

# CHE GIRO FANNO GLI IMBALLAGGI IN PLASTICA?

## Perché è importante conferire separatamente questa tipologia di imballaggio?

- In Europa, la produzione di plastica è talmente elevata (50 volte superiore rispetto alla metà del secolo scorso) che **se ne trova traccia ormai in quasi tutti gli ambienti naturali**: alcuni studi stimano che negli oceani ci siano fino a 150 milioni di tonnellate di plastica! E non si tratta solo di grandi oggetti di plastica, come sacchetti o imballaggi, ma anche di **microplastiche**, ossia **particelle molto piccole ed estremamente difficili da rimuovere dall'ambiente**.
- Da dieci bottiglie di plastica riciclate si può ottenere PET sufficiente a creare un **maglione**; da 20 bottiglie, **una coperta in pile**; da 67 bottiglie, l'imbottitura per un **piumino matrimoniale**!
- La raccolta differenziata e il riciclo degli imballaggi in plastica permettono la **produzione di "materia prima seconda"** con notevole risparmio di energia e di petrolio, contribuendo così a ridurre sia l'inquinamento sia l'accumulo nell'ambiente di sostanze non biodegradabili.
- La produzione di "materia prima seconda" viene effettuata attraverso la lavorazione dei rifiuti in plastica, che vengono selezionati per tipologia e, in alcuni casi, addirittura per colore. Questo permette non soltanto di recuperare materia prima preziosa, ma anche di alimentare un sistema industriale in grado di offrire **nuovi posti di lavoro** e l'avvio della **decarbonizzazione dei processi industriali**.
- L'industria del riciclo della plastica in Italia è in crescita, con benefici per l'ambiente e per l'economia. L'Italia si colloca al **terzo posto**, dopo Germania e Spagna, per il tasso di riciclo della plastica: in discarica sono ormai destinati solo il 20% dei rifiuti, e questa quantità può essere ulteriormente ridotta. Il beneficio economico stimato è di **2 miliardi di euro**, in quanto grazie al riciclo non si è consumata materia prima, si è prodotta energia e si sono ridotte le emissioni di CO<sub>2</sub>.

## 1 Cosa succede dopo la raccolta degli imballaggi in plastica:

L'automezzo compattatore, adibito solamente alla raccolta degli imballaggi in plastica, **trasporta il materiale raccolto alla stazione intermedia di trasferenza oppure direttamente a quella di pre-selezione**, presso impianti diffusi sul territorio regionale. La stazione intermedia di trasferenza ha il solo compito di ottimizzare i trasporti; i centri di selezione, invece, raggruppano gli imballaggi per categorie merceologiche, eliminando i materiali estranei con azione meccanica e anche manuale.

Nei centri di selezione, il materiale viene separato dagli eventuali sacchi di contenimento e viene **pulito e depurato dagli altri rifiuti non conformi**.

Il materiale selezionato e sommariamente compattato viene trasportato e ceduto alla **piattaforma regionale di selezione COREPLA** (Consorzio Nazionale per la Raccolta, il Riciclaggio e il Recupero degli Imballaggi in Plastica), situata a San Giorgio di Nogaro, dove avverranno i seguenti trattamenti:

**Ulteriore pulizia e depurazione** da materiale di scarto o plastiche non idonee ai successivi trattamenti.

**Suddivisione e raggruppamento** degli imballaggi in plastica, tramite un complesso impianto a rulli continuo, tappeti e nastri mobili, soffiatori, magneti e lettori ottici, in diverse sottocategorie merceologiche.

Gli imballaggi "leggeri", come sacchetti di polietilene e plastiche miste, vengono **catturati con un sistema di aspirazione**.

Gli altri imballaggi passano una serie di **lettori ottici che riconoscono e smistano gli imballaggi in PET** (bottiglie per liquidi alimentari) **colpendoli con un getto d'aria**. Lo stesso sistema di scansione permette anche di dividere il PET in tre distinte tipologie di colorazione: trasparente, azzurrato e misto.

I contenitori in HDPE, come flaconi per detersivi e altri prodotti per la casa, sono riconosciuti dai lettori ottici e **non vengono colpiti dal getto d'aria, perciò cadono sul nastro trasportatore dedicato**.

