

LA PROTEZIONE DEL LITORALE : UNA PRIORITÀ PER IL PRINCIPATO DI MONACO

A Monaco, la sanificazione è un fattore sanitario ed ecologico primario

La Sezione Sanificazione, che dipende dal Servizio Pianificazione Urbana, gestisce attualmente circa 30 PLC di tele gestione per tutte le installazioni.

Questi PLC sono installati sulle reti di acque reflue, sulle principali postazioni di rilevamento, su tre sbocchi anti-temporale, un bacino antitemporale, oltre a un impianto di pre-trattamento. Tutto ciò permette di raggruppare le informazioni necessarie alla regolazione del sistema idraulico della rete di sanificazione del Principato.

Le acque piovane e le acque reflue vengono condotte verso l'impianto di pre - trattamento, nel quale da esse sono eliminati i fanghi, le sabbie, gli olii e altre sostanze, prima di essere completamente depurate dall'impianto di trattamento acque. Una volta trattate, queste acque sono riversate in mare al largo del Principato di Monaco, a 80 metri di profondità.

Evidentemente il rischio di inquinamento marino in caso di guasto del sistema è enorme, tanto per la costa (la fauna, la flora, e ... i villeggianti !) quanto per il celebre acquario del Principato, le cui vasche sono alimentate costantemente da acqua di mare pompata al largo.

« La supervisione delle installazioni rappresenta un imperativo sanitario ed ecologico. Era quindi indispensabile trovare un sistema affidabile e che permetta di scoprire tutti i problemi tecnici o le incidenze sull'esercizio, e di prevenire le persone giuste perché possano intervenire rapidamente al posto giusto », nota François GERARD, caposquadra principale e responsabile del progetto.

Una sfida tecnica : la gestione centralizzata multi – protocollo

Il Servizio Pianificazione Urbana del Principato di Monaco comprende 4 entità distinte : la sanificazione, l'energia, il verde pubblico e la rete stradale. Inizialmente, solo la parte di sanificazione veniva supervisionata per mezzo di software che comunicavano con i PLC di tele gestione e riportavano i guasti tecnici.

Ma le funzionalità si sono poco a poco rivelato insufficienti, per quanto riguarda sia la gestione delle caratteristiche tecniche proprie della Sezione Sanificazione, sia l'interfacciamento con sistemi diversi ed eterogenei in termini di protocollo di comunicazione. Il sistema di gestione Chiamate vocale integrato era inoltre molto limitato.



Visualizzazione del collettore costiero dell'avenue Princesse Grace su PcVue



Visualizzazione della valle La Rousse su PcVue, con le misure di livello e di portata.

« 3 anni fa è stato quindi deciso di ridimensionare e di uniformare la situazione, e di utilizzare una gamma di PLC di tele gestione molto più completa, che integrava diversi moduli specializzati », prosegue François GERARD. La parte di supervisione è inoltre assicurata da PcVue, software sviluppato da Arc Informatique, interfacciato con ALERT di Micromedia International per la gestione degli allarmi.

ALERT, il complemento indispensabile per il sistema PC VUE

Piú di 1.200 parametri supervisionati da PcVue sono parzialmente integrati in ALERT (portata, livello dell'acqua, velocità, inquinamento, disfunzionamenti, ...) unicamente sulla parte sanificazione.

Le informazioni rilevate sui circa 30 dispositivi supervisionati sono ri-trasmesse a PcVue via radio o rete telefonica PSTN (analogica) dai PLC tramite trasmettitori installati sul posto, con un refresh di 10 secondi per le installazioni standard e in « Real Time » per la stazione di pretrattamento.

Quando vengono raggiunti i valori limite definiti su PcVue, ALERT scatena la procedura di chiamata.

Circa 20 persone sono state suddivise in 2 squadre di intervento, una assegnata alle installazioni del Principato (manhole, stazioni di sollevamento, stazioni di rilevamento, ...), l'altra al pre-trattamento delle acque reflue residue. La trasmissione delle informazioni viene effettuata tramite sintesi vocale su telefoni cellulari, ed eccezionalmente su telefoni fissi, sempre sulla base di un messaggio vocale.

Fino a quando un allarme non viene riconosciuto direttamente via telefono da parte di un operatore che prende in carico il problema, ALERT prosegue la procedura di chiamata nell'ordine stabilito.

« Certi tools di supervisione integrano all'origine sistemi di chiamata vocale, ma ALERT presenta numerose funzionalità a lui proprie, di cui sono sprovvisti i sistemi classici, soprattutto in termini di tracciabilità », sottolinea François GERARD.

Giornali, storici, rapporti, , ... sono altrettante risorse preziose ed ergonomiche, e permettono di arricchire la supervisione delle installazioni del Principato e di ottimizzare la sicurezza.

