

Da scarti delle microplastiche un materiale per bioedilizia

Ricercatore Caniato (unibz), da usare come isolante

Redazione ANSA BOLZANO 16 aprile 2021 15:57



(ANSA) - BOLZANO, 16 APR - Un biopolimero ricavato dalla lavorazione delle alghe rosse permette di sfruttare materiali plastici o inerti di altro genere per realizzare una schiuma adatta all'isolamento acustico e termico delle abitazioni, evitandone la dispersione nell'ambiente marino.

L'invenzione del ricercatore Marco Caniato, della Facoltà di Scienze e Tecnologie unibz, rappresenta un importante contributo alla lotta contro le microplastiche.

Le microplastiche secondarie, ovvero i frammenti di plastica di dimensioni inferiori ai 5 mm che derivano dall'utilizzo e dall'abbandono di oggetti come buste o bottiglie di plastica, rappresentano circa il 68 - 81% delle microplastiche presenti negli oceani (fonte: Parlamento Europeo).

Adv

2,90% sul conto deposito. Tasso garantito per 36 mesi. Apri conto illimity a canone zero.



illimitybank.com

Sponsored By

Nel 2017 l'ONU ha dichiarato la presenza di 51 mila miliardi di particelle di microplastica nei mari della Terra: "500 volte più numerose di tutte le stelle della nostra galassia". In tutto il mondo, i mari sono stati descritti come una delle aree più inquinate da micro e macroplastiche. Di conseguenza il trattamento e la gestione del ciclo di vita dei materiali plastici si sono trasformati in un problema enorme la cui mancanza di soluzione minaccia la biodiversità marina e la sopravvivenza di moltissime specie ittiche. Senza considerare che ancora non si conoscono con esattezza i pericoli per l'uomo derivanti dall'ingresso di questi minuscoli frammenti di plastica nella catena alimentare.

Un prodotto inventato e brevettato da Marco Caniato, ricercatore e docente della Facoltà di Scienze e Tecnologie (gruppo di ricerca del prof. Andrea Gasparella) che si è rivelato estremamente promettente nella battaglia contro la dispersione ambientale delle microplastiche. Caniato ha utilizzato un biopolimero che si è dimostrato estremamente efficace come isolante termico e acustico per applicazioni industriali, civili e marittime. Per crearlo, in collaborazione con l'Università di Trieste, ha impiegato un estratto dell'alga agar agar, un polisaccaride normalmente usato come gelificante naturale della consistenza di un gel che, dopo essere stato addizionato con carbonato di calcio, può essere mescolato alla plastica polverizzata.

"Le prove di caratterizzazione che abbiamo condotto hanno confermato che il prodotto possiede ottime proprietà isolanti e che può facilmente competere con gli isolanti tradizionali come la lana di roccia o le schiume poliuretatiche", afferma Caniato, "abbiamo dimostrato che un approccio sostenibile, più pulito ed ecologico, può essere usato per riciclare i rifiuti marini e per costruire con un materiale ecologicamente ed economicamente conveniente", si legge in una nota dell'Università. (ANSA).

RIPRODUZIONE RISERVATA © Copyright ANSA



TI POTREBBERO INTERESSARE ANCHE:

