

Smart Building e Smart Manufacturing

Le soluzioni Hoval rendono il futuro più sostenibile

Crescono la cultura digitale e l'utilizzo delle soluzioni IoT sia in ambito residenziale che nel settore produttivo, dove assumono sempre più importanza i processi di automazione, contabilizzazione e telegestione.

Nelle moderne case intelligenti, è sempre più facile potersi interfacciare nella vita quotidiana con molteplici strumenti gestiti tramite IoT: elettrodomestici, ma anche impianti di illuminazione, riscaldamento e climatizzazione, dove si applicano sempre più spesso soluzioni di Smart Metering che consentono una misurazione consapevole dei consumi e implicano tecnologie evolute di raccolta, elaborazione e di armonizzazione dei dati.

Lo stesso processo avviene nel settore industriale. Applicare la digitalizzazione ai processi produttivi significa migliorare l'efficienza energetica e contemporaneamente anche la produttività, ottimizzare gli asset, ma anche migliorare il time-to-market e quindi accorciare i tempi di ingresso sul mercato di un prodotto e della sua gestione.

La digitalizzazione consente di applicare tecnologie che, a valle della raccolta e dell'immagazzinamento dei dati, permettono di ottenere visibilità sul funzionamento del macchinario, con azioni di controllo e di programmazione per l'ottimizzazione delle performance. I dati raccolti possono essere a questo punto ulteriormente valorizzati, grazie ad esempio a strumenti di Machine Learning e Big Data Analytics che permettono di individuare dei pattern ricorrenti, elaborare dei modelli di consumo o effettuare previsioni in modo accurato. Tutto questo, oltre a fornire una visione sui consumi futuri dello stabilimento, permette di calcolare a priori i costi energetici e di sfruttare in modo propedeutico i dati per determinare il settaggio ottimale negli impianti di autoproduzione energetica.

Digital Energy Management

La digitalizzazione applicata agli impianti di riscaldamento permette di ottenere molti vantaggi. Le soluzioni Hoval sono dotate di un sistema di termoregolazione integrato e modulare. La modularità è fondamentale, perché consente di adattare il sistema, garantendo successive espansioni e integrazioni, anche con impianti di diversa tipologia e di diversi fornitori, ma può arrivare anche a gestire sistemi complessi di teleriscaldamento. Il sistema di regolazione Hoval Digital è in grado di controllare in modo rapido ed efficiente i vari parametri, intervenendo con le necessarie compensazioni. Monitorando in tempo reale tutti i processi, raccoglie dati utili e attraverso logiche predittive ottimizza l'impianto e lo rende più efficiente.

In questo senso svolge un ruolo primario la funzione della predittività meteo: il sistema Hoval Digital è settato per garantire un costante monitoraggio delle condizioni meteo a tre giorni, predisponendo, se necessario, la riduzione o l'aumento anticipati del valore nominale del circuito di riscaldamento e la riduzione anticipata del valore nominale dell'acqua calda in presenza di un impianto solare termico.

Per un maggiore comfort

Il sistema di termoregolazione può essere integrato con apposite sonde utili al monitoraggio del comfort ambientale. La tecnologia Wireless LoRa® consente infatti di coprire vaste aree

dell'edificio e di implementare i servizi di monitoraggio ambientale ed energetico e la regolazione climatica in tempo reale. Soluzioni ideali da applicare, per esempio, all'interno delle scuole per monitorare il comfort e la salubrità dei locali, piuttosto che nei musei per controllare la temperatura e l'umidità relativa, parametri utili per una corretta conservazione delle opere d'arte. Ma anche negli edifici pubblici, per assicurare il comfort ottimizzando il consumo di energia termica ed elettrica, negli alberghi per aumentare il comfort dei clienti, e infine nell'industria per razionalizzare la produzione e i costi di gestione.

Manutenzione remota predittiva

Il sistema di regolazione Hoval Digital, attraverso il servizio erogato in modalità *Saving as a Service*, consente la manutenzione remota predittiva degli impianti e rappresenta quindi un vero valore aggiunto sia per il gestore che per il cliente.

Alla predittività si aggiunge la possibilità di consultare i dati storici dell'impianto e di effettuare di conseguenza interventi migliorativi. Hoval Digital è infatti grado di monitorare le accensioni totali e quelle di funzionamento con carico >50%, le ore di funzionamento totali e con carico >50%, la temperatura di mandata, di ritorno e dei fumi, la percentuale di modulazione del bruciatore, i consumi (del gas ed elettrici), oltre ai litri di acqua di reintegro sul totale del volume impianto e il numero di volte di reintegro.

Tutto questo si traduce in immediati vantaggi in termini economici ed ecologici: si rende più efficiente l'impianto, si riducono i consumi, i costi, le emissioni di CO₂ e quindi anche l'impatto ambientale. Un *must* per Hoval, per la quale la responsabilità ambientale costituisce una pietra miliare della propria filosofia aziendale.

Hoval s.r.l.

Via XXV Aprile 1945 snc
240050 Zanica (BG)
Tel: +39 35 6661111
www.hoval.it

Novembre 2022