Dopo avere passato una serie di controlli automatizzati e manuali per una più accurata cernita, le diverse tipologie di imballaggi selezionati vengono compattate e sono pronte per essere cedute da COREPLA alle imprese specializzate nel riciclaggio dei polimeri tramite aste telematiche.

## Il processo di riciclaggio dei diversi polimeri prevede delle fasi tra loro simili ma da eseguire su diverse linee impiantistiche dedicate:

**PET (bottiglie per liquidi alimentari)**

**Prelevaggio:** gli imballaggi vengono inseriti in un apposito cestello con acqua calda e vapore per **eliminare le impurità superficiali**.

**Frantumazione:** il PET viene trattato in un mulino dotato di lame che riduce i contenitori in **scaglie di piccole dimensioni**.

**Lavaggio:** le scaglie di plastica vengono nuovamente lavate con detersivi speciali in una serie di vasche da cui escono **perfettamente pulite**.

**Asciugatura e conclusione del processo di riciclaggio:** il materiale viene centrifugato e asciugato con un potente sistema di aspirazione che elimina ogni residuo di polvere e umidità. Le scaglie ottenute si possono ora considerare vera e propria **"materia prima seconda"**.

*scaglie di PET frantumato*

**HDPE (flaconi e poliolefine, mix polipropilene e polietilene)**

Questi materiali sono sottoposti agli **stessi procedimenti** e passaggi impiantistici appena descritti per il PET. **Dopo l'asciugatura, però, devono essere sottoposti a ulteriori trattamenti**.

**Fusione:** i frammenti vengono scaldati in un impianto apposito fino al punto di fusione.

**Stampaggio e conclusione del processo di riciclaggio:** l'impatto fuso viene spinto attraverso uno stampo che forma lunghi fili, tagliati su misura da una lama.

**Si ottengono granuli omogenei di piccole dimensioni simili ad una lenticchia, considerati "materia prima seconda"**.

*lenticchie di HDPE*

## I materiali di scarto non selezionati o non idonei al riciclaggio, preliminarmente verificati e certificati vengono sottoposti invece ad altri trattamenti.

Il cosiddetto "plasmix" (insieme di plastiche eterogenee incluse negli imballaggi post-consumo e non recuperate come singoli polimeri), subisce un processo di **lavorazione simile a quello dell'HDPE**, mediante la fusione dei frammenti di plastica mista e la successiva stampa e sezionamento finale ottenendo **granuli da riciclo a base poliolefinica**.

*lenticchie di plasmix*

Le altre tipologie di scarto, non valorizzabili nel "ciclo delle plastiche", verranno trasferite presso altri impianti di trattamento di rifiuti, oppure presso discariche autorizzate.

## La trasformazione e rigenerazione finale

Le scaglie e i granuli, dopo aver superato tutti i controlli qualitativi necessari ad assicurare la conformità agli standard richiesti, vengono insaccati in speciali **big bags** e distribuiti alle imprese utilizzatrici per il definitivo processo di trasformazione e rigenerazione in nuovi oggetti:

**Dal PET riciclato** si produrranno bottiglie per liquidi alimentari, contenitori non alimentari, imbottiture, maglioni, "pile", moquette, interni per auto, imballaggi vari.

**Dal HDPE e mix Poliolefine riciclati** si produrranno contenitori per detersivi, tappi, sacchetti, pellicole per imballaggi, oggetti casalinghi e vari.

**Dal plasmix si produrrà:**

Materia: complementi per arredamento, accessori e carenature per automezzi e ciclomotori, bancali, arredo da giardino (panchine, giochi...) e arredo urbano.

Energia: il tecnopolimero potrà essere termovalorizzato per la produzione di energia elettrica/termica oppure utilizzato come agente riducente nei processi siderurgici e nelle acciaierie in alternativa alle fonti fossili tradizionali (carbone e suoi derivati).

INQUADRA IL CODICE QR E VISITA IL SITO DI NET EDUCATION



La raccolta differenziata fa bene...  
se la fai bene!  
**FAI LA DIFFERENZA!**

