

Soluzioni per il Building Automation

Come gestire al meglio i propri stabili



In cosa consiste

La **Building Automation** (BA) si occupa di coordinare intelligentemente i sistemi che permettono di tenere sotto controllo le strumentazioni e i servizi di cui uno stabile necessita. In una struttura in cui è presente la BA possono essere automaticamente supervisionati contemporaneamente, per esempio, sistemi di riscaldamento o condizionamento, impianti di gestione dell'energia elettrica e illuminazione, videosorveglianza, sicurezza, controllo accessi, antincendio e anti-intrusione.

PERCHE IL BUILDING AUTOMATION

- Controllo dei costi e risparmio energetico
- Sicurezza e protezione delle risorse aziendali
- Controllo e gestione della produzione

VANTAGGI

- Ottimizza la gestione degli impianti nelle strutture complesse
- Semplifica la manutenzione degli stabili
- Controlla i sistemi aziendali in real-time.
- Ottimizza l'uso delle risorse
- Facilita l'integrazione con sistemi già esistenti in azienda

A CHI E' RIVOLTO

- Piccole e medie imprese con una o più sedi operative
- Chiunque voglia tenere sotto stretto controllo i costi di uno stabile e la sua sicurezza.



Are di applicazione

Controllo energetico

- controllo dell'illuminazione sulla base di diversi parametri quali ad es: aree definite, rilevamento presenze, fasce orarie, quantità di luce naturale, ect.
- automatico spegnimento delle apparecchiature non utilizzate (es. stampanti o macchinari industriali specifici) il cui spegnimento è di solito demandato alla buona volontà del personale
- regolazione automatica della climatizzazione ottimizzata con rilevamento presenze, e autospegnimento fuori dall'orario lavorativo.
- controllo immediato e storico dei consumi energetici dell'intero stabile o di particolari sezioni.

Sicurezza a 360°

- controllo accessi in aree riservate.
- supervisione delle temperature per la protezione dal surriscaldamento delle apparecchiature elettroniche.
- controllo di sistemi di anti-intrusione o rilevazione gas.
- integrazione con sistemi di antincendio
- integrazione con sistemi d'allarme e anti-intrusione
- supporto alla videosorveglianza

La proposta di Aldea

Progettazione e realizzazione

Progettazione di messa in completa automazione di uno stabile con realizzazione ed installazione pianificata e concordata con il cliente. Data l'alta scalabilità e flessibilità delle soluzioni utilizzate, il cliente può decidere di valutare l'intero progetto di Building Automation, e di realizzarlo per passi successivi permettendosi così di diluire gli investimenti nei tempi al lui più consoni.

Soluzioni basate su standard internazionali e architetture aperte

Sono utilizzate rete e protocolli della famiglia LonWorks, che permettono di utilizzare decine di migliaia di dispositivi reperibili sul mercato, e garantire una flessibilità impensabile con altre architetture proprietarie

Studio di soluzioni personalizzate per cliente

Sono analizzate le specifiche esigenze e valutate insieme al cliente le soluzioni per ottimizzare i costi e per aumentare la sicurezza dello stabile.



L'investimento

Il massimo vantaggio competitivo di un sistema aperto, come le soluzioni che propone Aldea, avviene quando la medesima infrastruttura di rete viene utilizzata per gestire impianti diversi. In questo caso la spesa che viene sostenuta per stesura cavi e i dispositivi per il networking viene diluita tra più applicazioni e si possono realizzare automazioni più efficienti che permettono di ottenere risparmi energetici e quindi diminuire i costi di conduzione di un edificio. L'investimento su uno standard mondiale rappresenta anche una garanzia di continuità rispetto a qualsiasi altra soluzione proprietaria di un singolo fornitore. Se nella soluzione di BA sono previste funzionalità di controllo dei consumi elettrici, o di supervisione sulla sicurezza dei sistemi di produzione, l'investimento iniziale può essere recuperato nell'arco dello stesso anno.

