

Energia: arriva "Sesto Senso", il maggiordomo virtuale che taglia la bolletta

16 febbraio 2017

L'ENEA ha brevettato "Sesto Senso", un sistema multisensoriale in grado di monitorare e ottimizzare i consumi energetici di abitazioni e uffici assicurando temperatura e illuminazione ideali sia in estate che in inverno. Ma c'è di più. Grazie ad un sistema innovativo di rilevamento delle presenze, questo vero e proprio 'maggiordomo virtuale' può attivare o disattivare autonomamente luci, elettrodomestici, tapparelle e schermature solari nella casa; inoltre, attraverso un'analisi qualitativa della CO₂, avvisa anche se occorre aprire le finestre per arieggiare i locali.

Questo sistema intelligente è composto di un'unità centrale e di un insieme di sensori ambientali che funzionano come una rete neuronale artificiale: i sensori di monitoraggio acquisiscono i dati su temperatura, umidità, luminosità, valori della CO₂ ma anche informazioni su movimenti, rumore e transito di persone nell'abitazione.



L'unità centrale, una piattaforma informatica "open source" in collegamento wi-fi, raccoglie i dati sulla situazione ambientale, li rielabora e determina autonomamente la corretta gestione energetica dell'abitazione.

"Il valore aggiunto di Sesto Senso - spiega Francesco Romanello della Divisione Smart Energy dell'ENEA - sta nel sistema innovativo di conteggio delle presenze delle persone che risulta più efficace rispetto ai dispositivi innescati dai comuni sensori di movimento e consente un'ulteriore riduzione dei costi energetici. Per questo è una risorsa importante in un'ottica di gestione ottimizzata degli edifici per lo sviluppo del mercato della domotica e l'incremento occupazionale del settore."

Questo assistente ideale delle nostre "smart home" del futuro consente di trovare la temperatura giusta per ogni stagione, senza sprechi di energia e senza bisogno di programmare preventivamente alcun dispositivo.

Inserito in un box di piccole dimensioni, Sesto Senso non ingombra e, utilizzando disposizioni sensoriali già installate per altri scopi, può integrare, senza costi aggiuntivi, altre funzioni finalizzate alla sicurezza, all'automazione della casa, alla protezione da incendi e allagamenti e infine all'assistenza all'utente in situazione di bisogno.

"Sesto Senso" è stato brevettato dalla Divisione Smart Energy dell'ENEA, che punta a sviluppare strumenti sperimentali e dimostrativi, sistemi intelligenti e ICT per le smart city e svolge attività di ricerca nei settori della modellistica, diagnostica e automation.

Per maggiori informazioni:

Francesco Romanello – Divisione Smart Energy - Laboratorio Sviluppo sensori e strumentazione - francesco.romanello@enea.it

Per maggiori dettagli sul brevetto:

<http://industria.enea.it/news/news-2016/il-sesto-senso-dell2019enea-che-fa-risparmiare-energia-in-casa>