

Premiate a Davos cinque idee di packaging sostenibile

Annunciati i vincitori del Circular Design Challenge promosso da Ellen MacArthur Foundation per migliorare la sostenibilità degli imballaggi.

25 gennaio 2018 10:13

Durante il Forum Economico Mondiale di Davos, che si tiene in questi giorni in Svizzera, Ellen MacArthur Foundation (EMF) e NineSigma hanno annunciato cinque nuovi vincitori del New Plastics Economy Innovation Prize, premio alle innovazioni sviluppate da privati, progettisti scienziati o imprenditori con l'obiettivo di sviluppare imballaggi capaci di contrastare la dispersione di materie plastiche nell'ambiente marino e favorire l'economia circolare.



DUE SFIDE DA 1 MILIONE DI DOLLARI. Due le sezioni previste, ognuna con un montepremi di un milione di dollari, finanziato da Wendy Schmidt, filantropa e sponsor principale dell'iniziativa New Plastics Economy. Nel Circular Design Challenge (premiato lo scorso ottobre) i ricercatori sono stati invitati a ripensare e riprogettare gli imballaggi per minimizzare i rifiuti plastici. Si tratta di quelle confezioni, spesso di piccolo formato come flaconi di cosmetici, film da imballaggio, cannucce o coperchi di tazze monouso, che oggi vengono scarsamente riciclate e che sono quindi suscettibili di dispersione nell'ambiente.

La seconda sfida lanciata da EMF, Circular Materials Challenge - oggetto della premiazione a Davos -, punta invece a sviluppare tecnologie e materiali per rendere tutti gli imballaggi in plastica riciclabili o compostabili, soprattutto i packaging multimateriale e multistrato, più complessi da gestire a fine vita.

Ai cinque vincitori del Circular Materials Challenge, selezionati in collaborazione con NineSigma, sono stati assegnati premi da 200.00 euro ognuno e l'accesso per dodici mesi all'incubatore tecnologico gestito da Think Beyond Plastic.



I VINCITORI. L'University of Pittsburgh è stata premiata dalla Giuria per l'applicazione delle nanotecnologie allo sviluppo di un materiale riciclabile in grado di sostituire le strutture multistrato degli imballaggi flessibili utilizzate per buste e pouches per alimenti, più difficili, se non impossibili, da riciclare. La soluzione si ispira al modo in cui la natura utilizza un numero limitato di strutture molecolari per creare una grande varietà di materiali. La struttura si basa su un solo polimero, il polietilene (facilmente riciclabile), funzionalizzato in modo differente per ogni strato, grazie ad una modifica a livello

nanometrico.

La spagnola Aronax Technologies si è classificata nella top-five per lo sviluppo di un additivo magnetico destinato all'imballaggio di prodotti sensibili come caffè e farmaci, in sostituzione del rivestimento di alluminio. A base di silicati e ossidi di ferro, l'additivo migliora la barriera a ossigeno, ma la ridotta quantità necessaria rende il materiale riciclabile e, eventualmente, anche compostabile. Le proprietà magnetiche ne consentono, in ogni caso, una facile identificazione e separazione negli impianti di selezione e riciclo di imballaggi.

Full Cycle Bioplastics, Elk Packaging e Associated Labels and Packaging si dividono il premio da 200mila dollari per un materiale compostabile a base PHA

(poli-idrossi-alcanoati) per imballaggio multistrato ottenuto da materie prime rinnovabili, sottoprodotti dell'agricoltura e residui alimentari, indicato per imballare una vasta gamma di prodotti che vanno dalle barrette di cereali ai salatini, fino ai detersivi per le lavatrici.



Il centro di ricerca finlandese VTT ha ottenuto il riconoscimento per un multistrato per imballaggi basato su un materiale cellulosico 'simil-plastica' ottenuto da sottoprodotti agricoli e forestali.

Infine, il quinto premio è stato assegnato al Fraunhofer Institute for Silicate Research (ISC) per un nuovo rivestimento compostabile in silicato e biopolimeri che può essere utilizzato per proteggere imballaggi alimentari base bioplastica da una prematura degradazione, aumentando così la shelf-life del contenuto.

© Polimerica - Riproduzione riservata