

Andrea Di Stefano
Mantova
19 Aprile 2017



Il prodotto



film
Sacchetti per la spesa, sacchi per la raccolta differenziata, confezioni per alimenti.



termoformati
Vaschette e contenitori rigidi per alimenti, vasetti compostabili per florovivaistica.



additivi
Biofiller.



espansi
Imballi Loose Filler dalle eccellenti proprietà antiurto.



profili estrusi
Bastoncini cotonati, cannucce per bevande, tubetti flessibili per l'agricoltura.



stampati a iniezione
Posate usa e getta, penne, pettini, giocattoli.



MATERIE PRIME RINNOVABILI



MATERIE PRIME NON RINNOVABILI



IMPIANTI DI PRODUZIONE NOVAMONT



granulo di MATER-BI



TRASFORMATORI



AGRICOLTURA



RISTORAZIONE COLLETTIVA



RACCOLTA DIFFERENZIATA



DISTRIBUZIONE ORGANIZZATA



raccolta RIFIUTO ORGANICO



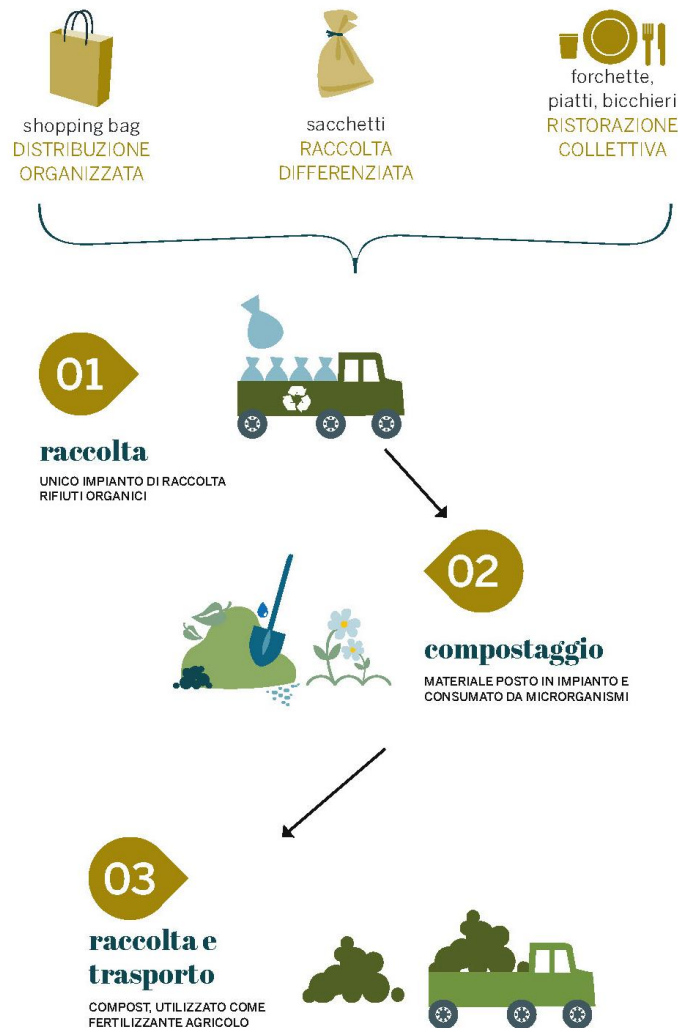
impianto di COMPOSTAGGIO



fertilizzante COMPOST PER AGRICOLTURA



Prodotti e settori di uso



Ricerca e sviluppo

INVESTITO

6,4%

DEL FATTURATO
2015 IN RICERCA

con 20% di dipendenti dedicati
alla ricerca e sviluppo

REGISTRATO

+1000

BREVETTI

nel settore dei polimeri naturali
e sintetici e dei processi di
trasformazione di materie prime
rinnovabili, con uno sviluppo
continuo di tecnologie originali.

