



**CASE
STUDY**

Hytera

HYTERA FORNISCE, PER IL COMUNE SICILIANO DI PRIOLO GARGALLO, UN SISTEMA DI ALLARME PUBBLICO AUDIO MULTITECNOLOGIA

Il Comune di Priolo Gargallo in Sicilia ha voluto implementare un sistema di allerta di pericolo per la popolazione locale in caso di incidente presso il grande impianto petrolchimico della zona.

Ma voleva evitare di dover installare una soluzione cablata o a microonde. Hytera e i suoi partner hanno ideato una soluzione multitecnologica che combina radio DMR, telefonia mobile e fissa interconnesse tramite gateway SIP. Ciò fornisce una soluzione altamente flessibile che consente alle autorità di inviare messaggi di allarme agli altoparlanti della città tramite radio, cellulare, telefono fisso e software per PC.

PROFILO UTENTE

Organizzazione: Monterosa Spa

Località: Priolo Gargallo (SR)

Prodotti Hytera della soluzione:

- HR1065 DMR
- PD685 DMR

Distributore: Advantec SRL
www.advantec.it

System integrator:
BPG Radiocomunicazioni SRL
www.bpg.it





SCENARIO

Il **Comune di Priolo Gargallo** si trova nella provincia di Siracusa, in Sicilia, nel sud Italia. Si trova a circa 190 km a sud-est di Palermo e circa 13 km a nord-ovest di Siracusa. Nel territorio comunale è situato uno degli impianti petrolchimici più grandi d'Italia, denominato Raffinerie ISAB Nord e ISAB Sud. Negli anni negli stabilimenti si sono verificati diversi incidenti che hanno comportato esplosioni e incendi.

Considerata la natura altamente esplosiva e infiammabile dei liquidi e dei gas trattati negli impianti e la loro vicinanza ad aree edificate, la popolazione locale è particolarmente vulnerabile in caso di incidente grave. Per questo motivo, le autorità comunali di protezione civile hanno deciso di dotare la zona di un sistema di diffusione sonora (sistema PA) per allertare la popolazione nel caso in cui si verificasse un incidente presso l'impianto, qualora fosse necessario evacuare l'area.

LA SFIDA

La sfida principale era rappresentata dal fatto che il cliente doveva:

“implementare un sistema di diffusione sonora in più punti della città”

Il cliente però non voleva utilizzare un sistema cablato, che avrebbe comportato l'installazione di cavi dedicati con costi considerevoli, né installare una rete a microonde complessa e costosa.





Il cliente voleva invece poter inviare messaggi di allarme alla popolazione da una combinazione di telefoni cellulari, telefoni fissi, software per PC o ricetrasmittitori ricetrasmittenti utilizzati dagli agenti della Protezione Civile.

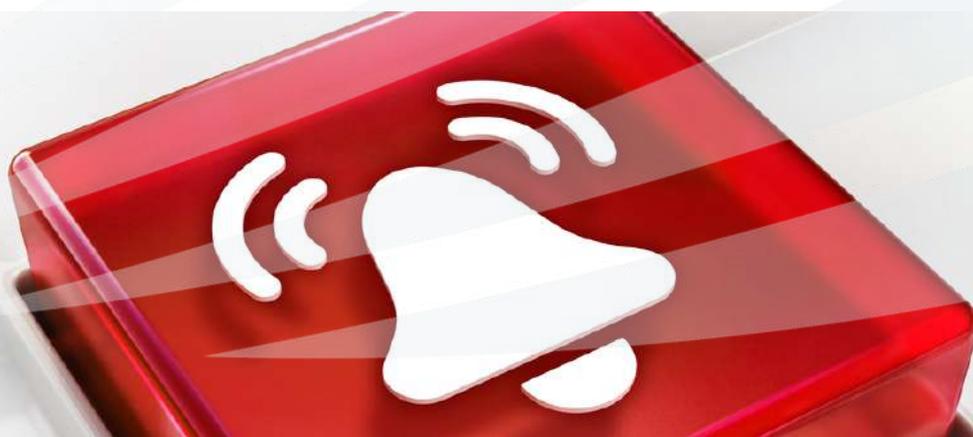
Si voleva inoltre garantire che se si utilizzano reti pubbliche come telefoni cellulari e telefoni fissi, sia necessario un sistema di sicurezza che impedisca l'invio di messaggi da parte di personale non autorizzato.

