

Gualapack

Trattamento e Riciclo dei Rifiuti

AC SAL – Progetto ASAP – 22 Feb, 2021

Michelle Marrone
Gualapack Group Sustainability Project Leader



BENVENUTI !





Chi sono io....

Coordinatrice della Sostenibilità in Gualapack....
.....e Innovation Project Manager!



www.gualapack.com



OUR KEY MARKETS



Gualapack

A GLOBAL PRESENCE



Gualapack



Gualapack

TECHNOLOGY CROSSOVER



Gualapack

Gualapack

Oggi parleremo di:

COME AFFRONTARE IL GRANDE TEMA DEI RIFIUTI
E
RIMANERE ORGOGLIOSI DI PRODURRE IMBALLAGGIO !!!



Cosa sai già del mondo dei Rifiuti?

TEST

1. Cosa significa «biodegradabile»?

- a) Un oggetto che in meno di un anno scompare anche se lasciato nell'ambiente esposto a condizioni naturali, trasformandosi in CO₂, H₂O, CH₄ and sostanze minerali
- b) Un materiale prodotto da materie prime rinnovabili e non fossili
- c) Un oggetto che messo alla luce del sole riesce a frammentarsi fino a scomparire

Cosa sai già del mondo dei Rifiuti?

TEST

2. Cosa significa Sostenibilità?

- a) Sostenibilità è il sostegno economico ai paesi poveri, da parte dei paesi ricchi
- b) Capacità di continuare all'infinito una azione, senza che questa abbia un impatto negativo di qualsiasi genere sul futuro e sulla possibilità in futuro di perpetuare tale azione.
- c) Politica aziendale secondo cui si cerca di inquinare meno e rispettare l'ambiente.

Cosa sai già del mondo dei Rifiuti?

TEST

3. Cosa è un LCA?

- a) Nell'analisi di impatti ambientali LCA è un software di calcolo dei costi, = linear cost analysis
- b) LCA è analisi dei processi produttivi che intervengono nella vita di un prodotto
- c) Analisi del ciclo di vita di un prodotto, e in particolare del suo impatto ambientale.

Cosa sai già del mondo dei Rifiuti?

TEST

4. Un prodotto riciclabile è sempre + sostenibile?

- a) Non sempre. Dipende dal LCA complessivo.
- b) Sì, perché si può riutilizzare.
- c) Sì perché se lo butto a terra poi scompare.

Cosa sai già del mondo dei Rifiuti?

TEST

5. È importante svuotare un contenitore prima di buttarlo via?

- a) Sì per non sprecare cibo e pertanto risorse.
- b) Sì perché i residui alimentari possono avere un impatto sul riconoscimento corretto del contenitore.
- c) Sì perché altrimenti non riesco a estrudere la plastica in quanto è bagnata.

I Tre Pilastri della Sostenibilità: Ambientale, Sociale, Economico



Sostenibilità:

Capacità di continuare all'infinito una azione, senza che questa abbia un impatto negativo di qualsiasi genere sul futuro e sulla possibilità in futuro di perpetuare tale azione. (es. *la pesca*)
La sostenibilità viene intesa in senso olistico, e deve pertanto comprendere e conciliare Pianeta, Profitti e Popolazione.



sustainability

Gualapack

Gli imballaggi SERVONO !



Vantaggi del Imballaggio Flessibile:

Ambientali

Trasporto leggero, occupa poco spazio e consuma poco carburante

Minimo utilizzo di materie prime

Infrangibile, igienico e duraturo



© Guala Pack S.p.A. | All rights reserved | No unauthorized copying

Gualapack

Gli imballaggi Flessibili



**100% FLESSIBILE
0% DISCARICA**

Ad oggi i multistrato poliaccoppiati NON sono riciclabili, pertanto finiscono all'inceneritore. Tuttavia, se il materiale prevalente è plastica, devono essere buttati nella PLASTICA e non nell'indifferenziata !



© Guala Pack S.p.A. | All rights reserved | No unauthorized copying

Cos'è la «Circular Economy»



ECONOMIA LINEARE :
produco, uso e butto via.

ECONOMIA CIRCOLARE:
progetto per poter
- Ridurre
- Riutilizzare
- Riciclare !

Cos'è la Circular Economy



Secondo i principi dell'economia circolare, non basta RICICLARE DOPO, bensì PROGETTARE per un RICICLO FACILE ed ECONOMICO dell'imballo o del manufatto !