OFFERTO

300

ATTIVITÀ FORMATIVE

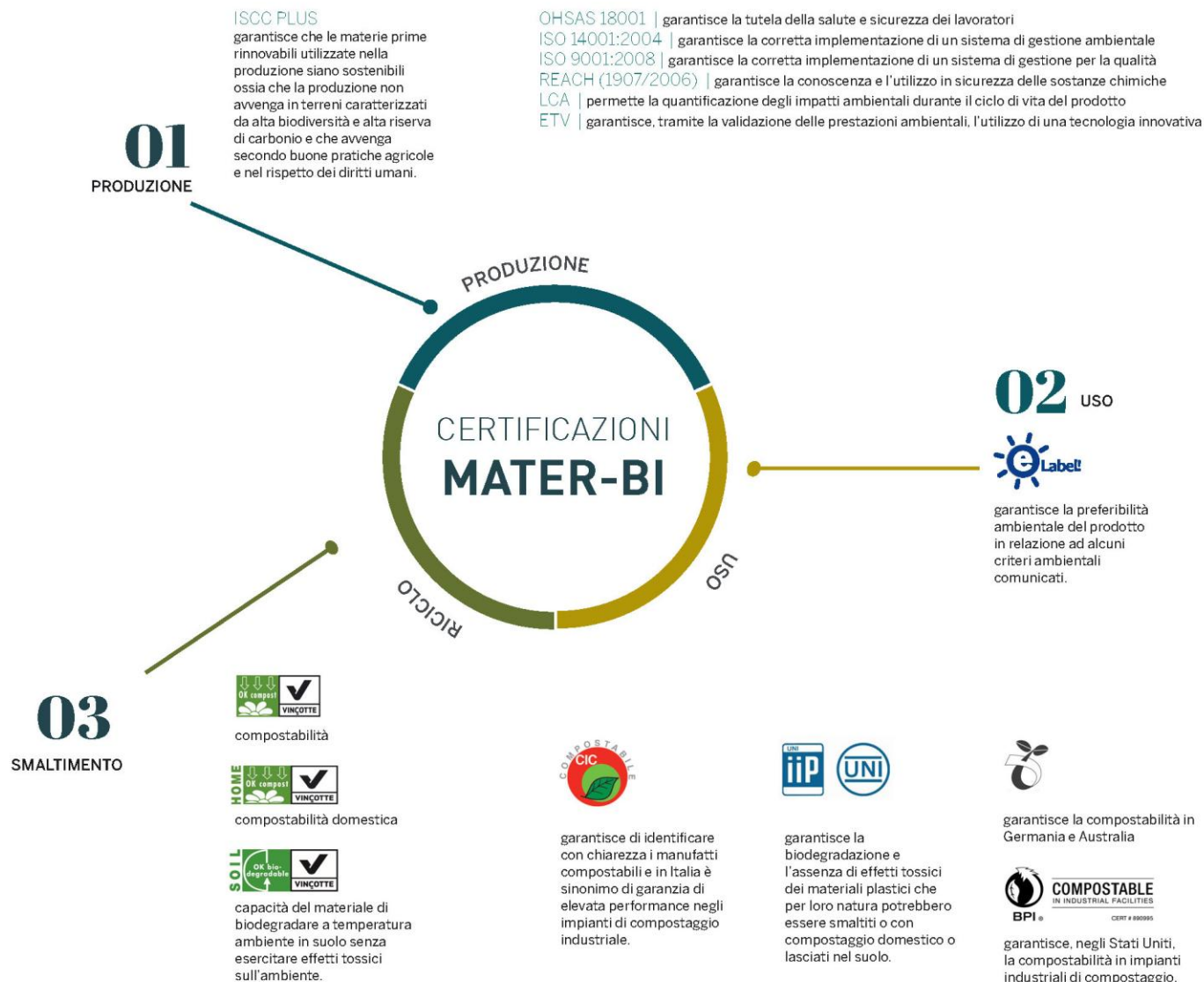
dal 1996 in poi, a giovani
ricercatori ed esperti per progetti
multidisciplinari in collaborazione
con Università e Centri di ricerca
d'eccellenza in Italia e all'estero.

