

Dalle bioplastiche non si originano microplastiche

Uno studio spagnolo ha rilevato l'assenza di frammenti di bioplastiche certificate EN13432 nel compost prodotto in impianti industriali.

8 febbraio 2022 08:55

I manufatti in plastica compostabile certificati secondo lo standard EN 13432 si biodegradano completamente durante il processo di compostaggio industriale senza rilasciare microplastiche: è quanto rivela uno studio spagnolo ("*Microplastics identification and quantification in the composted Organic Fraction of Municipal Solid Waste*") portato all'attenzione da European Bioplastics, l'associazione europea della filiera delle bioplastiche.



La ricerca è stata condotta presso gli atenei di Alcalá e dell'Universidad Autónoma de Madrid, analizzando il compost proveniente da cinque impianti di compostaggio industriale distribuiti nel paese per un periodo di cinque mesi. Tra i prodotti sottoposti a indagine, quattro erano a base di bioplastiche compostabili certificate secondo la norma europea EN 13432. In particolare, i ricercatori hanno studiato il comportamento di due sacchetti utilizzati nei mercati locali, un film per il confezionamento di alimenti e campioni di Mater-Bi forniti dalla italiana Novamont.



Nei campioni analizzati, sono stati rinvenuti da 10 a 30 frammenti di plastica per grammo di compost, probabilmente originati dai sacchetti, ma nessuno di questi era riconducibile a bioplastiche compostabili. Secondo European Bioplastics ciò dimostra che la biodegradazione negli impianti di compostaggio industriale avviene in modo completo, senza

rilascio di microplastiche, se il materiale risponde agli standard di compostabilità. La più bassa concentrazione di micro frammenti di materiale plastico è stata riscontrata nei circuiti di raccolta dei rifiuti porta a porta, dove è obbligatorio l'utilizzo di sacchetti compostabili per la raccolta dell'umido.

Nel compost sono stati individuati piccoli frammenti di plastica e fibre (diametro < 5 mm), con un predominio delle fibre (25% di tutte le particelle). Cinque polimeri rappresentavano il 94% degli articoli in plastica rinvenuti nel compost: polietilene, polistirene, poliestere, polipropilene, PVC e polimeri acrilici, in ordine di concentrazione.