

# ERMES: la comunicazione Over IP in ambito sanitario

di Filippo Gambino, CEO di Ermes Elettronica srl

## Introduzione

Grandi strutture come i moderni ospedali necessitano di sistemi di comunicazione affidabili e di flessibile impiego da utilizzare per le comunicazioni all'interno dei reparti, la diffusione degli annunci al pubblico, la gestione delle comunicazioni tra il pubblico stesso e gli addetti al primo intervento in concomitanza con la gestione delle emergenze.

Ottimizzando le comunicazione tra gli operatori e quelle tra questi ed il pubblico si rendono più efficienti i processi consentendo di migliorare i servizi all'utenza e di realizzare consistenti risparmi in termini di ore/lavoro e quindi di costi.

I sistemi di comunicazione si possono raggruppare in tre principali famiglie:

- 1. sistemi di interfonia destinati principalmente all'utilizzo da parte del personale per le comunicazioni di servizio;**
- 2. sistemi di diffusione sonora utilizzati dal personale per effettuare comunicazioni ed annunci agli utenti;**
- 3. sistemi di chiamata di emergenza a disposizione del pubblico per richiedere assistenza in particolari situazioni di difficoltà sia per motivi di safety sia per motivi di security.**

Oltre che per le comunicazioni di servizio all'interno dei reparti o tra reparti diversi gli apparati di interfonia e diffusione sonora trovano utilizzo ad integrazione della funzionalità di altri sistemi come il controllo accessi, la videosorveglianza, la rilevazione incendi.

Particolare rilevanza, in quanto prescritti da precise norme di legge, rivestono gli impianti audio di evacuazione asserviti ai sistemi di rilevazione incendi, i sistemi di

chiamate di emergenza a servizio degli "spazi calmi" lungo le vie di fuga ed i sistemi di richiesta di soccorso da installare negli ascensori.

## La tecnologia Over IP

Nel progettare i sistemi di comunicazione in strutture di vaste dimensioni come gli ospedali, riveste particolare importanza la scelta della tecnologia da adottare.

I vantaggi offerti dall'adozione di impianti in tecnologia Over IP rispetto ai tradizionali sistemi analogici sono evidenti. In primo luogo, perché il trasferimento dei segnali sotto forma numerica elimina del tutto la possibilità di accoppiamento di disturbi all'audio; in secondo luogo, la capillare diffusione della rete dati nelle strutture di nuova concezione consente di eliminare quasi del tutto la necessità di stendere una rete cavi destinata all'esclusivo utilizzo per questi servizi, con la conseguente riduzione dei costi di installazione.

Inoltre l'utilizzo di una rete dati esistente e condivisa con altri sistemi riduce notevolmente i tempi di progettazione e consente di modificare ed espandere il sistema con semplicità adattandolo ad ogni futura esigenza.

In generale, dove sia già disponibile una LAN utilizzata per gestire una rete di computer, l'automazione di una linea di produzione o un impianto di videosorveglianza, è semplice, rapido ed economico realizzare impianti di interfonia, citofonia, videocitofonia, diffusione sonora o di chiamata di emergenza condividendo la rete con i servizi preesistenti.

**ERMES** ha messo a punto una serie di apparati Over IP in grado di soddisfare tutte le necessità basati su di un'unica piattaforma software, quindi facilmente integrabili tra loro,

che utilizzano esclusivamente una rete LAN realizzata con qualsiasi tipo di tecnologia (rame, fibra wireless, ...), purché conforme allo standard ETHERNET.

Questi apparati utilizzano un protocollo di comunicazione Peer-To-Peer (P2P) grazie al quale gli apparati (Peer) scambiano i dati audio e di controllo direttamente tra loro senza la necessità di passare attraverso una unità centrale (server) il cui disservizio può pregiudicare la funzionalità dell'intero sistema: ERMES ritiene di fondamentale importanza utilizzare il protocollo P2P per i sistemi dove è richiesto un elevato grado di affidabilità.

### Apparati per uso ospedaliero

Per l'uso negli ospedali e in genere per le strutture destinate all'erogazione di servizi sanitari, ERMES dispone di una gamma di apparati per interfonia, diffusione sonora e chiamata di emergenza particolarmente vasta ed in grado di soddisfare le esigenze di qualsiasi tipo di ambiente: sale operatorie, laboratori diagnostici, uffici, locali classificati ATEX.

In particolare, ERMES dispone di una famiglia di apparati appositamente studiati per i locali medici, ove si svolgono attività diagnostiche, terapeutiche, riabilitative e chirurgiche; tali apparati sono anche idonei ad essere installati nella "zona paziente", il volume in cui un paziente può venire in contatto con altri apparecchi elettromedicali o con masse estranee sia direttamente sia per mezzo di altre persone in contatto con tali elementi.



Tali interfoni sono particolarmente adatti all'installazione nelle sale operatorie e nelle camere bianche, in quanto l'interfono ha grado di protezione IP66 ed è quindi protetto da polvere, sporcizia e getti di liquidi come è possibile avvenga in tali ambienti; inoltre, la speciale pellicola di protezione del pannello frontale assicura un effetto repellente allo sporco e si presta ad una facile pulizia con i detergenti e disinfettanti solitamente utilizzati.

Gli interfoni per camere sterili si integrano con tutti gli altri interfoni della gamma ERMES, come le consolle interfoniche da ufficio, gli interfoni per montaggio a parete, sia da interno sia da esterno, o gli interfoni per ambienti classificati ATEX che a volte sono richiesti nei locali tecnologici.



CONTATTI: ERMES ELETTRONICA SRL  
Tel. +39 0438 308470  
[www.ermes-cctv.com](http://www.ermes-cctv.com)