SVILUPPATO

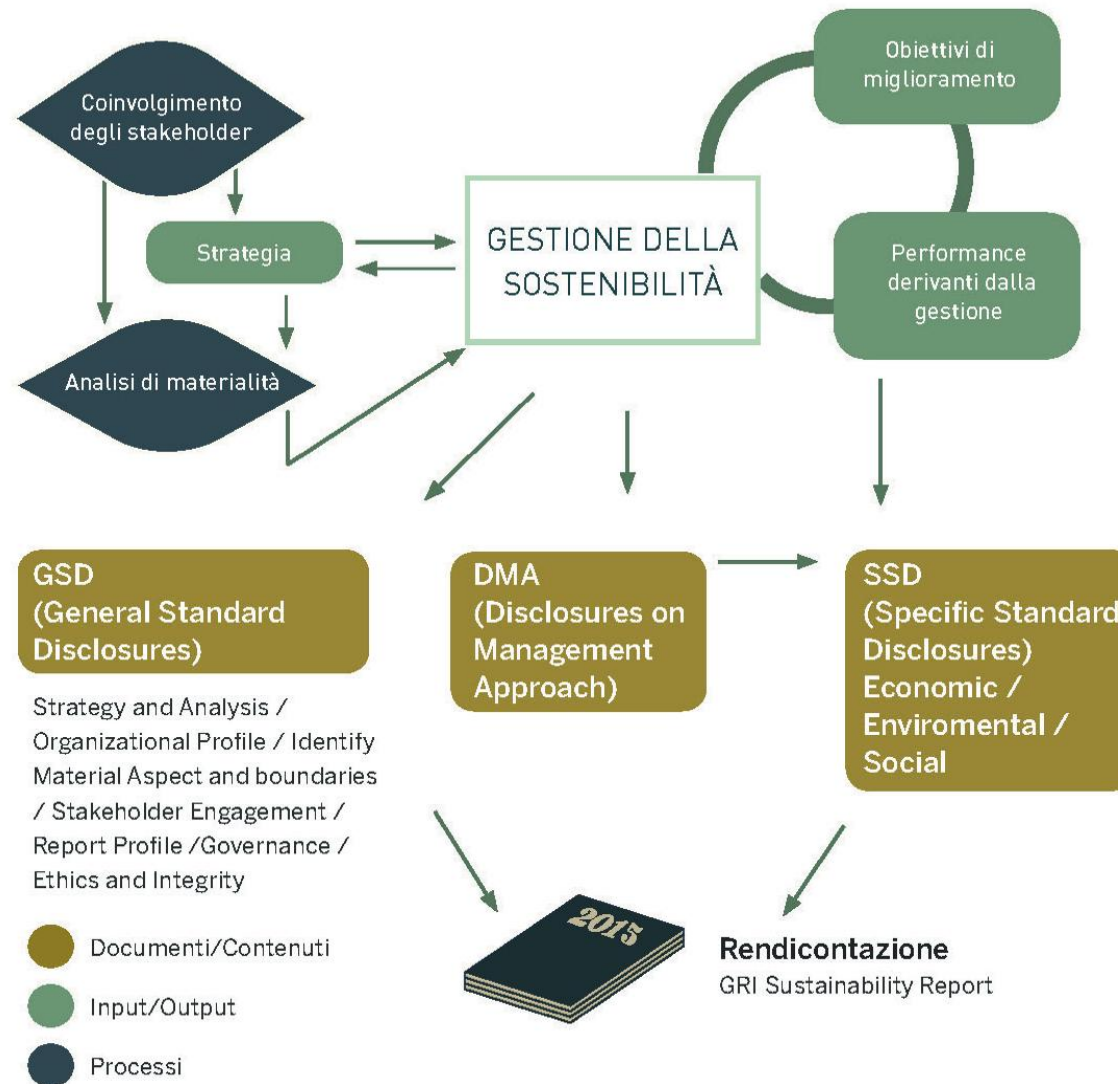
ATTREZZATURE E FACILITY

che spaziano dalla scala di laboratorio
a innovativi impianti pilota

Qualità garantita Anzi, certificata



Il nostro approccio Alla sostenibilità



Riferimenti normativi

ISO 14024 Etichette e dichiarazioni ambientali

Etichettatura ambientale di Tipo I – Principi e procedure

§ 3.1 Programma di etichettatura ambientale di Tipo I: Programma *di terza parte, volontario, basato su più criteri*, che assegna una licenza che autorizza l'utilizzo di etichette ambientali sui prodotti, *indicando la preferibilità ambientale* complessiva di un prodotto nell'ambito di una particolare categoria di prodotto, sulla base delle considerazioni relative al ciclo di vita.