Gualapack

Le abitudini cambieranno.....



Gualapack

Le abitudini cambiano.....

«Niente plastica a scuola», Sala e Mengoni distribuiscono borracce



Circa 50 bambini che iniziano la prima elementare hanno ricevuto dal sindaco di





....e dall'Europa: EU Plastics Strategy – 2018



entro il 2030 tutti gli imballaggi dovranno essere riciclabili oppure riutilizzabili

Trattamento e Riciclo dei Rifiuti Plastici





Dove Va il mio Imballo quando lo Butto Via ?



Acquisto



Raccolta differenziata



Centro di Ricevimento



Smistamento e Selezione



Riciclo



Nuova PLASTICA!

Fase di Smistamento (SORTING)

Smistamento fisico: vagli per i formati piccoli.



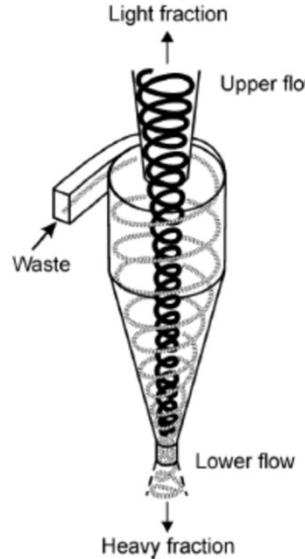
Figure 3

Drum screen



Fase di Smistamento (SORTING)

Smistamento fisico: cicloni o correnti d'aria per i flessibili / leggeri vs rigidi / pesanti



HYDROCYCLONE

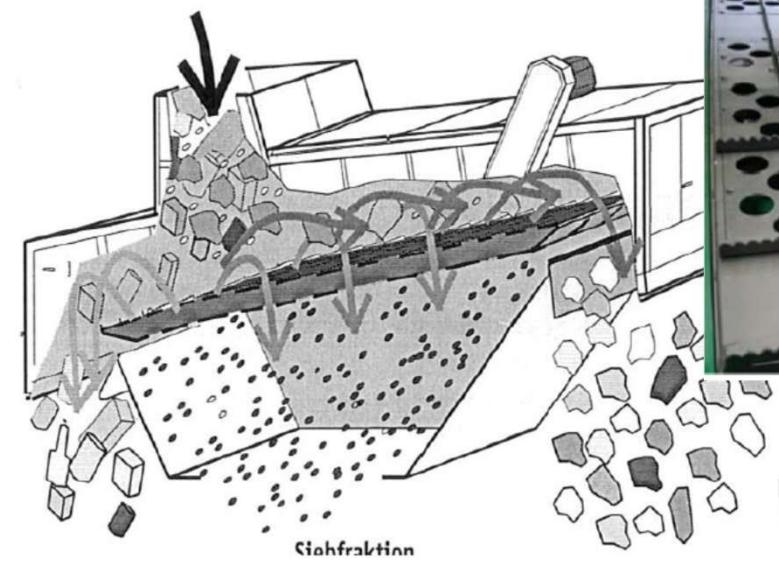


Figure 8

Separation of materials by ballistic separator.



Fase di Smistamento (SORTING)

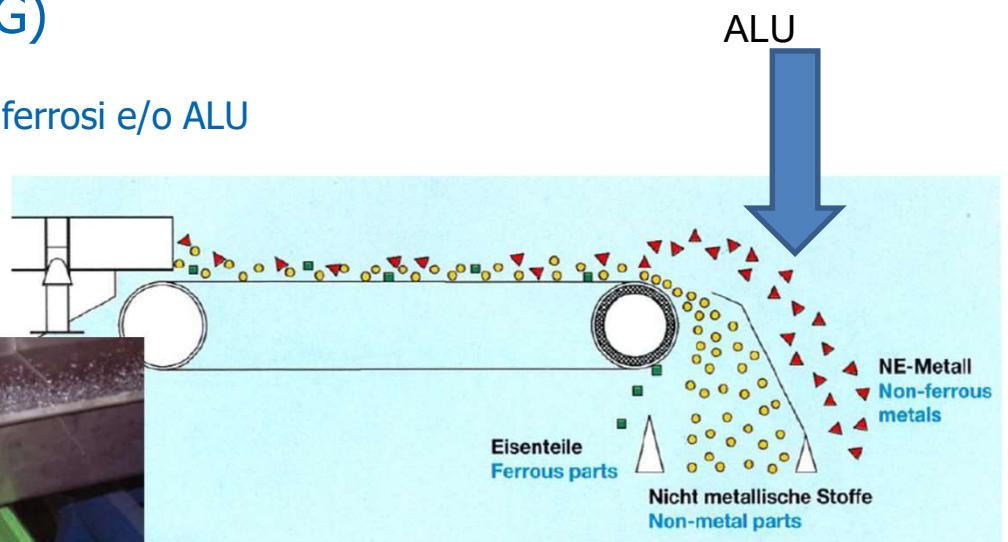
Smistamento magnetico: elimino materiali ferrosi e/o ALU



