

Quando la luce diventa arte:

sistema illuminotecnico integrato per una villa pompeiana

L'esigenza

Una delle componenti fondamentali del BMS è, senza alcun dubbio, l'illuminazione, anzi, l'illuminotecnica, perché quest'ultima si è arricchita, nel corso del tempo, di un gran numero di funzionalità, rendendo le potenzialità del sistema adatte a rispondere alle aspettative più disparate, ben oltre la semplice applicazione di base.

L'esigenza di mercato, ormai, ha radicalmente modificato la stessa percezione della luce, che si è trasformata in prodotto di basso consumo energetico e con soluzioni sempre più innovative. Così, lo sviluppo di nuove tecnologie per il corpo illuminante, ma anche e soprattutto la richiesta di controllo, hanno portato al passaggio della luce da statica a dinamica, con un aumento delle prestazioni, del comfort e, per ultimo ma non meno importante, del risparmio energetico.

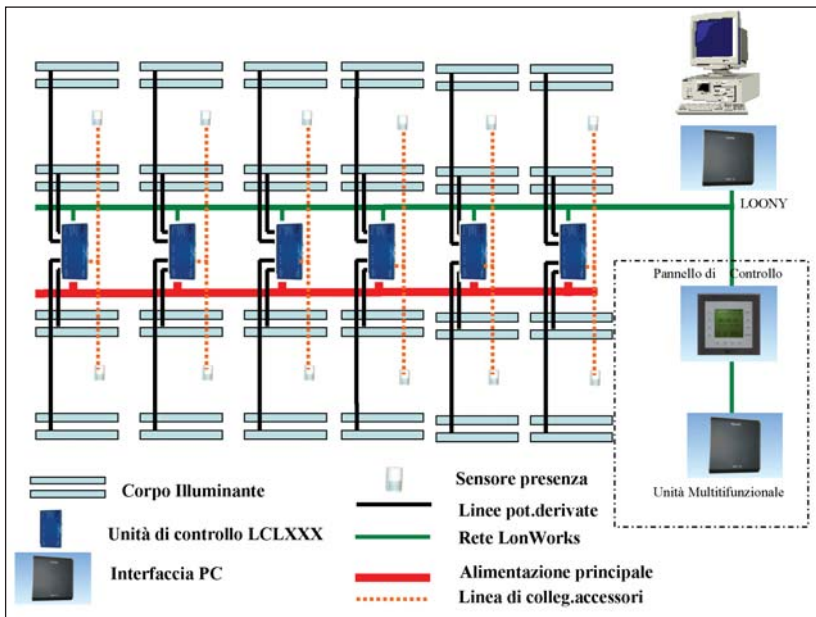
Questo discorso, se può essere fatto per l'illuminazione in generale, assume una valenza speciale nelle soluzioni realizzate in edifici storici o, più in generale, in ogni ambiente in cui l'esaltazione della componente artistica sia un elemento fondamentale, perché la luce risulta essere uno strumento



eccezionale per raggiungere tale obiettivo e il sistema di controllo ne è il giusto elemento di completamento. Inoltre, tutto ciò può essere realizzato senza introdurre complessità aggiuntive nel sistema, risultando, quindi, totalmente invisibile all'utilizzatore finale. La soluzione che presentiamo è stata applicata in una villa romana, risalente all'età cesariana, situata in località Oplontis, nelle vicinanze di Pompei, distrutta e sommersa dalla fatale eruzione del Vesuvio del 79 d.C., riportata alla luce dagli archeologi alla fine del Settecento e successivamente dagli scavi ricominciati nel 1964.

La soluzione, realizzata dalla MAC di Recanati in collaborazione con la Guzzini Illuminazione, è partita proprio dall'esigenza di utilizzare la luce come mezzo per valorizzare, esaltare e arricchire le bellezze della villa e facilitare la fruibilità dell'intero complesso. Infatti, la precisa rilettura storica e critica in chiave illuminotecnica ha permesso di sottolineare le peculiarità del sito archeologico in ogni sua parte, con la possibilità d'illuminarlo secondo tre soluzioni e percorsi di guida: visite guidate notturne, visite in occasione di spettacoli all'aperto, visite diurne senza guida.

Schema generale dell'architettura di sistema



La soluzione

L'applicazione della villa pompeiana è basata su un'architettura a intelligenza distribuita realizzata con tecnologia LONWORKS®, costituita da una serie di dispositivi o nodi, denominati "Unità di controllo", che altro non sono se non moduli programmabili e riconfigurabili, adatti per acquisire stati ed emettere comandi secondo opportune elaborazioni e logiche di controllo.

A tali Unità di controllo si aggiungono poi tutta una serie di accessori per completare il sistema: sensori di luminosità, ricevitori IR per telecomando, rilevatori di presenza, interfaccia pulsanti, moduli per programmazione e richiamo locale o remoto di scenari e sequenze luminose, pannelli di controllo con display e piattaforma SW per PC per definire liberamente la supervisione dell'impianto. La soluzione in questione, che è stata realizzata nello specifico su doppio telefonico, consiste anche in versione Power Line.

L'utilizzo di un sistema di controllo per l'illuminazione è stato princi-

palmente dettato, come accennavamo in precedenza, dall'esigenza di avere una luce "dinamica", in grado, quindi, di creare scenari luminosi attivabili sia in modalità manuale (tramite pulsanti, telecomandi e/o PC gestiti da personale addetto), sia in modalità automatica (tramite sensori di presenza) in caso di visite senza guida. Sono state pertanto realizzate tre logiche di funzionamento:

- scenari luminosi che, attraverso l'illuminazione dinamica, gradatamente lasciano emergere la parte esterna della villa dal buio;
- percorsi prestabiliti resi visibili attraverso la variazione dal minimo al massimo dell'intensità luminosa, attivata da sensori di rilevazione presenza al passaggio del visitatore;
- illuminazioni dedicate a dettagli e/o intere opere artistiche, con lo scopo di esaltare affreschi e altri particolari d'interesse, che vengono pilotate dalla guida tramite appositi telecomandi.

In dettaglio, la soluzione consente le seguenti funzionalità:

- ON/OFF e dimmering singolo e di gruppo

- Interfaccia utente con pulsanti, telecomandi, pannelli con display, PC
- Programmazione di scenari e sequenze luminose
- Attivazione degli scenari tramite il sensore di presenza
- Programmazione da calendario per eventi speciali (ad esempio, spettacoli, visite, manutenzione)
- Log del tempo di funzionamento della lampada e programmazione della manutenzione
- Supervisione locale e remota via Internet su piattaforma SW aperta (disponibile per gli operatori)

I benefici

Il sistema di illuminazione realizzato nella villa pompeiana ottempera in pieno alle richieste del cliente perché è estremamente facile da gestire, anche da parte di personale non di rigore "addetto ai lavori". Inoltre, il fatto che la supervisione possa essere fatta anche da remoto consente di intervenire "in real time" e quando effettivamente serve, garantendo altresì un monitoraggio e un controllo costante.

Trattandosi poi di un luogo molto particolare, un sito archeologico, la gestione mirata della luce ne migliora, senza alcun dubbio, la visibilità e, di conseguenza, la sua fruibilità da parte dei visitatori. Da non trascurare, infine, l'aspetto della sicurezza, che con un sistema d'illuminazione adeguato risulta di sicuro incrementato, e quello del risparmio energetico, che si ottiene in quanto, in mancanza di visite, l'intensità luminosa dei vari corpi illuminanti viene mantenuta proprio al minimo necessario.