

## Con ENEA nella casa del futuro



L'ENEA ( ente nuove tecnologie per l'energia e l'ambiente) ha presentato ad Ecomondo , la Fiera internazionale sulla sostenibilità ambientale, alcune importanti novità tecnologiche soprattutto in ambito delle " smart home". La prima novità presentata è il **robot domestico** che "dà consigli" su come risparmiare energia e ridurre le bollette. Poi vi è una **casa 'smart'** con sistemi intelligenti di gestione dei consumi e della sicurezza, ma anche un filato per tessuti hi-tech, realizzato con gli scarti di fibra di carbonio, da utilizzare per applicazioni automotive.

Nello stand **ENEA** (Pad. D3 055) si potranno ammirare anche altre soluzioni per la smart home come la **smart city**, l'economia circolare, il trasferimento tecnologico e il risparmio energetico con il progetto ES-PA, che punta a ridurre i consumi di energia nella Pubblica amministrazione.

Il robot presentato a questo importante evento si chiama **NAO**, è dotato di un sistema di sensori che interagiscono con i sistemi all'interno dell'abitazione e di due telecamere ,ed è in grado di monitorare gli ambienti e di 'comunicare' eventuali malfunzionamenti dei sistemi elettrici, termici o perdite d'acqua e di gas, in collegamento all'impianto domotico.

Per quanto riguarda la smart home sono stati presentati dei nuovi sensori in grado di monitorare i consumi, ma anche di segnalare effrazioni alla sicurezza

## Con ENEA nella casa del futuro

e controllare le condizioni di salute delle persone all'interno delle abitazioni.

Un esempio è il progetto avviato nel quartiere romano di Centocelle: nelle case di 10 famiglie sono stati installati sensori e un'interfaccia sullo smartphone, che hanno permesso di interagire con i sistemi domotici e di tenere sotto controllo consumi elettrici e termici.

“I **modelli smart** ideati da ENEA intervengono su tutti i livelli, dalla singola abitazione, agli edifici fino all'intero contesto urbano”, sottolinea Mauro Annunziato, responsabile della divisione Smart Energy di ENEA.

Questo tipo di smart city ha un sistema di sensori ed interfacce che permettono l'interconnessione di reti di illuminazione pubblica, trasporti ed edifici. Questi nuovi servizi consentono di migliorare la qualità della vita e di rendere la città più sostenibile inclusiva e sicura.

L' Enea , con il progetto di smart home, collabora anche con il Comune di Livorno alla realizzazione del primo modello su scala urbana, che consentirà risparmi energetici fino al 70%, oltre a un taglio della CO2 di oltre 1.400 tonnellate annue.

Gli interventi prevedono l'adozione di tecnologie, come il lampione 'intelligente' che trasforma l'illuminazione pubblica in un hub digitale in grado di monitorare traffico e qualità dell'aria, garantendo al contempo l'abbattimento dei consumi di energia e una diffusa rete wi-fi pubblica.

All'interno dello stand ENEA c'è un campione di filato per tessuti hi-tech realizzato dagli scarti di lavorazione della fibra di carbonio, per i rivestimenti interni delle automobili. Il filato può essere integrato con circuiti elettronici per sfruttarne le capacità di riscaldamento, di comunicazione e di connessione elettrica.

Questo nuovo materiale da recupero permette un risparmio del 50% rispetto a quello in fibra di carbonio vergine e permette una notevole riduzione

## **Con ENEA nella casa del futuro**

dell'impatto ambientale, grazie all'utilizzo di scarti destinati altrimenti allo smaltimento in discarica.

Nel 2018 il mercato mondiale delle fibre di carbonio si è attestato su un valore di quasi 3 milioni di dollari, con una quota europea pari al 27%.

L'ENEA è presente a Ecomondo anche in settori chiave per il mondo produttivo quali l'economia circolare, il trasferimento tecnologico e l'efficienza energetica.

Tra le novità di quest'anno a Ecomondo, ENEA mette a disposizione degli espositori e dei visitatori un team di "ambasciatori dell'innovazione", i Knowledge Exchange Officer (KEO), ricercatori con competenze su tematiche tecnologiche di ricerca applicata nei settori energia, beni culturali, diagnostica avanzata, strumenti medicali e biotecnologie e agroindustria, specializzati nel trasferimento tecnologico, sviluppo di progetti e valorizzazione dei brevetti. Durante le quattro giornate di Ecomondo, i KEO saranno a disposizione per consulenze personalizzate e soluzioni "a misura" d'impresa.

E' stato presentato nel corso dell'esposizione, sempre da Enea, anche un software gratuito per analizzare direttamente su smartphone e tablet la vulnerabilità energetico-strutturale dei condomini, ma anche il nuovo portale per la raccolta della diagnosi energetiche delle imprese. La casa del futuro incomincia da qui.

**Grazia Crocco**

**Condividi l'articolo**