

Sensori, e-mail e sms per risparmiare energia

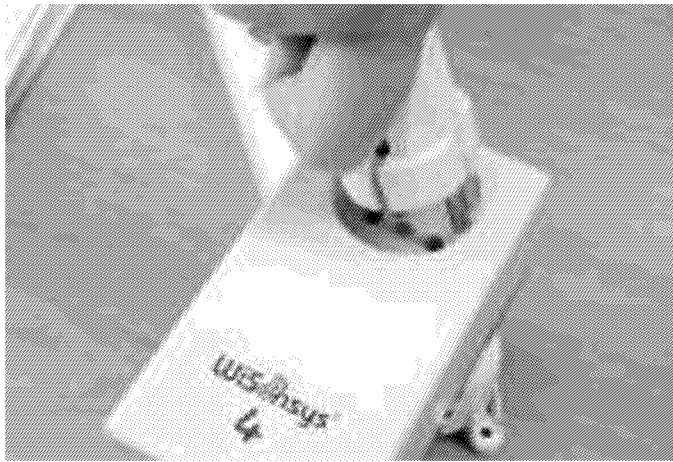
Il sistema ideato dal dipartimento di ingegneria dell'Università

PISA. Il "laboratorio" è stata la casa di uno studente pisano. L'obiettivo? Tecnologia a volontà per riuscire a consumare meno energia (e risparmiare anche). Con risultati sorprendenti. Nel mirino tutta una serie di cose che facciamo spesso senza accorgercene, tipo lasciare la televisione in standby, non regolare opportunamente la temperatura del condizionatore, lasciare la luce accesa quando non c'è nessuno.

Contro la pigrizia e la fretta, ecco l'idea del dipartimento di Ingegneria dell'informazione dell'Università di Pisa. Si chiama "GreenBuilding" ed è un sistema automatico per la gestione dell'energia nelle abitazioni (ma anche negli uffici). Con la sua applicazione è stato stimato che si potrebbe risparmiare fino al 30% dei consumi.

Questo sistema è stato sviluppato da Giuseppe Anastasi, docente di reti informatiche, insieme ad altre persone (tra cui lo studente Francesco Corucci). Si compone di sensori che, collegati alle prese della corrente, permettono il monitoraggio in tempo reale dei consumi relativi ai singoli elettrodomestici.

«I dati vengono raccolti ed elaborati in un server che provvede ad inviare feedback agli utenti, via e-mail o



Un'applicazione del sistema GreenBuilding

sms», spiega Anastasi. La particolarità è che questi sensori sono allo stesso tempo degli attuatori, possono cioè spegnere e accendere l'elettrodomestico.

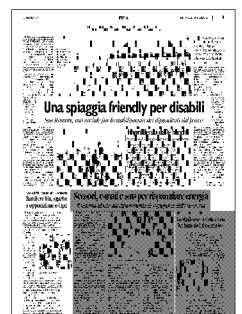
Con un controllo a distanza (o l'impostazione del server) "GreenBuilding" permette di spegnere una lampada lasciata accesa, azionare la lavatrice in orari notturni, regolare lo spegnimento di elettrodomestici in standby. «Il sistema è stato sperimentato in un appartamento di studenti», racconta Anastasi. E' stato collegato a un lampadario, un computer, un portatile, una tv, un videoregistratore e un frigorifero.

Quindi sono stati registrati i consumi di 15 giorni.

Per ora "GreenBuilding" è solo un prototipo, pur perfettamente funzionante, che ha costi commercialmente non sostenibili. «L'auspicio - conclude Anastasi - è poter produrre un sistema che non arrivi a costare più di 200 euro. Ogni famiglia potrebbe installarlo nella propria casa con una modalità simile a quella dell'allarme antifurto». Il dipartimento è già stato contattato da una ditta canadese. Forse sarà il primo esperimento concreto per utilizzare il dispositivo.

F.L.

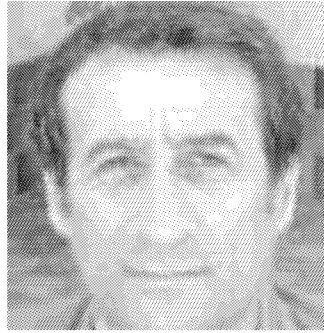
© RIPRODUZIONE RISERVATA



Lo studente: «La mia casa ha fatto da laboratorio»

PISA. La casa della sperimentazione del "GreenBuilding" è stata la sua. Francesco Corucci, 23enne pisano, al quarto anno di ingegneria informatica, ha usato la sua abitazione come "cavia". E' stato il suo lavoro per la tesi triennale. La soddisfazione traspare tutta dalla sua voce.

«In una prima fase - racconta Corucci - abbiamo installato il sistema in maniera capillare: tv, lavatrice, frigorifero, eccetera. Nella seconda abbiamo regolato il funzionamento orario del sistema, ricevendo sul cellulare le notifiche della sua azione».



Il professor Giuseppe Anastasi

Lo spreco più particolare evitato? «Quando si ha una "ciabatta" collegata a più oggetti, tipo pc, lampada da tavolo, stampante, c'è sempre un assorbimento di energia, anche se piccolo». Dunque, la "ciabatta" va staccata. Lo standby arriva quasi al 15% dello spreco totale.