Figure 9 Overband magnet (used to separate larger ferro parts)



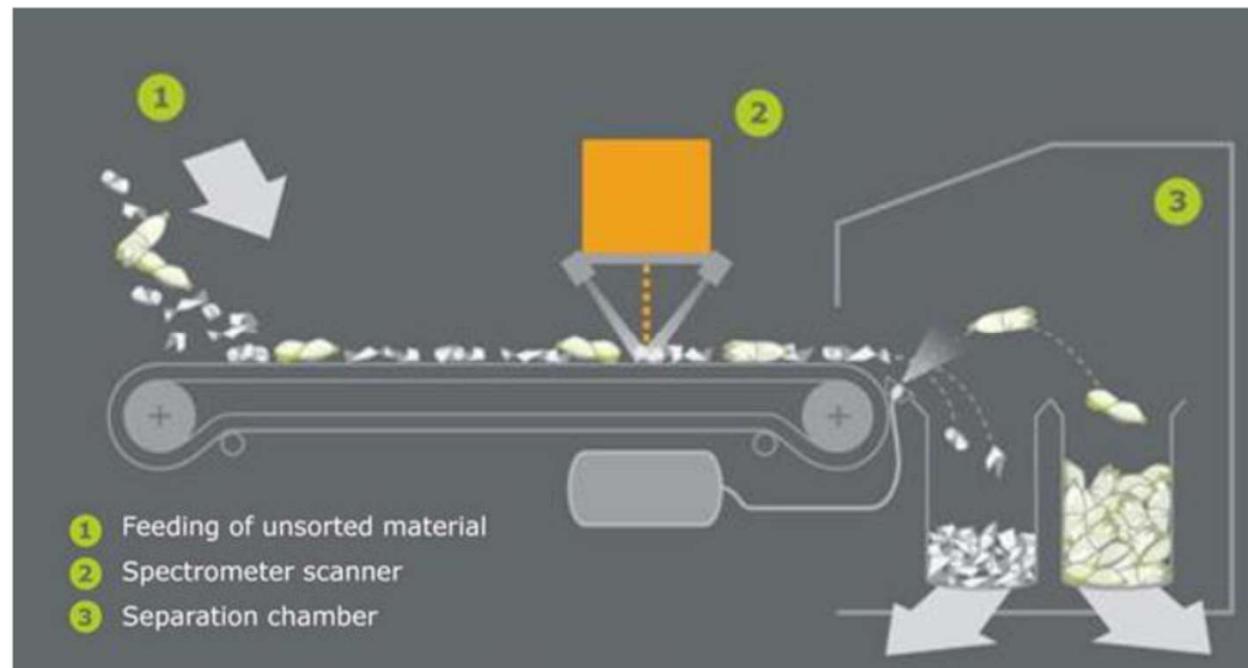
Figure 10 Drum magnet (used to separate small sizes ferro parts)



Eddy Current separator - principle of function(IUT, 2010)

Fase di Smistamento (SORTING)

Smistamento chimico: NIR



Fase di Smistamento (SORTING)

Smistamento chimico: NIR

The NIR Infrared separator is typically applied for separation of

- Mixed plastics by polymer type (except those coloured with carbon black)
- Wood and textiles
- Paper, cardboard and packaging
- PVC in RDF

https://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=home.showFile&rep=file&fil=PLASTIC_ZERO_annex_d32_action_4.2_report_on_assessment_sept2013_final.pdf

