



Plastiche biodegradabili

- > Le plastiche biodegradabili, a base biologica e oxo-degradabili non hanno le stesse proprietà e spesso vengono confuse.
- > Le plastiche biodegradabili possono essere degradate in gran parte solo in impianti specializzati, mentre in natura il processo di degradazione è di solito molto lento e incompleto.
- > La decomposizione delle plastiche biodegradabili non produce sostanze e prodotti utilizzabili come humus o concimi.

Plastiche biodegradabili, a base biologica e oxo-degradabili

Le plastiche biodegradabili, a base biologica e oxo-degradabili vengono spesso confuse tra loro. Nel gergo comune sono dette «bioplastiche». Esse hanno tuttavia caratteristiche diverse, riassunte nella tabella sottostante. Sebbene le plastiche oxo-degradabili siano spesso commercializzate come biodegradabili, in realtà si decompongono solo in particelle microplastiche che non vengono ulteriormente degradate.

Dove vengono utilizzate le plastiche biodegradabili

In Svizzera le plastiche biodegradabili sono utilizzate principalmente per articoli monouso come bicchieri, sacchetti per il compost o pellicole in agricoltura.

	Biodegradabile	A base biologica	Oxo-degradabile
Materie prime			
Prodotto			
Valorizzazione			
Sinonimi	«Biologicamente degradabile» «Compostabile» «Materiali biodegradabili»	«Da risorse rinnovabili»	«Oxo-biodegradabile»
Materie prime	Materie prime fossili o materie prime biologiche	Materie prime biologiche (p. es. canna da zucchero, foglie di palma, barbabietola da zucchero, mais)	Materie prime fossili o materie prime biologiche
Caratteristiche	In determinate condizioni completamente degradabile da microrganismi naturali (in acqua, anidride carbonica e biomassa)	Derivato da biomassa, cioè da materie prime vegetali	Queste materie plastiche contengono additivi e si decompongono in particelle più piccole solo con l'apporto di calore o alla luce del sole; nessuna degradazione completa, ma frammentazione in particelle microplastiche
Osservazioni	Degradabilità certificabile, ma nessuna garanzia di biodegradabilità completa in natura	Nessuna garanzia di biodegradabilità	Microplastica scarsamente degradabile

Il miglior metodo di smaltimento è spesso l'incenerimento

Spesso le plastiche biodegradabili possono essere riciclate in tempi adeguati solo negli impianti di fermentazione o di compostaggio, poiché solo questi impianti soddisfano le condizioni (p. es. la temperatura) per una completa decomposizione. Tuttavia, non tutte le plastiche biodegradabili sono adatte a tutti i tipi di impianti (come indicato *nell'aiuto all'esecuzione dell'ordinanza sui rifiuti*), il che rende difficile il loro corretto smaltimento.

Per gli operatori degli impianti di compostaggio è difficile determinare se la plastica contenuta negli scarti vegetali è idonea a essere trattata nell'impianto. Nell'impianto le materie plastiche non idonee non vengono completamente degradate e finiscono nell'ambiente (*cf. scheda informativa sulla «La plastica negli scarti vegetali»*), dove la completa degradazione avviene solo molto lentamente

(*cf. scheda informativa sul suolo*). Rimuovere le plastiche non degradabili e altre plastiche convenzionali dagli scarti vegetali è dunque oneroso; se ciò non è possibile, gli scarti vegetali devono essere bruciati in un impianto di incenerimento dei rifiuti urbani (IIRU).

Secondo degli studi sugli ecobilanci¹, anche per le plastiche biodegradabili la valorizzazione termica in IIRU o la fermentazione (con successiva valorizzazione termica) possono essere più opportune di un compostaggio. Ai fini dell'ecobilancio, a ricoprire un ruolo determinante è la produzione, mentre il guadagno ecologico del compostaggio è solitamente trascurabile. Ciò è dovuto al fatto che la degradazione delle plastiche biodegradabili di solito non contribuisce alla formazione di humus né all'apporto di nutrienti, dunque non genera valore aggiunto. La valorizzazione termica in un IIRU consente perlomeno di ricavare energia da queste plastiche.

Possibili misure

- **Intensificare la ricerca per migliorare la biodegradabilità** in diversi tipi di impianti e nelle condizioni ambientali tipiche del luogo.
- **Migliorare la differenziazione tra plastiche biodegradabili e non biodegradabili** per i consumatori e il personale degli impianti.
- **Consumatori:** se non espressamente consentito dal locale impianto di compostaggio o di fermentazione, le plastiche biodegradabili non devono essere smaltite con gli scarti vegetali, bensì nei rifiuti urbani. Lo stesso vale per il compostaggio dei rifiuti domestici e da giardino.
- **Non smaltire mai la plastica, neanche quella biodegradabile, nell'ambiente.**

¹ Carbotech 2013: Ökobilanz Entsorgung BAW (in tedesco)

Maggiori informazioni

- Bioplastiche: sono tutte degradabili? (dossier dell'UFAM)
- Rifiuti biogeni (aiuto all'esecuzione dell'UFAM)
- Tavola rotonda MBD