

Il Superverme mangia polistirolo

Il polistirolo è una delle forme più comuni di plastica, ma riciclarlo non è facile e la stragrande maggioranza finisce nelle discariche o negli oceani, minacciando la vita marina.

Dopo il verme mangia plastica, scoperto dalla biologa italiana Federica Bertocchini, ora, un team di scienziati dell'Università del Queensland, in Australia, ha scoperto che il comune "superverme" *Zophobas morio* può mangiare il polistirene (o polistirolo), grazie a un enzima batterico del proprio intestino.

Il dottor Chris Rinke e il suo team della *School of Chemistry and Molecular Biosciences* dell'UQ hanno nutrito i supervermi con diete diverse per un periodo di tre settimane, ad alcuni hanno somministrato schiuma di polistirene, ad altri crusca e per altri digiuno. *"Abbiamo scoperto che i supervermi alimentati con una dieta a base di solo polistirene non solo sono sopravvissuti, ma hanno anche avuto un aumento di peso marginale"*, ha detto il dottor Rinke. *"Questo suggerisce che i vermi possono ricavare energia dal polistirene, molto probabilmente con l'aiuto dei loro microbi intestinali"*.

Il team mira ora a far crescere i batteri intestinali in laboratorio e testare ulteriormente la sua capacità di degradare il polistirene.

L'obiettivo a lungo termine è quello di ingegnerizzare gli enzimi per degradare i rifiuti di plastica negli impianti di riciclaggio attraverso la triturazione meccanica, seguita dalla biodegradazione enzimatica.

Si spera che questo "riciclo biologico" incentivi il riciclaggio dei rifiuti di plastica e riduca le discariche.