

Un sistema di gestione completo in un unico ambiente web

L'ESIGENZA

Solais House (www.ngbaileygreenbuilding.com), un nome gaelico che significa "casa della luce", è la nuova sede di N.G. Bailey, azienda leader in Gran Bretagna per i servizi di edificio, meccanici, elettrici, ITC, di integrazione e manutenzione. Per la sede regionale scozzese, ampia 2000 metri quadrati e collocata all'interno di un parco di Glasgow, l'azienda aveva delle richieste molto precise. In primo luogo, l'edificio doveva ottemperare alle esigenze urbanistiche e ambientali; secondariamente, voleva anche rappresentare un "esempio" pratico, per tutti i clienti, di corretta gestione dell'automazione, di risparmio energetico e di utilizzo dei sistemi più moderni e avanzati che consentano, da un lato, un ambiente confortevole e sicuro nel quale lavorare, ma, dall'altro, pure il rispetto per l'ambiente, la riduzione dei consumi e delle emissioni inquinanti.

LA SOLUZIONE

Dal punto di vista del riscaldamento, una pompa sotterranea che fa parte di un avanzato sistema geotermico fornisce

tutto il calore necessario senza bisogno di caldaie, mentre, per il raffreddamento, si usa il sistema a travi refrigerate nelle stanze e sotto il pavimento dell'ingresso principale.

I pannelli solari forniscono una buona parte dell'acqua calda per uso interno tutto l'anno.

L'illuminazione sfrutta al massimo la luce solare, perché ogni tapparella è regolabile sia direttamente sia tramite il sistema centrale. Ovviamente, sono state impie-

gate lampade a LED e ad alta frequenza di fluorescenza, collegate poi a ballast DALI che sono veramente "intelligenti".

Il vero punto di forza di tutto il sistema è l'impiego, per ciò che riguarda l'illuminazione di tutto l'edificio, dell'eLighting™ for Niagara AX™ di Control Network Solutions (CNS) (www.control-network-solutions.co.uk), che offre una soluzione completa per configurare, controllare e gestire un sistema di illuminazione "intelligente" in un singolo ambiente web.



In pratica, il sistema di illuminazione DALI viene integrato sulla piattaforma Niagara AX™, sviluppata da Tridium (www.tridium.com), la quale "dialoga" anche con tutti gli altri sistemi di automazione dell'edificio.

La "forza" di Niagara AX™, di cui abbiamo anche parlato in passato, è proprio integrare diversi dispositivi, indipendentemente dai produttori o dal protocollo di comunicazione, in un'unica piattaforma che può essere gestita e controllata in tempo reale da Internet, utilizzando un web browser standard.

Il sistema, logicamente, è estensibile e consente lo sviluppo di numerose applicazioni over IP, unendo i sottosistemi del BMS, Internet e IP in un unico software, proprio come è stato fatto nella Solais House.

La gestione dell'intero edificio, infatti, è stata affidata a un sistema basato su un'infrastruttura IT che comprende, tra l'altro, i telefoni IP, il TVCC e tutti i sistemi di sicurezza (accessi e controllo presenze).

Il sistema, oltre che l'illuminazione dell'intero edificio, controlla di continuo



la temperatura esterna e le condizioni del vento e seleziona in maniera automatica la forma più appropriata di riscaldamento e raffreddamento, in relazione alle condizioni climatiche.

IL VANTAGGIO

L'utilizzo della piattaforma Niagara AX™ consente, innanzitutto, di integrare la funzionalità di ogni singolo sottosistema di automazione con tutti gli altri, in modo da evitare inutili sprechi di risorse energetiche, ma anche di avere la situazione dell'intero edificio sotto controllo ventiquattr'ore il giorno, e questo senza bisogno di interfacce utente particolarmente complicate e costose.

Il fatto, poi, che il tutto avvenga tramite il web consente al proprietario o ai responsabili della sicurezza e della gestione di avere accesso completo a ogni tipo di servizio dell'edificio sempre e da qualsiasi luogo.

La gestione "intelligente" delle luci, che si accendono soltanto quando ce n'è realmente bisogno e al livello appropriato, riduce i costi di gestione e di mantenimento e aumenta il ciclo di vita di tutti i dispositivi, a partire proprio dalle lampade.

Ma, soprattutto, la soluzione adottata è riuscita a ottenere segni "visibili" di risparmio energetico e di riduzione delle emissioni inquinanti: l'edificio, infatti, non solo ottempera in pieno alle ultime direttive europee in materia di gestione energetica, risparmio delle risorse e riduzione delle emissioni inquinanti, ma ha anche ottenuto il certificato di performance energetica con il massimo punteggio, classe A, il primo in tutto il Regno Unito.

Particolare non secondario, è stato calcolato che, in una cinquantina d'anni, i proprietari risparmieranno la bellezza di 2 milioni e mezzo di sterline sul costo dell'energia, circa 3 milioni di euro.