Le etichette ambientali devono essere:

accurate, verificabili, pertinenti, non fuorvianti, basate su metodologia scientifica esauriente che produca risultati accurati e riproducibili, elaborate tenendo in considerazione tutti gli aspetti pertinenti del ciclo di vita del prodotto.

L'etichetta ambientale che rispetta le caratteristiche sopraelencate diventa un vero e proprio strumento di mercato, che permette al consumatore attento di scegliere prodotti a minore impatto ambientale.

In Europa il 55% dei consumatori considera i prodotti «environmentally-friendly» un buon investimento e oltre il 70% dei consumatori italiani dichiara di acquistarli (European Commission 2013)

Perché un'altra etichetta di Tipo I? In che cosa si differenzia dalle altre etichette presenti sul mercato nazionale e internazionale?



Etichetta ambientale di Tipo I “parlante” poiché vengono mostrati:

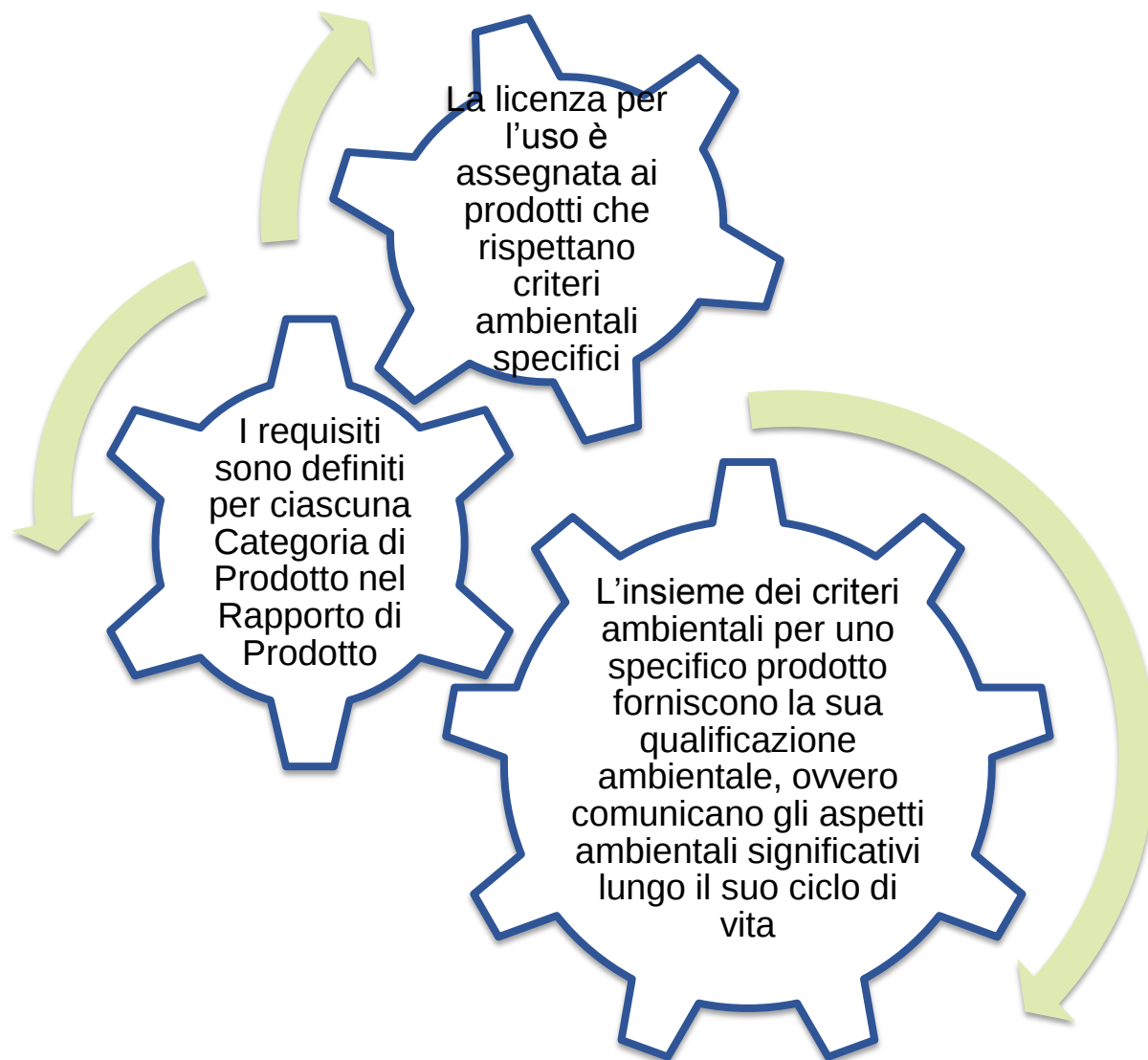
- ✓ I criteri ambientali presi in considerazione
- ✓ I relativi valori qualitativi e quantitativi del prodotto specifico a cui è assegnata

