

## L'OFFERTA TECNOLOGICA

# Edifici smart e intelligenti Quando la domotica si adatta a tutte le esigenze

**G**li smart building, o edifici intelligenti, sono strutture abitative o commerciali che utilizzano avanzate tecnologie digitali e sistemi integrati per migliorare l'efficienza operativa, la sicurezza, la sostenibilità e il comfort degli occupanti, sfruttando la connettività e l'automazione per gestire in modo intelligente una serie di sistemi. In linea generale, l'obiettivo principale degli smart building è creare ambienti che siano adattabili, efficienti dal punto di vista energetico e in grado di offrire esperienze personalizzate agli utenti.

In queste strutture la domotica ha raggiunto un livello di integrazione senza precedenti, garantendo oltre al controllo di illuminazione e climatizzazione, anche sistemi interconnessi che gestiscono la sicurezza, l'efficienza energetica e

persino l'interazione con gli occupanti. Una sinergia di tecnologie avanzate che rende gli edifici adattabili alle esigenze individuali.

«I benefici dalla domotica sono molteplici. La gestione intelligente dell'energia riduce gli sprechi, mentre i sistemi di irrigazione, illuminazione e climatizzazione reagiscono in modo efficiente alle condizioni ambientali. La tecnologia diventa così un alleato dell'impronta ecologica degli edifici. Inoltre, la domotica contribuisce al comfort degli occupanti, consentendo loro di personalizzare l'ambiente», dichiara Vincenzo Germano, vice coordinatore della Commissione Innovation & Project Management dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino. Tuttavia, una delle sfide principali ancora aperta è l'interoperabilità: con una vasta gamma di dispositivi e sistemi, è fondamentale garantire che

possano comunicare tra loro senza problemi. Inoltre, la sicurezza delle informazioni è una preoccupazione crescente, poiché molteplici dati vengono scambiati tra i vari dispositivi. In particolare, fa notare l'esperto, «un punto da non sottovalutare è legato alla privacy dei dati. Questa diventa una priorità, quindi le soluzioni sono progettate con protocolli di sicurezza avanzati e le informazioni personali devono essere gestite con la massima attenzione». Anche l'IoT (Internet of Things) sta svolgendo un ruolo fondamentale: «La possibilità di connettere e controllare dispositivi attraverso la rete offre un livello di flessibilità e accessibilità mai visto prima. Da sensori di qualità dell'aria a dispositivi di sicurezza, tutto può essere integrato nella rete per migliorare le prestazioni complessive degli smart building». —

