaticamente indirizzate al suo telefono o a quello dell'addetto reperibile per le emergenze.

Analogamente in un sistema di colonnine SOS installate nelle stazioni di una ferrovia o di una metropolitana sarà possibile disporre di più pulsanti di chiamata, destinati a specifiche esigenze, indirizzando le chiamate o al centro di supervisione o direttamente ai servizi di emergenza addetti alla specifica necessità.

Ermes Elettronica
Via Treviso, 36
31020 San Vendemiano (TV)
Tel +39 0438 308470
Fax +39 0438 492340
ermes@ermes-cctv.com
www.ermes-cctv.com