Le altre etichette di Tipo I attualmente presenti sul mercato (es. EU Ecolabel) comunicano, con un simbolo, la sola qualità ambientale del prodotto.

La multietichetta eLabel! non solo comunica la qualità ambientale ma anche i criteri in base ai quali è stata rilasciata.

La multietichetta eLabel! è uno strumento rigoroso ma di facile applicazione, rapida lettura e ricco d'informazioni. Consente un'immediata valutazione sulla preferibilità ambientale di un prodotto.

Elementi principali della multietichetta



Etichetta base



Etichetta base con introduzione



Etichetta sintetica



Etichetta completa



Soggetti coinvolti E gestione

Il richiedente
Chi chiede di poter utilizzare la multietichetta eLabel! per qualificare uno o più prodotti

Invia all'Organismo Competente la domanda per ottenere la licenza della multietichetta eLabel!

Allega alla domanda la documentazione prevista dal pertinente Rapporto di Prodotto e l'attestato di certificazione che provi la conformità ai criteri previsti.

Kyoto Club
Organismo competente per la gestione del programma

Nomina il Gruppo di Lavoro per lo sviluppo di rapporti di prodotto

Analizza la documentazione fornita dal richiedente
Concede la licenza che dura tre anni

Gruppo di lavoro
Istituito dall'organismo competente per ogni specifica categoria di prodotto

Seleziona e elabora i criteri ambientali di Prodotto (CAP)

Definisce le caratteristiche funzionali di prodotto (CFP)

Redige il rapporto di prodotto

Altre parti interessate
Associazioni d'impresa, professionali, ambientaliste e dei consumatori

Durante il periodo di consultazione pubblica possono inviare commenti all'Organismo competente

Enti terzi indipendenti
Sono gli organismi di certificazione

Rilasciano l'attestato di certificazione che prova la conformità ai criteri previsti in seguito a verifica documentale e validazione

Annualmente effettuano le dovute verifiche per il mantenimento della licenza

Il percorso verso la prima multietichetta eLabel!

Il Rapporto di Prodotto è un documento emesso dall'organismo competente per l'etichettatura ambientale in cui sono pubblicati i criteri ambientali di prodotto, con l'indicazione dei valori minimi

di soglia, e le categorie funzionali di prodotto, riferito a una specifica categoria di prodotto.

(Regolamento multietichetta eLabel!)

