

Metropolis

a cura di **Cristina Pellecchia**

Giocattoli biodegradabili con i gusci dei gamberetti

Mille anni impiega la plastica per degradarsi nell'ambiente. E circa cento milioni di tonnellate è la quantità di rifiuti plastici che circolano nelle spirali oceaniche, per non parlare di quelli sepolti nelle discariche. Perciò sono state introdotte le bioplastiche, sostanze a ba-

se di polisaccaridi di origine vegetale. Ma, secondo l'Università di Harvard, non sono una soluzione, perché se anche riuscissero a degradarsi totalmente, e pare che non sia così, il loro utilizzo si limita a imballaggi e semplici contenitori.

Ora i ricercatori del Wyss Institute della stessa università sostengono di es-

sere riusciti a sintetizzare una nuova bioplastica che: a) si disintegra del tutto in poche settimane; b) durante il processo di degradazione rilascia fertilizzanti; c) è economica e si presta alla produzione industriale; d) è dura, trasparente e può essere usata per grandi oggetti complessi, come giocattoli o telefoni cel-

lulari. La base sono i gusci di gamberetti. Il materiale è infatti composto da chitosano, una forma di chitina (elemento principale delle armature di crostacei e insetti, e anche delle ali di farfalle, e secondo materiale organico più abbondante sulla terra), cui i ricercatori hanno aggiunto fibroina della seta.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

