
I batteri mangiaplastica

Autore: Lorenzo Russo

Fonte: Città Nuova

Due enzimi che sono in grado di trasformare la plastica in prodotto biodegradabile. Ora si è riusciti a decodificarli in laboratorio, anche se non sono ancora al massimo della loro efficienza

Nel 2016 alcuni ricercatori giapponesi avevano scoperto un batterio che è formato da **due enzimi che sono in grado di mangiare la plastica** trasformandola in prodotto biodegradabile. Questi enzimi sono stati sintetizzati in un laboratorio ed è il primo passo per produrli in quantità illimitate e utilizzarli per ridurre la plastica al mondo. I ricercatori dell'università di Greifswald e del centro Helmholtz di Berlino spiegano il fenomeno attraverso la rivista *Nature Communications*. **Il batterio scoperto dai giapponesi cresce sulla plastica Pet, nutrendosene.** I due enzimi – il Petase e Mhetase – del batterio sono in grado di digerire i polimeri plastici del Pet. **Ad aprile dello scorso anno uno dei due enzimi, il Petase, era stato decodificato in laboratorio, mentre ora si è riusciti a farlo con il Mhetase.** I due enzimi non sono ancora al massimo della loro efficienza, ma essere «riusciti a scoprire la loro struttura – afferma Uwe Bornscheuer, uno dei ricercatori – ci permetterà di programmare, produrre e descrivere delle varianti biochimiche molto più attive di quelle naturali». È un passo avanti per ridurre quella plastica che non viene riciclata. Pensate che al mondo si vendono un milione di bottiglie di plastica al minuto, e solo il 14% di esse è correttamente riciclato. **In Italia la plastica sta diventando un problema** soprattutto perché invade i litorali e inquina i nostri mari. Il ministero dell'Ambiente ci ricorda che la media dei rifiuti ritrovati ogni 100 metri lineari di spiaggia supera i 777 oggetti, per un totale di 180 mila spiaggiati, dei quali l'80% di plastica tra bottiglie e sacchetti, contenitori per alimenti, cassette per il pesce in polistirolo e lenze da pesca in nylon. E uno dei prodotti più dannosi per l'ambiente e per i mari sono le cannuce. Quest'oggetto lo ritroviamo soprattutto alle feste, e – pensate – lo utilizziamo in media per 20 minuti. Poi diventa rifiuto e per smaltirlo ci vogliono centinaia di anni. **Ogni giorno in tutto il mondo si utilizzano, più o meno, un miliardo di cannuce.** Un gran quantitativo finisce poi in mare e diventa cibo per i pesci che muoiono o vengono pescati e riportano nei nostri piatti ciò che avevamo utilizzato per bere la nostra bevanda. Forse si può iniziare a farne a meno o almeno sostituire le cannuce in plastica con quelle biodegradabili. Altrimenti dobbiamo affidarci ai batteri *mangiaplastica*.