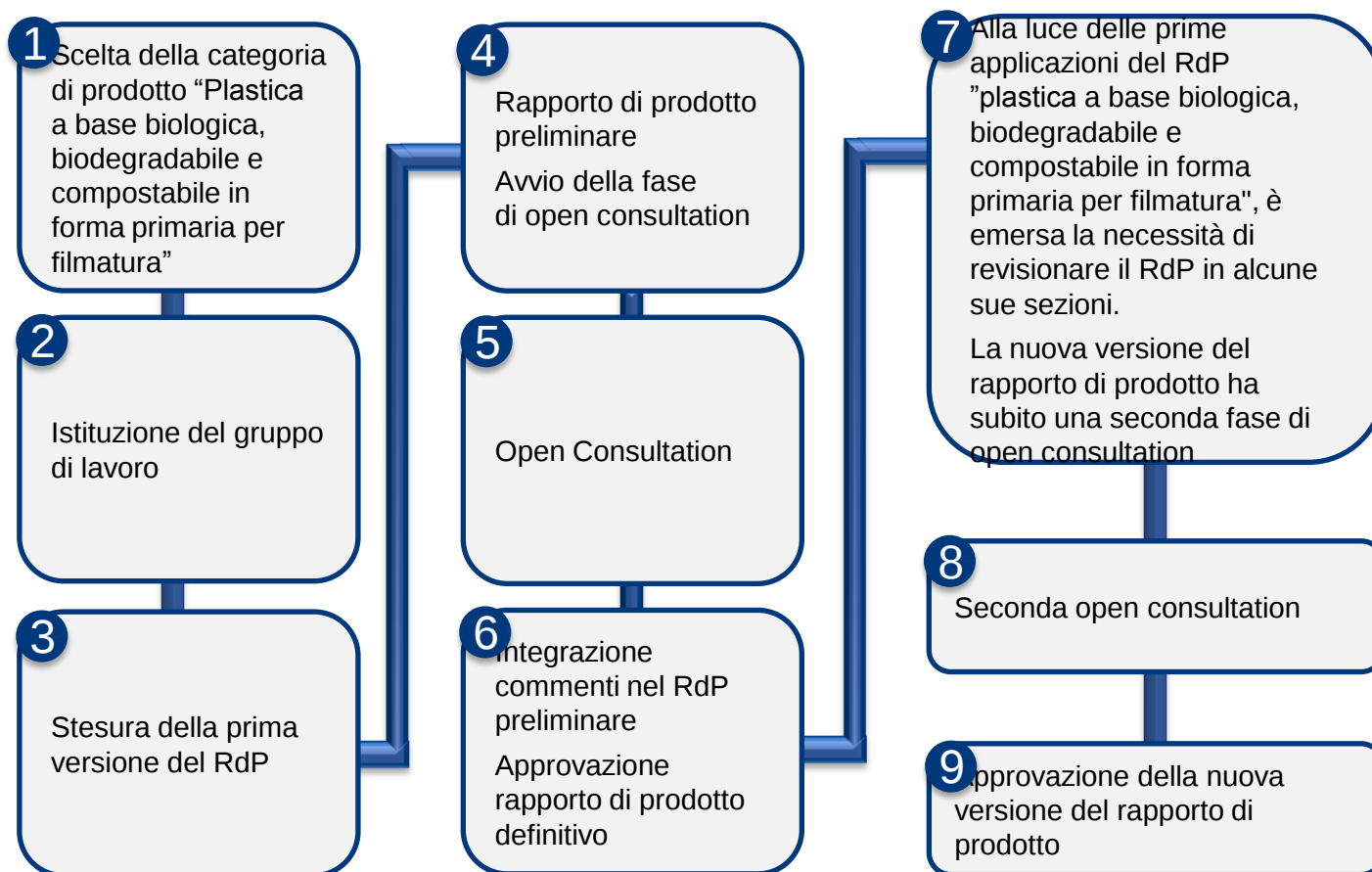
I criteri ambientali di prodotto (CAP) sono i requisiti a cui il prodotto deve essere conforme affinché ad esso sia assegnata la licenza all'uso della multietichetta eLabel!.

- Sono assegnati tenendo conto di tutte le fasi del ciclo di vita
- Fanno riferimento a principi scientificamente e tecnicamente fondati
- Sono quantificabili e misurabili
- Tengono conto delle incertezze di misurazione
- Tengono conto dell'idoneità allo scopo del prodotto e dei livelli di prestazione, mediante l'individuazione di Caratteristiche Funzionali di Prodotto

Aspetto	Aspetti specifici per i quali si indica una preferibilità ambientale
Criterio	Indicatore selezionato come rappresentativo dell'aspetto corrispondente
Soglia d'ammissione	Valore limite per l'applicabilità del CAP
Asserzioni ammesse	Frase che figurerà nelle versioni sintetica e completa dell'etichetta
Metodo di prova	Modalità con cui il richiedente può dimostrare il raggiungimento della soglia d'ammissione per il CAP corrispondente

Sviluppo del primo Rapporto di Prodotto (RdP)

Plastica a base biologica, biodegradabile e compostabile in forma primaria per filmatura



