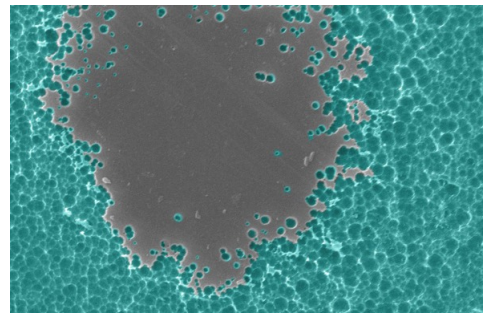


Scoperto per caso batterio più bravo a digerire PET

Vanno avanti le ricerche sul bioriciclo di polistirene mediante l'enzima PETasi isolato qualche anno fa in Giappone.

18 aprile 2018 07:20

Un team di ricercatori della Università di Portsmouth e del NREL (National Renewable Energy Laboratory), guidato dal prof. John McGeehan, ha ottimizzato per caso un enzima in grado di degradare in modo più efficace il PET e altre plastiche rispetto alle tecnologie di bioriciclo oggi disponibili.



La scoperta è avvenuta nel corso di ricerche sulla PETasi, enzima naturale isolato in Giappone in un batterio (*Ideonella sakaiensis*) nel corso di ricerche sul riciclo delle materie plastiche. Mentre studiavano il processo di digestione, i ricercatori statunitensi hanno inavvertitamente modificato il ceppo batterico, ottenendo una versione più efficiente di quello presente in natura, ribattezzato *Ideonella sakaiensis* 201-F6.

“Sebbene il miglioramento sia modesto, ci offre una comprensione più avanzata di come operano questi enzimi”, ha affermato McGeehan. I ricercatori hanno così deciso di continuare le ricerche, utilizzando a questo scopo un microscopio elettronico di ultima generazione messo a punto nel Regno Unito da Diamond Light Source che consente di ottenere modelli 3D ad altissima risoluzione dell'enzima.

Nella foto un'immagine al microscopio elettronico dell'attività enzimatica sul PET

© Polimerica - Riproduzione riservata