

Le nuove colonnine di ERMES in tecnologia LTE/4G

comunicato aziendale

Introduzione

Le soluzioni che **ERMES** mette a disposizione per le colonnine SOS si arricchiscono di una nuova famiglia di apparati: le unità per chiamate di emergenza in LTE/4G. Queste unità sono appositamente studiate ed ottimizzate per l'utilizzo quando sul punto di installazione non siano disponibili né un collegamento dati né una sorgente di alimentazione.

Utilizzano per il collegamento con il posto di controllo centrale un router LTE/4G mentre l'alimentazione è fornita da un pannello fotovoltaico che mantiene in carica una batteria.

Grazie al consumo particolarmente ridotto è possibile assicurare il funzionamento della colonnina per lunghi periodi anche in mancanza di insolazione.

In mancanza di un collegamento di rete dati cablato, il vantaggio offerto dalla tecnologia in LTE/4G rispetto a quella in GSM risiede nella maggiore larghezza di banda disponibile che permette, ad esempio, di dotare la colonnina di una telecamera per riprendere l'utente che sta effettuando la chiamata (funzione videocitofono) o l'area prossima al punto di installazione (funzione videosorveglianza).

Queste colonnine, inoltre, possono implementare numerose funzioni accessorie come la gestione di sensori esterni per monitorare parametri ambientali (meteo), relativi alla sicurezza (intrusione) o gestire un sistema di diffusione sonora con altoparlanti ausiliari che consenta all'operatore della control room di effettuare annunci in prossimità del punto di installazione.

Quest'ultima funzione può risultare particolarmente utile come deterrente per diffondere annunci indipendentemente dal fatto che un utente abbia attivato o meno la chiamata di soccorso.

Esempi tipici dell'utilizzo di questa soluzione sono le colonnine installate lungo le autostrade, nei parchi o lungo le piste ciclabili.



Per assicurare un'autonomia prolungata, la colonnina SOS opera normalmente in modalità "sleep mode" nella quale sono disabilitate le funzioni non essenziali (ad esempio le riprese della telecamera) e torna alla piena funzionalità al verificarsi di specifici eventi come l'attivazione del pulsante di chiamata o l'attivazione di un sensore di allarme esterno.

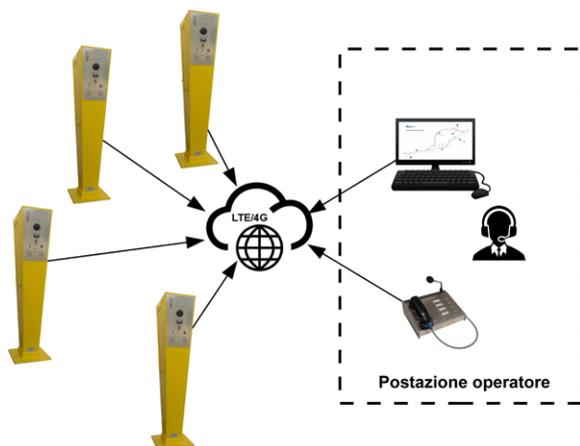
Il collegamento con la control room

Il collegamento tra la colonnina ed il posto centrale di controllo avviene instaurando una VPN in modo che la colonnina si trovi virtualmente sulla stessa LAN della console operatore; al posto centrale deve essere disponibile un indirizzo IP pubblico cui connettere un router LTE/4G con funzione di VPN server che gestisce il collegamento con gli apparati in campo che operano come VPN client e si autenticano sul server con procedure sicure tipo IPsec.

Grazie al collegamento VPN le colonnine SOS saranno gestite direttamente dal sistema di supervisione installato nella control room.

Il collegamento con la control room sarà attivato:

- in modo asincrono al verificarsi di un evento significativo (ad esempio quando viene premuto un pulsante di chiamata o viene chiuso un contatto di allarme)



- periodicamente, ad intervalli di tempo prefissati e programmabili, per trasmettere i dati relativi alla diagnostica. In tal modo si avrà riscontro del fatto che ogni singola colonnina sia attiva ed efficiente
- su iniziativa dell'operatore della control room per attivare l'ascolto ambientale o per visualizzare l'area prossima al punto di installazione

Durante la fase di ascolto ambientale, l'operatore potrà attivare a scopo di deterrenza una diffusione sonora in modalità live nell'area circostante la colonnina o la riproduzione di messaggi pre-registrati; questi messaggi possono anche essere riprodotti automaticamente su attivazione di un ingresso di allarme posto sulla colonnina. Il protocollo di comunicazione audio tra le colonnine e la control room è di tipo Peer-To-Peer.

I motivi che fanno preferire l'utilizzo del protocollo P2P sono essenzialmente due:

- la maggiore affidabilità del protocollo P2P rispetto ad un protocollo di tipo master/slave in quanto, non necessitando di un server di gestione delle comunicazioni, non è soggetto ad anomalie dovute a disservizi di tale server.
- la possibilità di prevedere terminali di gestione delle comunicazioni di tipo stand alone che possono assicurare

la comunicazione con le colonnine SOS anche in caso di disservizio del software di gestione del sistema installato al posto centrale.

Questa ultima opzione è particolarmente interessante in quanto consente di installare nel sistema una console stand alone di backup in grado di dialogare con le colonnine SOS in maniera del tutto autonoma indipendentemente dal funzionamento o meno della piattaforma software di gestione. Il protocollo di trasmissione del video dalle colonnine verso la control room è l'H264.

La diagnostica

Ogni colonnina è completamente diagnosticata e gli allarmi, come gli eventi significativi, sono trasmessi alla postazione centrale in tempo reale.

Inoltre, grazie al collegamento dati, è possibile configurare i parametri operativi (volume altoparlante, sensibilità microfono, intervallo di aggiornamento delle informazioni relative alla diagnostica) direttamente dal posto centrale come è anche possibile effettuare l'aggiornamento da remoto del firmware residente sulla colonnina SOS qualora se ne presentasse la necessità a seguito di un upgrade del sistema.



Contatti:
ERMES Elettronica
 Tel. +39 0438 308470
www.ermes-cctv.com