Primi esempi



Etichetta ambientale certificata
Materie prime rinnovabili = 54%
Rinnovabili con sostenibilità tracciata ≥ 50%
Carbon footprint = 3,79 kg di CO₂e / kg di prodotto
Recuperabile mediante compostaggio e biodegradazione
Biodegradabile in natura: rischio ridotto se disperso

0001

Categoria di prodotto: «Plastica a base biologica, biodegradabile e compostabile in forma primaria»

Data di pubblicazione: 24 Luglio 2015

Validità: 24 luglio 2018

Sito web dove trovare ulteriori informazioni su il RdP: <http://www.multietichetta.it/>

Criteri ambientali di prodotto identificati per la categoria di prodotto nella prima versione del RdP



Etichetta ambientale certificata
Materie prime rinnovabili = 51%
Rinnovabili con sostenibilità tracciata ≥ 50%
Carbon footprint = 4,07 kg di CO₂e / kg di prodotto
Recuperabile mediante compostaggio e biodegradazione
Biodegradabile in natura: rischio ridotto se disperso

0002

Aspetto	Criterio	Soglia d'ammissione	Metodo Di Prova
Utilizzo di materie prime	Percentuale d'utilizzo di materie prime rinnovabili	≥ 50%	Conformità a standard internazionali
	Tracciabilità di filiera per le materie prime rinnovabili	Almeno il 50% dei costituenti rinnovabili utilizzati nel processo produttivo risponde a criteri di sostenibilità	È stato redatto un apposito allegato
Processi energetici e consumo di risorse fossili	Quantità di gas a effetto serra (GHG) emessi nel ciclo di vita (cradle to gate)	GWP100 ≤ 5	Conformità a standard internazionali
Recuperabilità mediante riciclo organico	Riciclabilità biologica (compostabilità)	Conformità alla norma EN 14995 o analoghe norme europee o internazionali (in modo preferenziale la norma EN 13432, riferita agli imballaggi ma usata, con estensione dell'Ambito di applicazione, per i prodotti in genere)	EN 14995 – EN 13432
Comportament o in ambiente naturale	Biodegradabilità in ambienti naturali	Biodegradabilità assoluta, o relativa al materiale di riferimento, uguale o superiore al 90% da raggiungere in meno di 2 anni in suolo e/o in ambiente marino.	EN ISO 17556 – ISO/DIS 18830 ISO/DIS 19679

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 biodegradabili

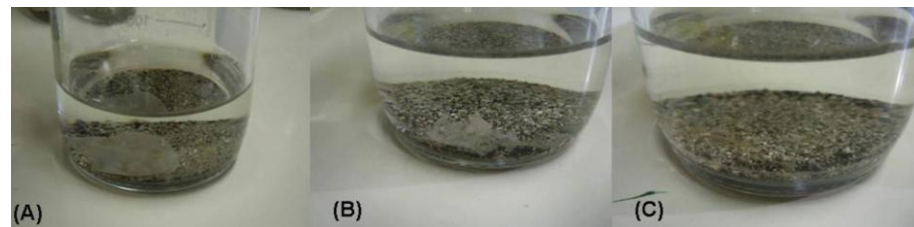
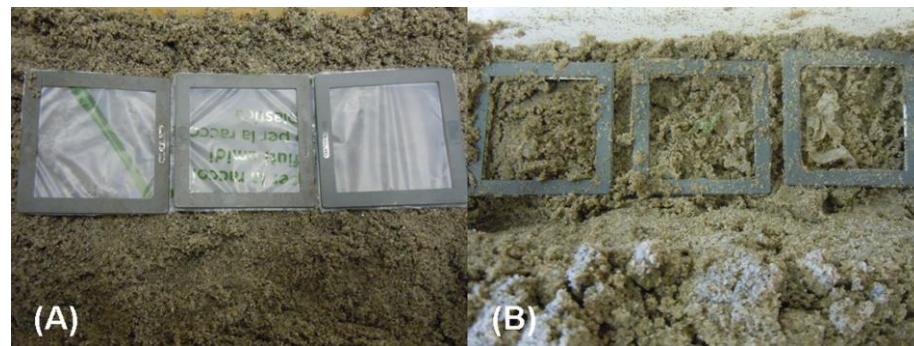
- Il prodotti in MATER-BI non sono progettati per lo smaltimento incontrollato, ma piuttosto per il recupero mediante il riciclaggio organico (ossia il compostaggio e la digestione anaerobica).
La biodegradabilità non può essere presa come scusa per abbandonare i rifiuti – i nostri oceani non sono discariche 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.

