

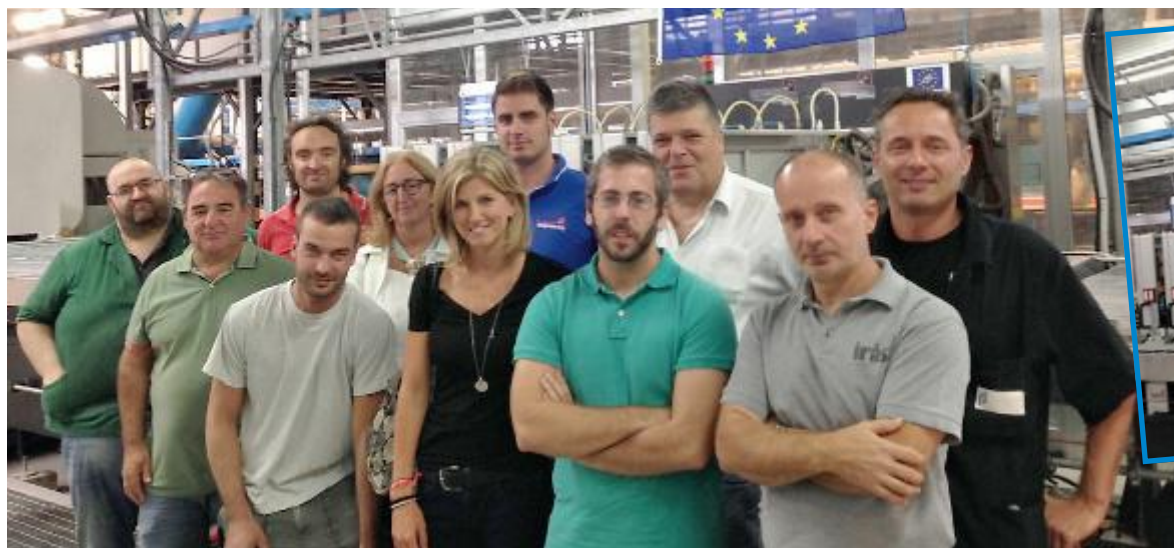
LE SFIDE

RICERCATORI E STUDENTI
I CHIMICI DELL'ATENEO MILANESE HANNO STAMPATO LA CERAMICA CHE MANGIA INQUINAMENTO E ODORI

L'ULTIMO TASSELLO
UN NUOVO FORMULATO È GIÀ IN PRODUZIONE E SI ATTIVA ANCHE CON LUCI LED

Piastrelle contro smog e super batteri

In corsa al Citizen award europeo l'inchiostro "segreto" della Statale



IN PRIMA LINEA Il gruppo di lavoro con il prototipo per stampare piastrelle eco-attive

di SIMONA BALLATORE

- MILANO -

UNA PIASTRELLA anti-smog, anti-odore e anti-batterica viene "stampata" nel dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Milano. Cuore del progetto è un inchiostro, frutto della "ricetta segreta" custodita dalla Statale. Ha già vinto la menzione di miglior progetto del mese di ottobre dal ministero dell'Ambiente nel 2017 ed è ora fra i cinque candidati del Citizen award europeo. Il progetto si chiama DigitaLife ed è nato nel 2013 dall'esigenza della società GranitiFiandre di Castellarano, produttrice di ceramiche fotocatalitiche, di modificare la produzione passando dalla tradizionale tecnologia a spruzzo alla tecnologia digitale. In tre anni insieme alla società Projecta Engineering, che ha costruito il prototipo della stampante digitale, hanno centrato l'obiettivo e alzato l'asticella. «È una piastrella eco-attiva - spiega Claudia Bianchi, docente di Chimica industriale - ed è ecosostenibile già nelle fasi di produ-

zione e preparazione. La ceramica, invece di essere inerte, fa tantissime cose, senza toccare le caratteristiche del gres porcellanato: bello, duro, resistente e inattaccabile». Alle peculiarità classiche se ne aggiungono altre: «La superficie attiva riesce a distruggere le molecole organiche volatili presenti negli ambienti. E lo stesso discorso vale per gli odori, che spesso passano in secondo piano ma sono fastidiosi». Tanto che la piastrella è stata già installata all'interno di un ristorante con cucina a vista romagnolo e addirittura in una pescheria, dove le ceramiche sono state messe anche sui banconi di lavoro. «Anche perché hanno proprietà anti-batteriche: abbiamo fatto fare test e verificato che uccidono anche i batteri antibiotico-resistenti, i cosiddetti super-batteri», ricorda la coordinatrice del progetto. Le piastrelle made in Statale sono pure auto-pulenti: «Sia chiaro, il pavimento lo devi lavare lo stesso, ma bastano detersivi più blandi e meno tossici, la sporcizia aderisce di meno», aggiunge la prof. Fino al 2014 la produzione a spruzzo comportava consumi di acqua

(ora azzerati), energetici e perdita di materiale. Ora anche le emissioni di CO2 sono state ridotte dell'89%.

«**ABBIAMO** vinto un progetto Life europeo - spiega Bianchi - . Noi abbiamo messo a punto l'inchiostro che contiene componenti per attivare le proprietà e i test necessari a verificare le caratteristiche». Il progetto, premiato dal ministero, è quindi volato a Bruxelles, nelle nomination per la categoria "environnet" all'interno della Green Week. Ultimo step il Citizen award: i cittadini europei sono chiamati al voto (su www.lifeawards.eu, per validare la preferenza viene chiesta una mail). «Ci piacerebbe far vedere l'Italia che lavora bene e l'Università degli Studi di Milano all'opera nel campo della tecnologia applicata», ricorda la docente, che è tornata al lavoro col suo gruppo con un altro obiettivo: «Un nuovo formulato, che è già in produzione, migliora ancora di più le prestazioni del prodotto, perché lavora anche con luci Led». L'azione anti-batterica continua al buio.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



FOCUS

Le caratteristiche

Il gres porcellanato bello e resistente diventa anche ecologico e invece di essere inerte riesce a fare tante cose: distrugge le molecole organiche volatili ed è auto-pulente



Le applicazioni

Le ceramiche attive sono state posizionate anche sulle pareti esterne dell'asilo regalato dalla Fiat a Bazzano dopo il terremoto dell'Aquila. L'ultima invenzione sarà utile anche per bagni e ospedali

