

The screenshot shows the website interface for Infobuildenergia. At the top, there are navigation tabs for 'Il nostro network', 'Infobuild', 'Infobuildossier', and 'Infobuildenergia'. Below the navigation is a search bar and a newsletter sign-up form. The main content area features a news article titled 'Energetica Mente: nuovi sistemi ICT per la gestione efficace dell'energia negli edifici' dated 25/06/2010. The article text describes the project as a prototype for managing energy in buildings. To the right of the article, there are images of the system components and a sidebar with a 'Nuovo aIISTOR' advertisement.

**Il nostro network >** Infobuild Infobuildossier **Infobuildenergia**

Iscriviti alla newsletter  
e-mail

25 Giugno 2010

**Fobuildenergia.it**  
Risparmio energetico e fonti rinnovabili

Home | Aziende | Prodotti | **Notizie** | Normativa | Info dalle Aziende

Approfondimenti | Prodotti a confronto | Progetti | Eventi | Enti e Associazioni

» Infobuild energia > **Notizie** > Energetica Mente: nuovi sistemi ICT per la gestione efficace dell'energia negli edifici

**Energetica Mente: nuovi sistemi ICT per la gestione efficace dell'energia negli edifici**

25/06/2010

E' stato presentato nei giorni scorsi **Energetica Mente, un prototipo innovativo per la gestione ottimale delle diverse fonti di energia negli edifici.** Si tratta di un sistema in grado di controllare efficacemente i dispositivi energetici dell'utenza, di gestire misure di diversa natura ed eseguire controlli su differenti fonti e carichi di energia negli impianti di edificio. Il progetto Energetica Mente è realizzato con il contributo della Regione Lombardia, da Info Solution Spa (società specializzata nella progettazione di sistemi elettronici), in collaborazione con Politecnico di Milano (DEI - Dipartimento di Elettronica e Informazione), EnerTech Solution (start-up del Politecnico di Milano), Save Energy (spin-off di Info Solution) e Fondazione Politecnico di Milano ed ha come obiettivo principale la realizzazione di un'infrastruttura ICT finalizzata al monitoraggio, controllo e ottimizzazione del sistema energetico da parte degli utenti finali. Grazie alla rete di sensori di cui viene dotato l'impianto energetico monitorato, è possibile analizzare le differenti caratteristiche di funzionamento di ogni suo componente e controllare le variabili critiche. **Obiettivo finale: raggiungere la massima efficienza energetica dell'impianto stesso.** Il sistema di controllo del prototipo agisce a livello globale ed è in grado di pianificare, dilazionare ed integrare i processi energetici eseguiti, massimizzando il risparmio energetico e minimizzando le emissioni.

Il nuovo sistema ICT per gestire in modo efficace l'energia negli edifici

Componenti Sistema Energetica Mente

Nuovo aIISTOR

## Energetica Mente: nuovi sistemi ICT per la gestione efficace dell'energia negli edifici

E' stato presentato nei giorni scorsi Energetica Mente, un prototipo innovativo per la gestione ottimale delle diverse fonti di energia negli edifici. Si tratta di un sistema in grado di controllare efficacemente i dispositivi energetici dell'utenza, di gestire misure di diversa natura ed eseguire controlli su differenti fonti e carichi di energia negli impianti di edificio. Il progetto Energetica Mente è realizzato con il contributo della Regione Lombardia, da Info Solution Spa (società specializzata nella progettazione di sistemi elettronici), in collaborazione con Politecnico di Milano (DEI - Dipartimento di Elettronica e Informazione), EnerTech Solution (start-up del Politecnico di Milano), Save Energy (spin-off di Info Solution) e Fondazione Politecnico di Milano ed ha come obiettivo principale la realizzazione di un'infrastruttura ICT finalizzata al monitoraggio, controllo e ottimizzazione del sistema energetico da parte degli utenti finali.

Grazie alla rete di sensori di cui viene dotato l'impianto energetico monitorato, è possibile analizzare le differenti caratteristiche di funzionamento di ogni suo componente e controllare le variabili critiche. Obiettivo finale: raggiungere la massima efficienza energetica dell'impianto stesso. Il sistema di controllo del prototipo agisce a livello globale ed è in grado di pianificare, dilazionare ed integrare i processi energetici eseguiti, massimizzando il risparmio energetico e minimizzando le emissioni.

L'innovazione sta nell'automatizzare localmente il controllo dei singoli componenti di produzione/consumo di energia sulle impostazioni dell'utente, sia a livello di comfort richiesto (temperatura, umidità, luminosità ecc.), sia a livello di risparmio (energetico, economico, di produzione di CO2). A livello centrale, il sistema includerà anche un servizio di riconoscimento

degli utenti che saranno in grado di impostare azioni future in base alle previsioni di carico del sistema energetico e alle condizioni ambientali esterne.

Il sistema proposto è composto da:

- un'infrastruttura di campo (sensoristica e di attuazione), distribuita per il monitoraggio di alcuni parametri del sistema energetico e ambientali (livello 1);
- un controllore locale che ha la funzione di eseguire il controllo real-time sui componenti dell'impianto, per garantire i parametri di comfort desiderati dagli utenti (livello 2);
- un centro servizi con funzioni di gestione e controllo dell'impianto integrato che permette l'impostazione dei parametri di comfort e l'analisi dei consumi energetici (livello 3).

Il prototipo sviluppato può essere applicato sia a impianti energetici pre-esistenti sia a impianti energetici di nuova realizzazione. Esperienze indicative in Italia e all'estero di aziende che operano nella grande distribuzione, che hanno introdotto dispositivi meno sofisticati di quelli proposti nel progetto Energetica Mente, hanno consentito di ottenere risparmi medi attorno al 15-20% sui costi di energia. Grazie alle caratteristiche innovative del prototipo proposto, il risparmio medio che si riuscirebbe ad ottenere agevolmente può arrivare fino al 30%, con la possibilità di ottimizzare ulteriormente tale valore attraverso interventi di miglioramento su infrastrutture e impianti.

### **Prospettive di mercato**

Il mercato potenziale del sistema proposto è costituito da edifici e complessi di edifici destinati all'uso abitativo, ad attività del settore terziario e della Pubblica Amministrazione. La sua introduzione consente di avviare un percorso di miglioramento che può arrivare in breve tempo a raggiungere risultati significativi.