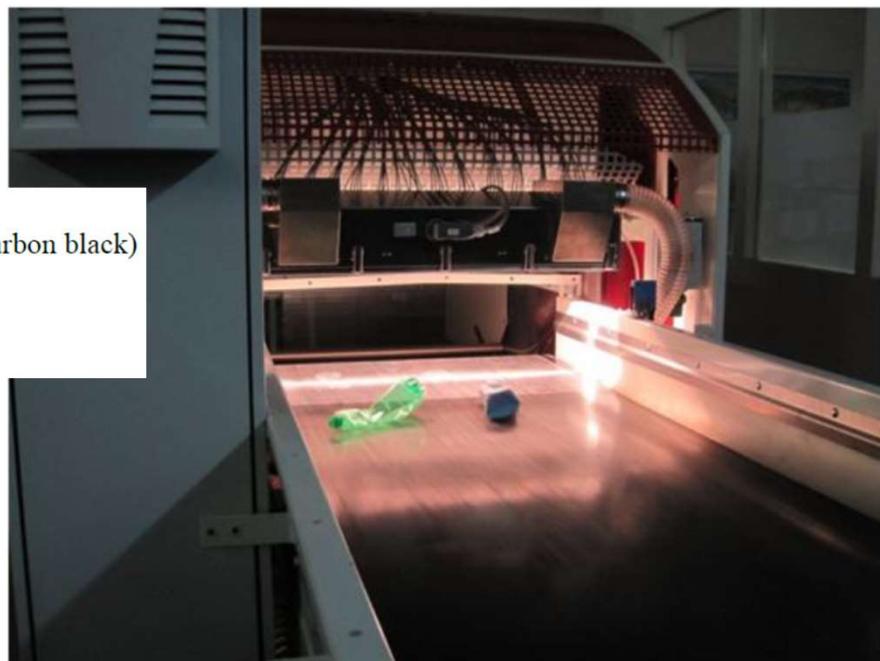
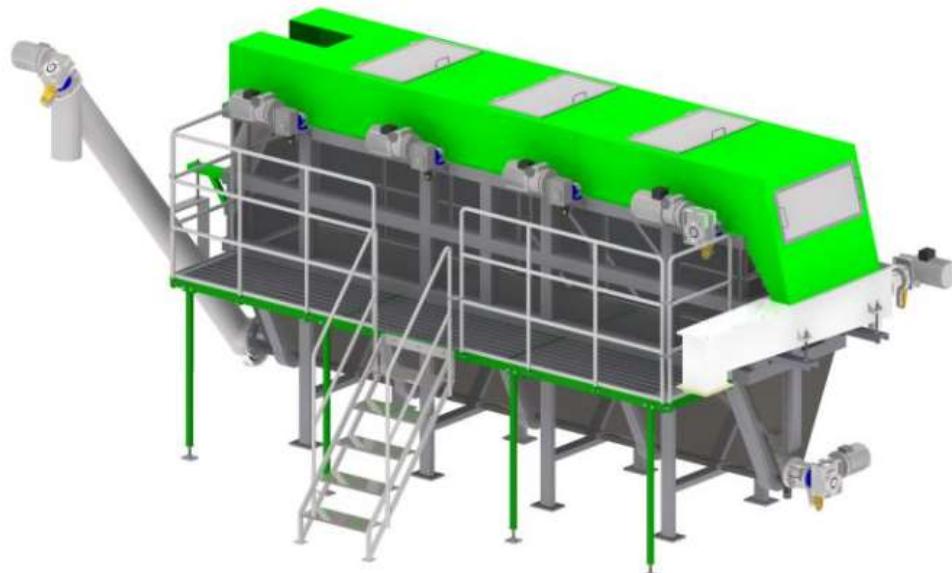


Figure 14 RedWave NIR infrared sorter

Fase di Smistamento (SORTING)

Smistamento chimico: separazione per densità / peso specifico



Principio della FLOTTAZIONE
in acqua o altro, per separare
plastiche differenti o plastiche
da inquinanti.

