

Contenuto archiviato il 2023-03-02

L'UE decide di soddisfare gli obiettivi energetici grazie a una maggiore efficienza

A supporto della lotta contro i cambiamenti climatici, l'UE ha premiato con 2,3 milioni di euro il progetto POBICOS ("Platform for opportunistic behaviour in incompletely specified, heterogeneous object communities", "Piattaforma per il comportamento opportunistico nelle comun...



A supporto della lotta contro i cambiamenti climatici, l'UE ha premiato con 2,3 milioni di euro il progetto POBICOS ("Platform for opportunistic behaviour in incompletely specified, heterogeneous object communities", "Piattaforma per il comportamento opportunistico nelle comunità di oggetti eterogenei, non completamente specificati"),

che mira a fornire applicazioni a risparmio energetico nelle case.

Questo progetto di tre anni è condotto dal VTT Technical Research Centre of Finland e coinvolge partner di tutta Europa. Il gruppo si propone di sviluppare una piattaforma che consentirà di introdurre nelle case applicazioni a risparmio energetico. Gli scienziati che collaborano al progetto ritengono che sarà semplice come bere un bicchier d'acqua.

Le aspirazioni del progetto POBICOS sono rese maggiormente possibili dai recenti sviluppi nell'elettronica a basso consumo, nella miniaturizzazione e nelle comunicazioni wireless. Infatti è grazie a tali progressi che è diventato possibile incorporare funzionalità di rilevamento, controllo ed elaborazione negli oggetti di uso quotidiano. Tuttavia, malgrado tali funzioni siano già presenti in alcuni apparecchi, l'intero potenziale non è ancora pienamente sfruttato. Ciò perché è difficile programmare una tale serie di oggetti in modo lineare.

È per questo motivo che il progetto mira a sviluppare tecnologie che consentano ai programmatori di creare applicazioni portatili, facili da implementare e che sfruttino le

risorse disponibili in ambienti operativi diversi.

In pratica, le applicazioni che dovranno essere sviluppate dai programmatori dovranno essere in grado di sfruttare automaticamente qualsiasi opportunità si presenti in un dato momento, secondo un modello di comportamento opportunistico, che in termini informatici è definito pervasive computing o informatica onnipresente opportunistica. All'atto pratico ciò vuol dire che per ridurre al minimo il consumo energetico dei nodi alimentati a batteria, tutte le attività che richiedono molte risorse elaborative devono poter essere trasferite automaticamente ai nodi con ampia disponibilità di energia e dotati delle appropriate risorse di elaborazione.

Tale applicazione dovrebbe essere contenuta in un'unità di distribuzione denominata "Application Pill" o "Applicazione in pillola". La "pillola" potrà essere attivata dall'utente in qualunque momento e una volta attivata, il software diffonderà agli oggetti i micro-agenti dell'applicazione sfruttando le risorse appropriate trovate nell'ambiente.

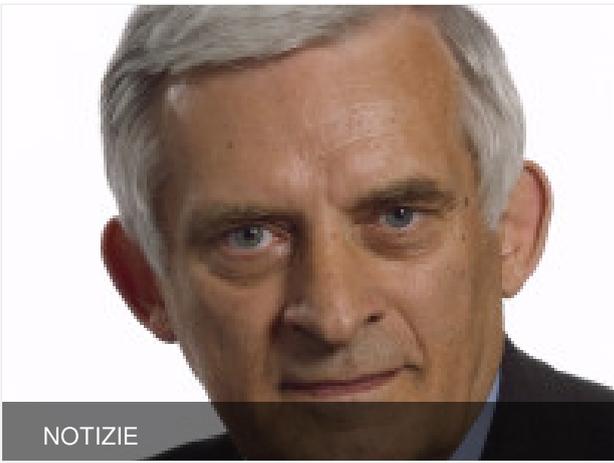
La possibilità di utilizzo ovunque e in qualsiasi momento è importante per diverse aree applicative. Tale funzionalità potrebbe inoltre avere un ruolo particolarmente importante nell'aumentare lo sviluppo di applicazioni per le grosse industrie che forniscono innanzitutto servizi e elettrodomestici. Se si riuscirà ad inglobare tali tecnologie nella prima fase di sviluppo di questi servizi e elettrodomestici, gli aumenti di risparmio energetico sarebbero esponenziali.

Il progetto porrà un'enfasi particolare sulla personalizzazione della piattaforma nell'ambito dell'automazione domestica e degli edifici. L'applicazione di una tale tecnologia nell'ambiente domestico risulterebbe fondamentale per la riduzione del consumo energetico.

Il middleware sviluppato nell'ambito del progetto POBICOS verrà integrato in dispositivi hardware. Le applicazioni dimostrative verranno distribuite e testate in un edificio bioclimatico con l'uso di diversi sensori e attuatori.

I sensori rileveranno i parametri ambientali più importanti, quali temperatura, umidità e luminosità, mentre gli attuatori saranno caratterizzati da elementi controllabili. Potrebbero essere inclusi normali oggetti, quali avvolgibili per tapparelle, finestre, condizionatori, dispositivi di illuminazione e frigoriferi dotati di nodi incorporati di rilevazione-elaborazione-attuazione.

Articoli correlati



POLITICHE E DIRETTIVE

I Membri del Parlamento Europeo hanno votato il Piano strategico per le tecnologie energetiche

11 Luglio 2008

Ultimo aggiornamento: 8 Agosto 2008

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/29745-eu-set-to-meet-energy-targets-thanks-to-increased-energy-efficiency/it>

European Union, 2025