"Sette", il magazine del venerdì del Corriere della Sera, dedica per il sesto anno un riconoscimento all'Italia che si impegna sul fronte dell'innovazione e della sostenibilità attraverso i SetteGreen Awards 2016 consegnati mercoledì 23 novembre alla Triennale di Milano dal direttore di Sette Pier Luigi Vercesi, in una serata condotta da Filippa Lagerbäck con la partecipazione di Diego Parassole.

La serata è l'ultima tappa di un lungo viaggio condotto sulle pagine del magazine alla scoperta di laboratori e realtà di eccellenza italiane che tutti i giorni lavorano per cercare soluzioni innovative nella salvaguardia dell'ambiente. Sono tre le realtà che hanno ricevuto un contributo per la ricerca del valore ciascuno di 3.000 euro, oltre all'Università Politecnica delle Marche che ha vinto per il progetto "The Breath" sono state premiate l'Università di Milano-Bicocca per "Glass to Power" e l'Università di Siena per il progetto "Plastic Busters".

IL PROGETTO UNIVPM – The Breath
L'Università Politecnica ha ricevuto il premio per il progetto di ricerca sul tessuto che intrappola polveri sottili e smog, svolto dal Gruppo Scienza e tecnologia dei materiali del Dipartimento di Scienze e Ingegneria della Materia, dell'Ambiente ed Urbanistica. Siamo bombardati da agenti inquinanti sia quando stiamo in ambienti aperti che negli spazi chiusi. Polveri sottili e smog ma anche residui chimici di detersivi, saponi e profumi. Respiriamo questi agenti anche a casa, a scuola o in ufficio, il più delle volte senza rendercene conto. All'Università Politecnica delle Marche i ricercatori hanno elaborato dei pannelli capaci di adsorbirli riducendo la concentrazione di batteri.

Ossidi di azoto, di carbonio e di zolfo, benzene e idrocarburi aromatici, ma anche composti organici volatili, formaldeide e fumo di tabacco contribuiscono a creare la miscela, quasi esplosiva, di un cocktail da togliere letteralmente il fiato. E se la risoluzione dovesse arrivare da un semplice pannello ad alta efficienza e a impatto zero, da appendere alle pareti come un quadro, realizzato con un tessuto in grado di purificare l'aria che respiriamo, al chiuso come all'aperto? "Oggi è meno diffusa la consapevolezza che una cattiva qualità dell'aria negli ambienti interni, pubblici o domestici, possa essere causa di rischi per la salute" - spiega Gabriele Fava, professore di Tecnologie per il controllo dell'inquinamento e qualità dell'aria negli ambienti di vita dell'Univpm.

I dati rilasciati nel 2015 dall'Organizzazione sanitaria mondiale sono preoccupanti: si stima infatti intorno ai 4,3 milioni il numero di persone morte ogni anno a causa dell'esposizione ad ambienti chiusi inquinati. Coordinatore del lavoro del gruppo Materiali e ambiente, che svolge attività di ricerca nei campi della diffusione degli inquinanti nelle diverse matrici ambientali, del controllo della qualità dell'aria indoor e dei sistemi di filtrazione, il professor Fava ha le idee ben chiare sulle modalità con cui dobbiamo combattere il comune nemico: "Le strategie convenzionali in uso per ridurre l'inquinamento dell'aria sono di solito raggruppate in tre grandi categorie: abbattimento alla fonte, diluizione per ventilazione e adozione di sistemi di controllo attivo. Evidentemente si tratta di soluzioni eterogenee, con diverse caratteristiche d'azione così come anche differenti ricadute a livello di consumi energetici (con conseguenti spese maggiorate nel caso di utilizzo di ventilatori e impianti di condizionamento termico), ma proprio la crescente attenzione rivolta alla qualità dell'ambiente, unitamente alla contestuale necessità di garantire una maggiore sostenibilità energetica, hanno appunto stimolato il ricorso a strategie

innovative di controllo”.

“Le ricerche svolte nei nostri laboratori, ma anche attraverso indagini sul campo, sono mirate allo studio dei materiali ad alta capacità di adsorbimento (processo attraverso il quale un gas viene fissato sulla superficie di un solido o più raramente di un liquido, ndr) e a possibili soluzioni tecniche innovative basate sulla conoscenza dei processi di formazione e dispersione degli inquinanti atmosferici. In particolare, il nostro dipartimento ha collaborato allo sviluppo di una innovativa soluzione di barriere filtranti anti-inquinamento basate su matrici passive, cioè senza richiesta di energia elettrica, curando i test di laboratorio sui materiali impiegati e conducendo sperimentazioni in ambienti di vita indoor e outdoor”. L'utilizzo di questo tipo di pannelli adsorbenti, destinato agli ambienti di vita a uso pubblico e privato per neutralizzare emissioni indoor, allergeni, prodotti chimici e polveri sottili, può servire anche come supporto di stampa per la segnaletica, come materiale informativo o didattico in locali pubblici come ospedali, uffici e scuole.

Nella foto la premiazione alla Triennale di Milano del Gruppo Scienza e tecnologia dei materiali del Dipartimento di Scienze e Ingegneria della Materia, dell'Ambiente ed Urbanistica con il Prof. Gabriele Fava.