Gualapack

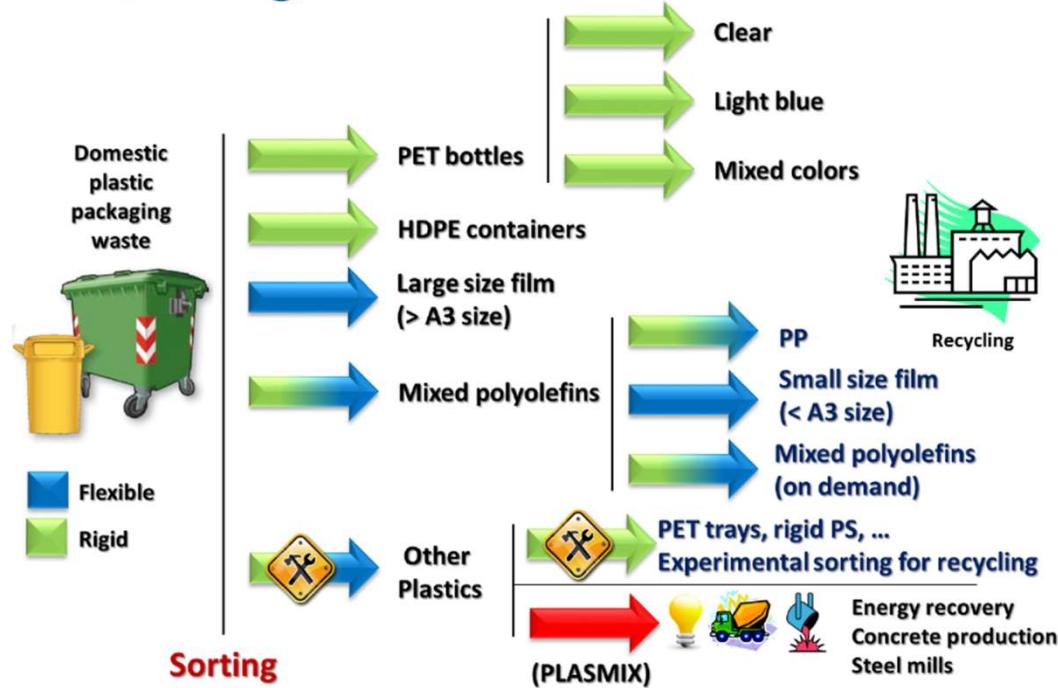
Fasi Finali: ESTRUSIONE



Dalla plastica alla Plastica: Nuova Vita agli Imballaggi Plastici !



COREPLA Sorting



Gualapack

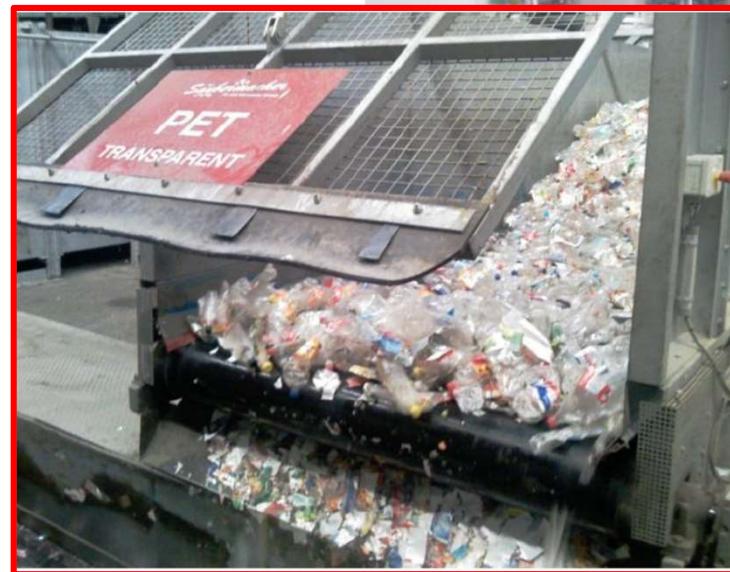
esempio di PET recycling

PET reprocessing plant Wöllersdorf, Austria

This plant produces secondary PET raw materials.



Figura 1 - Gualapack PET reprocessing plant Wöllersdorf



Guala pack

Quale imballo ha meno impatto ambientale?

Il flessibile, perchè più LEGGERO!



LCA: Life Cycle Analysis

L'analisi del ciclo di vita di un processo o di un prodotto deve tenere conto di:

- 1. Perimetro**
- 2. Materie prime**
- 3. Trasporto**
- 4. Processo produttivo**
- 5. Trasporto**
- 6. Fine vita**

