

dislocati in un grande edificio appositamente realizzato.

Il sito è concepito per alloggiare le utenze di aziende appositamente organizzate per le forniture di servizi a banda larga, distribuite all'interno dell'edificio secondo la planimetria predisposta dalla committenza.

L'intero edificio è sorvegliato da due postazioni di controllo, nelle quali sono alloggiati i PC di supervisione: la postazione in sala sorveglianza e la postazione del manutentore.

Entrambi i PC sono pienamente operativi ed indipendenti, collegati sulla rete ethernet TCP/IP lungo la quale sono distribuite le centrali di controllo ed i PLC di gestione delle utenze tecnologiche.

Il particolare tipo di architettura messo a punto da Urmec Engineering rende il sistema perfettamente distribuibile su rete geografica, rendendo la committenza in grado di gestire in futuro le eventuali ulteriori Telehouse da un unico centro di assistenza.

Il sistema di supervisione, sfruttando appieno le potenti caratteristiche del software Scada Movicon, acquisisce le informazioni tramite la notifica degli eventi gestita dai server OPC dei gateway posti sulle centrali di rilevazione. Attraverso una serie di mappe grafiche interattive e gerarchiche, l'operatore in sala di sorveglianza ha sotto controllo l'esatta situazione dei sensori antincendio, dei sensori di presenza intrusi e la situazione dei varchi di accesso. Attraverso gli appositi comandi operativi eseguibili con il mouse sopra il simbolo grafico di ogni sensore, l'operatore può agire sul sensore stesso impostandone i parametri ed i criteri funzionali, dove ad ogni operazione corrisponde un idoneo livello di accesso in sicurezza, stabilito assegnando un profilo per ogni utente operatore. Ogni singolo sensore di rilevazione (sia dislocato a pavimento o a soffitto) è rappresentato a video con apposita icona autoesplicante, ed ogni evento rilevato è visualizzato in chiaro nelle pagine grafiche sotto forma di allarme, visualizzato in finestre di area ed archiviato su

files database ODBC compatibile per l'analisi storica degli eventi.

Il controllo accessi prevede una anagrafica di utenze personalizzabile, dove ad ogni utente viene autorizzato l'accesso grazie ai lettori di badge dislocati sui varchi ed in base a fasce orarie personalizzabili.

Il tecnologico, nel caso del sistema Telehouse di S.Marino, prevede la completa gestione delle utenze elettriche dell'intero edificio, del condizionamento e del controllo energetico.

Come utenze elettriche, il sistema rileva gli stati di tutte le stazioni e sottostazioni di distribuzione elettrica, gli stati e le utenze dei gruppi elettrogeni, gli allarmi relativi.

Attraverso le mappe grafiche del supervisore, i cui disegni sono stati importati direttamente dagli schemi Autocad dell'impianto, l'operatore è in grado di monitorare lo stato delle utenze



elettriche, visualizzando l'effettivo percorso della distribuzione elettrica in base allo stato degli interruttori.

Grazie all'interfacciamento con le apparecchiature di controllo energetico, il sistema di supervisione è in grado di acquisire, monitorare e registrare l'energia effettivamente assorbita dalle varie utenze, consentendo alla committenza di razionalizzare i consumi energetici in base all'andamento statistico riportato dai trends storici. Il sistema tecnologico riporta inoltre sul supervisore lo stato dei sistemi di condizionamento dell'intero edificio.

Al fine di garantire la fornitura di tutti gli strumenti relativi alla conduzione in sicurezza del sito, il sistema integrato realizzato da Urmet Engineering adotta un sistema di controllo visivo basato su telecamere TVCC collegate alla centrale di registrazione e compressione immagini, collegata al sistema di supervisione tramite la medesima rete TCP/IP.

In tal modo l'operatore locale o gli eventuali operatori remoti sono in grado di visualizzare, utilizzando il medesimo sistema di supervisione, le immagini in tempo reale provenienti dal sistema TVCC.

Conclusioni

Il sistema integrato che Urmet Engineering è in grado di proporre alla propria clientela è

estremamente interessante soprattutto per le caratteristiche di distribuzione delle informazioni in rete. Oltre alle potenzialità intrinseche, la soddisfazione del cliente è garantita dalla piattaforma standard Movicon su cui è basato, in grado di soddisfare l'interfacciamento a tutti i sistemi di controllo ed i bus di campo di mercato. Inoltre il sistema è automaticamente predisposto alla gestione di invio SMS, chiamate vocali o al supporto del telecontrollo wireless su tecnologia WAP, caratteristiche sempre più interessanti sia nel mondo industriale che in quello della building automation.

*Piero Ivaldi
Urmet Engineering*