La soluzione, quindi, doveva essere in grado di interconnettere le reti pubbliche di telefonia mobile e fissa e le reti radio ricetrasmittenti private per fornire alle autorità un modo flessibile di inviare messaggi. Indipendentemente dalla loro origine, i messaggi dovevano poi essere trasmessi come annuncio acustico per garantire chiarezza all'impianto di diffusione sonora.

L'OBIETTIVO

L'obiettivo era raggiungere tutta la popolazione sfruttando le potenzialità dei ripetitori radio digitali bidirezionali con interfaccia SIP integrata e gateway SIP in grado di interconnettersi con telefoni cellulari e fissi. Ciò eviterebbe la necessità di soluzioni cablate o a microonde.

L'idea era quella di inviare gli allarmi tramite gli apparati radio esistenti della Protezione Civile, forniti da Hytera e dispiegati sulle infrastrutture già installate e disponibili in città. Il messaggio, una volta ricevuto attraverso il ripetitore Hytera, viene trasmesso e poi integrato con il sistema PA, che lo ritrasmette poi attraverso gli altoparlanti.



LA SOLUZIONE

La soluzione proposta al cliente comprendeva un **ripetitore DMR Hytera HR1065**, un pannello di controllo COM fornito dal partner di distribuzione Hytera Advantec, un **gateway VoIP IP3001 (sviluppato da BPG Radiocomunicazioni)** e radio portatili DMR Hytera PD685.



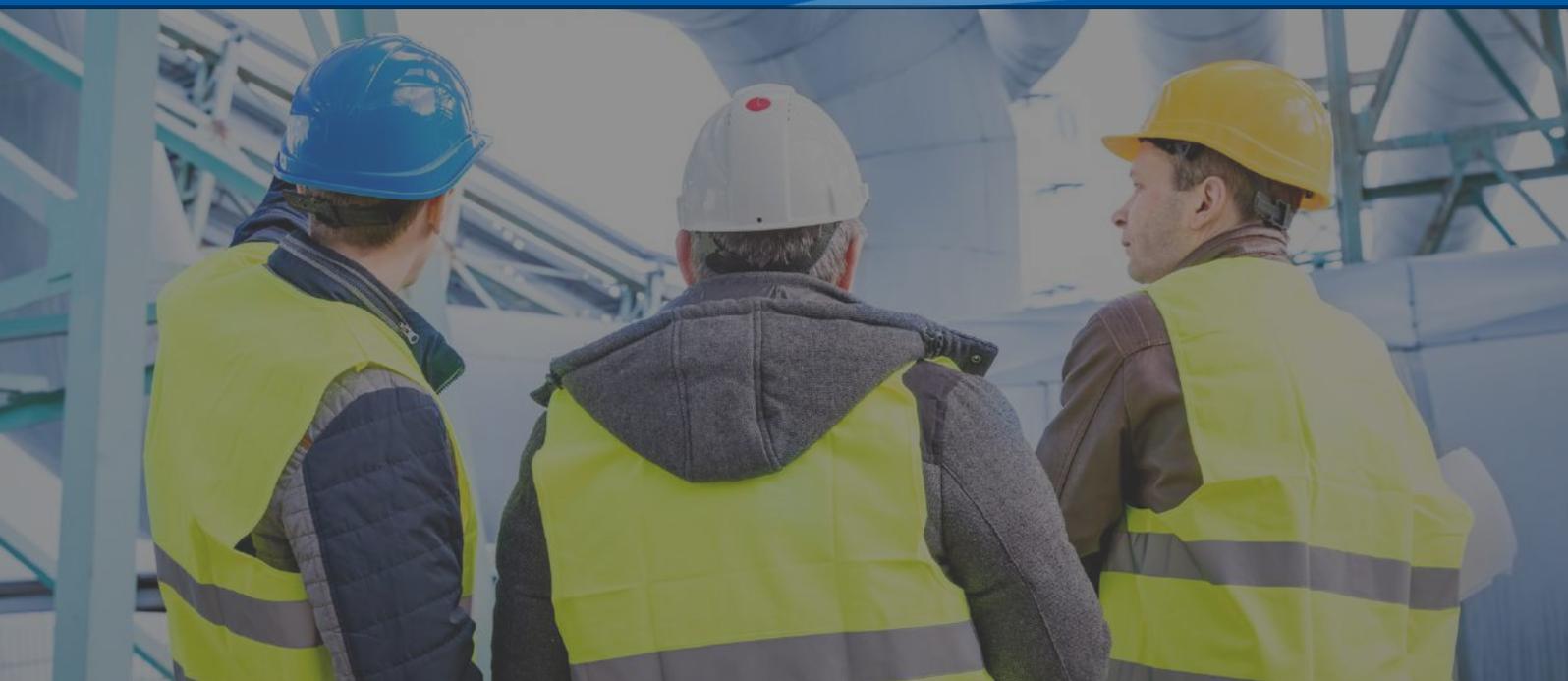
I ripetitori DMR della serie Hytera HR1065 sono dotati di un'interfaccia SIP, che consente al sistema radio di interfacciarsi con i sistemi telefonici VoIP.