Scenari di utilizzo

- Immaginate che la produzione di una fabbrica sia particolarmente sensibile alle temperature o all'umidità e che il sistema di climatizzazione, per quanto all'avanguardia, si guasti. Se non esiste una soluzione per la supervisione di queste informazioni, con possibilità di essere immediatamente avvisati in qualunque luogo in cui ci si trova, l'intera produzione giornaliera o ancor peggio l'integrità delle apparecchiature fondamentali per il proprio business, potrebbero essere messe a repentaglio.
- Pensate al consumo che comporta non spegnere dei condizionatori prima della chiusura dell'ufficio. Stesso discorso per tutte le apparecchiature che non necessitano di alimentazione durante la notte, come per esempio le stampanti in un ufficio, ma anche delle potenti apparecchiature industriali. Possiamo anche portare l'attenzione su quanto spreco di energia possono dare delle illuminazioni in magazzini senza personale all'interno.
- Cosa succede se in un locale climatizzato, non presidiato, una porta verso l'esterno viene lasciata inavvertitamente aperta? Con un sistema di BA quella porta può essere messa sotto controllo e far scattare un qualche tipo di avviso.
- In tutti gli stabili esistono zone che dovrebbero essere riservate, come per esempio, le sale server, i magazzini, le stanze degli apparati di sicurezza (es. dove risiede la centrale d'allarme), il cui l'accesso dovrebbe essere regolamentato, tracciato e storicizzato.

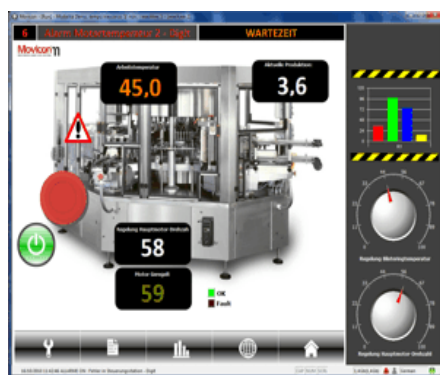
Alcuni dettagli tecnici

Aldea progetta e realizza soluzioni di BA tramite software SCADA di ultima generazione, fortemente scalabili ed espandibili che possono supportare i più diversi protocolli industriali. Ove possibile propone soluzioni aperte sul protocollo LonWorks.

Il protocollo LonTalk, ideato dalla azienda americana Echelon, è regolato dalla norma ANSI/EIA 709.1 anche conosciuto come rete LonWorks. Questo standard di comunicazione, permette la realizzazione di un sistema aperto, ovvero una piattaforma dove apparecchiature propriamente sviluppate da parte di costruttori diversi possono funzionare ed interagire tra loro.

Alcuni benefici dell'utilizzo di questa tecnologia sono:

Continuità di prodotto. La piattaforma di rete ANSI/EIA 709.1 è uno standard mondiale adottato da migliaia di costruttori.



Multi vendor. Apparecchi costruiti da marche diverse possono interoperare sulla rete. Si realizzano sistemi più potenti avendo una vasta offerta di mercato senza il rischio di legarsi ad un unico costruttore.

Intelligenza distribuita. La rete LonWorks si basa su apparecchiature in grado di comunicare l'una con l'altra che possiedono intelligenza propria, quindi autonomia di operare localmente. Questo evita l'utilizzo di centrali dalle quali dipende il funzionamento di tutto il sistema e quindi come conseguenza un sistema più affidabile.

Condivisione delle risorse. A una rete LonWorks possono essere connesse apparecchiature anche in un secondo momento per eseguire funzioni che inizialmente non erano state previste. Qualsiasi sensore connesso in rete può servire per scopi diversi, come ad esempio un sensore di apertura di una finestra può servire sia per l'allarme sia per lo spegnimento del fancoil.

Utilizzo della rete IP. La rete IP, ovvero tutta l'infrastruttura per il collegamento in rete dei computer, sia locale sia geografica già presente in una azienda, può essere utilizzata mediante appositi router per il trasporto delle informazioni della rete LonWorks.

INTEGRAZIONE

Una serie di sensori e dispositivi di I/O permettono al sistema di essere facilmente installato in qualsiasi struttura. Il sistema garantisce infatti l'apertura necessaria ad integrare nello stesso progetto di supervisione tutti i sistemi di gestione degli edifici, garantendo un notevole risparmio di tempo, di risorse ed aumentando al tempo stesso le potenzialità di supervisione e controllo. In un'unica fotografia potrete avere sotto controllo, le luci, il sistema di riscaldamento e condizionamento, i sistemi di sicurezza, la videosorveglianza, i sistemi di risparmio energetico ed ogni altro dispositivo.

Aldea S.r.l.
via Anton Cechov,20
00142 Roma - Italy

Tel. +39.06.5035773
Fax +39.06.233225178
Web www.aldea.it
Email info@aldea.it