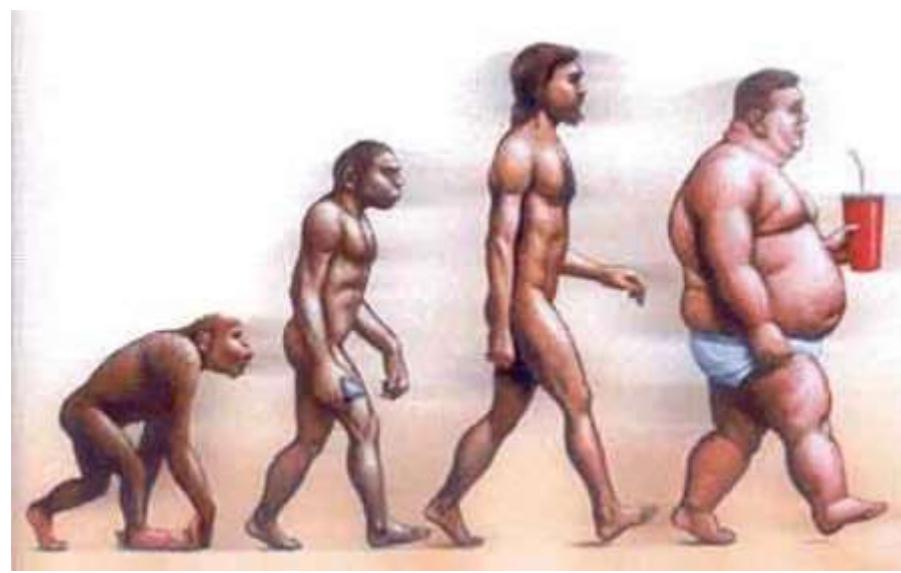
Il risultato del LCA sarà espresso in GHG (Green House Gas equivalents) = emissioni di CO₂ equivalente in atmosfera, ma non solo: si tiene anche conto del consumo di acqua, dell'eutrofizzazione, dell'ecotossicità, ecc....



Vivere sostenibili!



I grandi problemi NEL MONDO: fame e obesità (1)



Flussi Migratori (2)



38



© Guala Pack S.p.A. | All rights reserved | No unauthorized copying

Cambiamento del CLIMA (3)



Gualapack

E infine Il Mare di Plastica! (il più **semplice da risolvere**).



Gualapack

La colpa è della Plastica? ... o del Consumatore??



CHI È STATO
a buttare il rifiuto per terra?

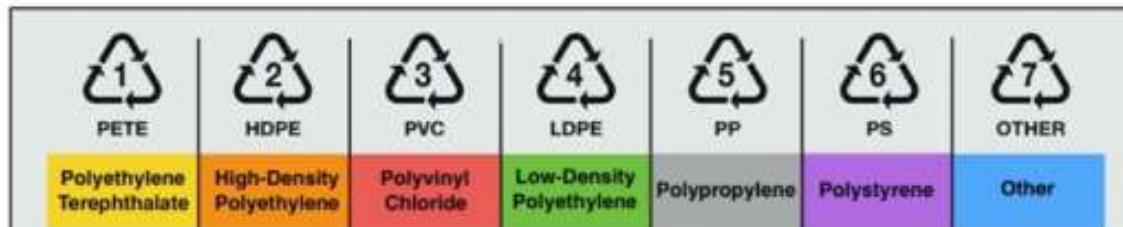
Il fighetto? L'intellettuale? Il prete?
La maestra? Il manager? L'alternativo?

"FICCATELO IN TASCA" è il movimento contro i rifiuti lasciati per strada.
FICCATELO IN TASCA
... oppure nell'opposto casotto

copying

Come riciclare correttamente

Plastic Resin Identification Codes



1. Nella differenziata della Carta NON vanno fazzoletti, scottex o cartoni sporchi di unto (pizza)
2. Nella differenziata della Plastica/Metallo NON va ciò che NON è IMBALLAGGIO ! Quindi NO giocattoli, grucce di plastica, penne o pennarelli, oggetti casalinghi.
3. Tuttavia i METALLI si possono conferire TUTTI nella differenziata Plastica/Metallo.



Occhio a cosa butto nell'UMIDO

Bioplastica: occhio! Termine ambiguo.

Se l'imballo o l'oggetto in generale, reca la scritta «**compostabile**», allora posso buttare l'oggetto nell'umido.

NON posso metterlo nella plastica.

Es: capsule del caffè, sacchetti MaterBi...



Cosa può fare ognuno di noi

- ✓ NON GETTARE MAI UN RIFIUTO NELL'AMBIENTE
E.....SGRIDARE CHI LO FA !
- ✓ SVUOTARE BENE LA CONFEZIONE
- ✓ LEGGERE BENE E SEPARARE LE COMPONENTI
dell'IMBALLO dove NECESSARIO
- ✓ OCCHIO ALLA CARTA: DEVE ESSERE FSC O PEFC
- ✓ Non farsi «fregare» dal marketing!



Gualapack

Grazie !

www.gualapack.com