

# BIODEGRADAZIONE MARINA DEL MATER-BI DI TERZA GENERAZIONE



## MATER-BI BIODEGRADAZIONE MARINA

Attraverso prove di laboratorio, campioni di MATER-BI sono stati esposti a sedimenti marini prelevati dalla zona litoranea, habitat in cui finiscono molti rifiuti plastici.

I dati dei test confermano che il MATER-BI tende a biodegradare anche in condizioni naturali, quale l'ambiente marino, in tempi relativamente brevi.

Le prove di laboratorio supervisionate dall'Istituto Italiano dei Plastici (IIP) sono state verificate da Certiquality, nell'ambito del Programma pilota della Commissione Europea "Environmental Technology Verification" (ETV).

Il MATER-BI è una famiglia di bioplastiche completamente **biodegradabili** e **compostabili** che utilizza risorse rinnovabili per fornire una soluzione a ridotto impatto ambientale e risolvere specifiche problematiche ambientali in diversi settori, come il foodservice, gli imballaggi e la raccolta differenziata dell'organico.

## I RIFIUTI NON SI ABBANDONANO

I rifiuti di plastica nei nostri oceani rappresentano una preoccupazione crescente. Lo smaltimento incontrollato dei rifiuti è un **problema sociale** grave che deve essere risolto aumentando **l'educazione ambientale e civica**, ossia la consapevolezza ambientale dei cittadini. I prodotti in **MATER-BI** non sono progettati per lo smaltimento incontrollato ma piuttosto per il recupero mediante il **riciclaggio organico** (ossia il compostaggio e la digestione anaerobica). La biodegradabilità non può essere presa come scusa per abbandonare i rifiuti - i nostri oceani non sono discariche e non possono sopportare lo scarico incontrollato di rifiuti (non importa se biodegradabili oppure no). Detto questo, è interessante conoscere le caratteristiche di biodegradazione marina delle materie plastiche biodegradabili in **MATER-BI**. Quando i prodotti in plastica raggiungono il mare (dai fiumi, dalla terra ferma, dalle imbarcazioni) sono trascinati dalle onde, dalle correnti e dalle maree e finiscono generalmente sulle spiagge o si depositano sul fondo del mare.

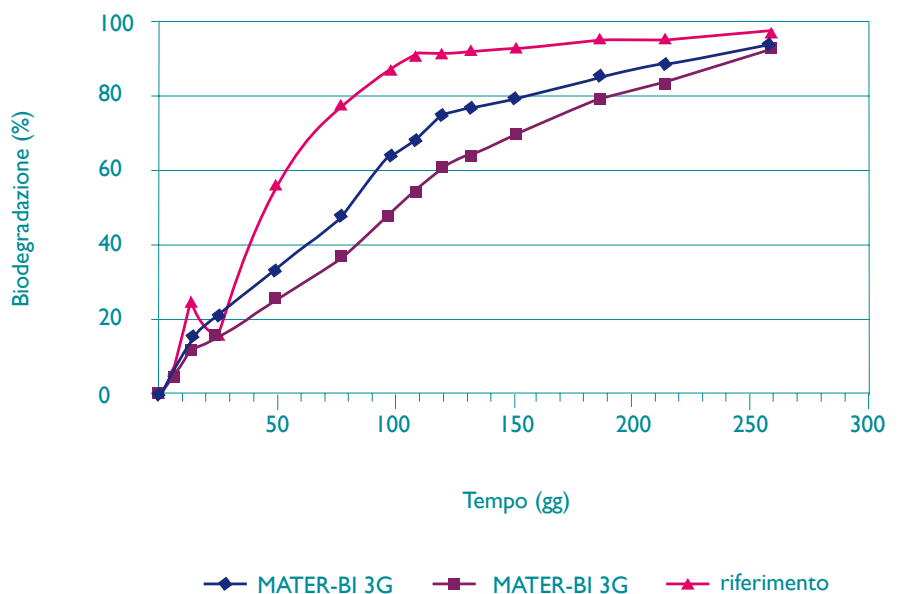
## PROVE DI BIODEGRADAZIONE MARINA DEL MATER-BI

Qual è il destino dei prodotti in **MATER-BI** che finiscono nella zona costiera (la zona compresa tra la spiaggia che rimane bagnata a causa delle onde e il fondo del mare)? **NOVAMONT** ha verificato il comportamento dei prodotti in **MATER-BI** utilizzando dei metodi di prova in preparazione presso enti di standardizzazione internazionali. I risultati sono molto interessanti. Infatti, campioni di **MATER-BI** sono stati esposti a sedimenti marini prelevati dalla zona litoranea e la biodegradazione è stata seguita monitorando la metabolizzazione effettuata dai batteri che "digeriscono" la

bioplastica. Alti livelli di biodegradazione sono stati raggiunti in tempi relativamente brevi (meno di 1 anno), suggerendo che questi materiali possono essere adatti alla realizzazione di oggetti in plastica con alto rischio di dispersione in mare (ad esempio, attrezzi da pesca). In particolare, **la biodegradazione dei materiali sottoposti a prova è stata superiore al 90%** assoluto o relativo ad un materiale di riferimento, come ad esempio la cellulosa (vedi esempio riportato nel grafico). Quando i prodotti in **MATER-BI** raggiungono il mare (dai fiumi, dalla terra ferma, dalle imbarcazioni), non "scompaiono" immediatamente.

Tuttavia il rischio ambientale causato da un prodotto rilasciato in mare viene diminuito da una biodegradazione veloce che riduce il tempo di permanenza del prodotto introdotto nell'ambiente. I risultati di biodegradazione ambientale del **MATER-BI** di 3<sup>a</sup> generazione rappresentano una innovazione tecnologica nel campo ambientale e sono stati **verificati da Certiquality nell'ambito del Programma pilota "Environmental Technology Verification (ETV)"**.

Maggiori informazioni su questo nuovo strumento di verifica delle tecnologie ambientali sono reperibili presso: <http://iet.jrc.ec.europa.eu/etv/>



**MATER-BI è certificato biodegradabile e compostabile. Se conferito nella raccolta della frazione umida diventa fertile e utile compost.**

[www.materbi.com](http://www.materbi.com)