La funzione è inclusa in tutti i ripetitori senza la necessità di licenze aggiuntive. Il ripetitore può elaborare richieste di invio e gestire la diffusione di messaggi preregistrati.



Le radio Hytera utilizzate dal cliente hanno la possibilità di interfacciarsi con i sistemi telefonici tramite il gateway VoIP. In questo modo è stato possibile integrare radiotelefono, telefonia fissa, telefonia mobile e software per PC in un'unica soluzione.

La soluzione è stata in grado di soddisfare tutte le richieste dell'utente finale in modo particolarmente versatile e personalizzabile.



IL RISULTATO

A seguito dell'implementazione del sistema, **il cliente è ora in grado di informare la popolazione locale di eventuali problemi o attività presso l'impianto petrolchimico in molteplici modi.**

L'avviso può essere attivato tramite il software di gestione BPG COM. È anche possibile attivare l'allarme direttamente dalle radio Hytera DMR oppure tramite una telefonata, utilizzando il risponditore automatico per selezionare il messaggio da riprodurre.

In questo modo, la **soluzione tecnica è stata in grado di soddisfare tutte le esigenze del cliente per una soluzione multitecnologia, riducendo i tempi di implementazione nonché i costi infrastrutturali legati all'installazione di cavi o unità a microonde.**

La soluzione può essere utilizzata in caso di calamità, o allarmi di protezione civile, e anche in condizioni ordinarie per informare la popolazione delle attività che si svolgono presso l'impianto petrolchimico, come gli sfoghi controllati o le emissioni di fumi. Ad esempio, normalmente, la segnalazione viene effettuata da personale del nucleo comunale di protezione civile o da dipendenti pubblici del Comune, che sono stati adeguatamente formati sulle corrette procedure da seguire.

Ulteriori vantaggi: Il sistema potrebbe essere facilmente esteso ad altri comuni della provincia implementando una rete IP multisito Hytera, che ha il potenziale per raggiungere un'area di copertura di dimensioni provinciali o regionali.

“

Con questa nuova soluzione siamo riusciti a combinare molte tecnologie diverse in una sola. Ora possiamo raggiungere ogni cittadino senza dover cablare la città e avere la possibilità di personalizzare i messaggi da recapitare parlando direttamente al telefono o alla radio. Un altro grande vantaggio è che possiamo monitorare tutta l'attività del PC stando comodamente seduti nella sala operativa.

”