Metodi standard

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)?

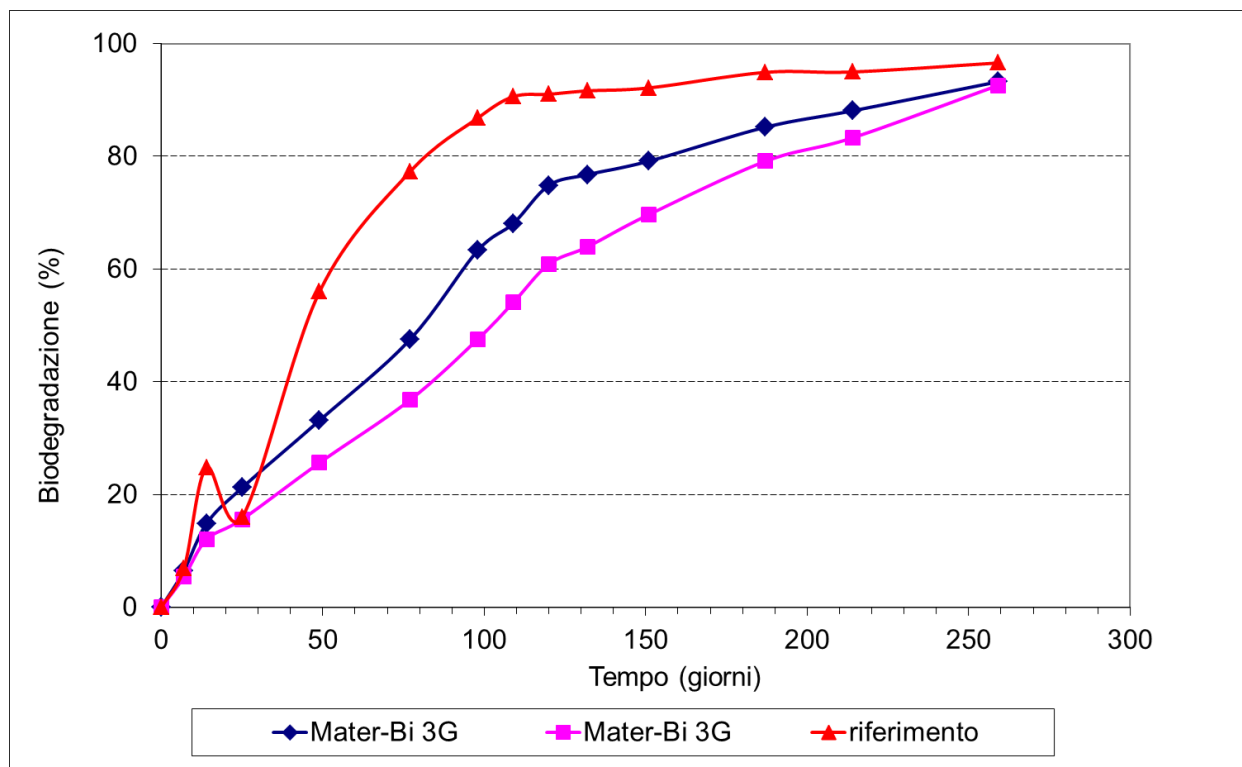
Novamont ha verificato il comportamento dei prodotti in MATER-BI utilizzando dei metodi di prova in preparazione presso enti di standardizzazione internazionali.



- I risultati sono molto interessanti. Infatti campioni di MATER-BI sono stati esposti a sedimenti marini prelevati dalla zona litorale e la biodegradazione è stata seguita monitorando la metabolizzazione effettuata dai microbi 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).

% Mineralizzazione

In particolare la biodegradazione dei materiali sottoposti a prova è stata superiore al 90% assoluto o relativo a un materiale di riferimento come ad esempio la cellulosa (Figura 1).



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.



ISTITUTO DI CERTIFICAZIONE DELLA QUALITÀ

I risultati di biodegradazione ambientale del MATER-BI di 3 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://www.etv.certiquality.it/>