

In mostra a Expocomfort

L'abitazione intelligente? È senza fili con i microsensori magnetici

Gestire in maniera "intelligente" e automatizzata tutti i consumi degli edifici ottimizzando le prestazioni degli impianti, migliorando il comfort ambientale e recuperando l'energia dispersa. Il tutto sfruttando la tecnologia wireless (senza fili) che permette di evitare le opere murarie, necessarie ad esempio per la posa dei cavi nelle canaline, e di mettere in comunicazione fra loro tutti gli impianti allo scopo di consentire l'erogazione di illuminazione, riscaldamento e raffrescamento sulla base delle reali necessità ambientali. È questa la sfida del consorzio **EnOcean** a cui aderiscono oltre 250 aziende di 20 Paesi in tutto il mondo per un totale di 850 dispositivi interoperabili fra loro già utilizzati in oltre 200mila edifici.

M31, Ekon, Idea (Gruppo Giordano), **Casadei & Pellizzaro, SystemHouse** e **Gfp Lab** i partner ita-

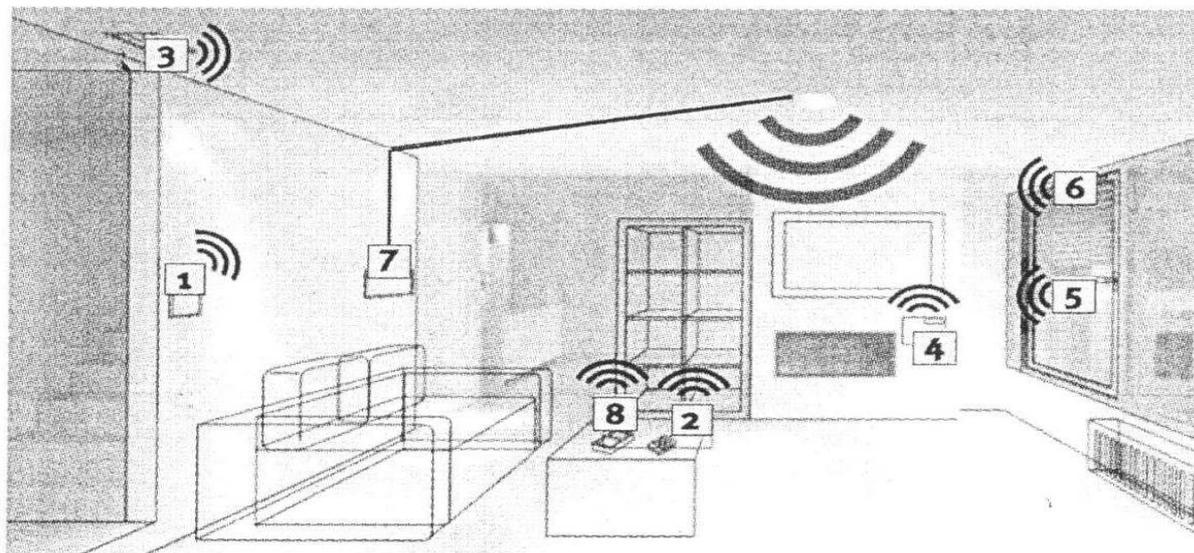
liani del consorzio, di cui la maggior parte presenterà le proprie soluzioni alla Fiera di Milano in occasione della mostra-convegno Expocomfort, in programma dal 27 al 30 marzo (si veda altro articolo in pagina).

È sulla cosiddetta tecnologia «harvesting energy» (recupero di energia) che fa leva il progetto: le soluzioni wireless **EnOcean** ricavano energia dall'ambiente circostante – dal movimento, dalle luci o dalle differenze di temperatura – e la producono in completa autonomia utilizzando specifici sistemi di automazione che non necessitano di alcuna manutenzione. «I sensori e gli switch tradizionali sono alimentati a energia elettrica e ciò comporta un'installazione dispendiosa in termini di costi e tempi di cantiere in particolare negli interventi di ristrutturazione, ma anche nelle nuove costruzioni – spiega **Graham Martin**, chairman di **EnOcean Alliance** –. La nostra tecnologia permette di minimizzare gli interventi e di essere immediatamente fruibile».

I microsensori wireless magnetici possono essere applicati su qualsiasi superficie: «Alcuni possono essere dotati di piccole cellule fotovoltaiche per consentirne l'autoalimentazione attraverso la luce solare o artificiale. Ma più in generale i sensori "catturano" l'energia necessaria al loro funzionamento da impulsi cinetici, ad esempio quelli della pressione del dito su un interruttore», spiega **Nicola Francesco Re-**

noffio Research & Development Head di **Idea Spa** (Gruppo Giordano), fra i partner italiani del consorzio. Stando a dati forniti dall'azienda il risparmio sui costi di installazione delle soluzioni nell'ambito di interventi di retrofit si aggira attorno al 70% e in quelli nuovi al 15% (al confronto con l'utilizzo di sistemi "tradizionali").

In Italia sono due le case studies di successo: il nuovo palazzo della Regione Lombardia e la sede di **Telecom Italia** entrambi a Milano dove le soluzioni sono state utilizzate per automatizzare in tempo reale il funzionamento degli impianti a seconda delle presenze nei vari ambienti. E nuove installazioni sono in corso, in particolare nel settore alberghiero: «dell'Hotel Continentale nel cuore di Arezzo e stiamo procedendo con altri progetti» annuncia a «Progetti e Concorsi» **Alberto Pizzinelli**, Direttore commerciale di **Gfp Lab**, un'altra delle aziende italiane partner dell'alleanza. ■ **M.Fi.**



COME FUNZIONA IL SISTEMA

1. Sensori wireless per il controllo e la gestione dell'illuminazione e dei sistemi di ombreggiamento; **2.** Sensori per la gestione degli scenari di illuminazione; **3.** Sensori per la modulazione della temperatura e per lo spegnimento automatico delle luci; **4.** Sensori per la gestione della temperatura e per la regolazione automatica degli impianti di riscaldamento/raffrescamento; **5-6.** Sensori per la gestione dell'apertura/chiusura delle finestre e per la modulazione della temperatura quando le finestre sono aperte; **7.** Display touch/tablet per il controllo centrale; **8.** Monitoraggio da remoto attraverso cellulare o Pc connessi a Internet