



E DOPO LE CORTINE? UN'AVVENTURA DALLE MILLE DESTINAZIONI

CARTA E CARTONE

Le balle di carta e cartone sono destinate a **Comieco che vende questa preziosa materia prima seconda alle cartiere**. Il Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli Imballaggi a base cellulosica si occupa di organizzare, coordinare e promuovere la raccolta e il riciclo di carta e cartone. Il 90% della carta e cartone è gestito a "filiera corta" perché i materiali raccolti nella provincia senese sono destinati alle cartiere presenti in Lucchesia e in Umbria. **Qualsiasi tipo di carta può essere prodotta al 100% con carta riciclata.**

Curiosità:

- Quanto pesa la raccolta differenziata di carta e cartone degli italiani? Più di tutti gli elefanti africani
- 10 tonnellate è la quantità di macero riciclata ogni minuto in Italia
- 53,1 Kg è la quantità media di carta e cartone che ogni italiano ha raccolto nel 2016.



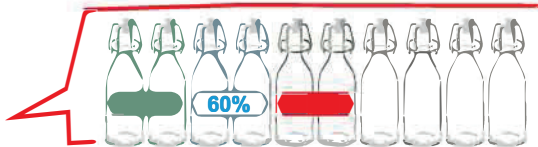
VETRO

Il vetro è destinato a **CoReVe**, il Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli Imballaggi in Vetro, che si occupa di organizzare, coordinare e promuovere la raccolta, il recupero e il riciclo dei rifiuti di imballaggio in vetro, **che una volta ben selezionato e ripulito è venduto alle vetrerie**.

Gli imballaggi di vetro sono trasportati in centri specializzati dove si eliminano eventuali residui e materiali estranei e si divide il vetro per colore. Nelle **vetrerie**, per poter nuovamente lavorare il vetro riciclato, bisogna frantumarlo in piccoli pezzi e mescolarlo a vetro grezzo. A questo punto il tutto viene sciolto **dentro ai forni di fusione per ottenere pasta di vetro** che servirà per produrre nuovi oggetti.

Curiosità:

- Il 60% delle bottiglie prodotte in Italia sono fatte con vetro riciclato
- Dalla raccolta del vetro non si ottiene solo altro vetro. I mercati secondari della raccolta del vetro possono portare alla produzione di: prodotti isolanti per la bioedilizia, prodotti sanitari in vetroceramica, mattoni in vetroceramica, erba sintetica, tavoli da cucina, lavandini e altri sanitari etc ...
- Per **riciclare il vetro** è sufficiente solo un terzo dell'energia impiegata per produrlo ex novo.

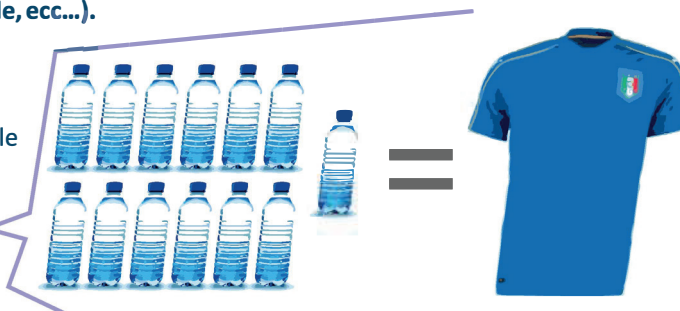


PLASTICA

Il materiale plastico confezionato in balle è avviato al riciclo grazie al coordinamento di **Corepla**, il Consorzio Nazionale per la raccolta, riciclo e recupero degli Imballaggi in plastica, che si occupa di organizzare, coordinare e promuovere la raccolta e il riciclo degli imballaggi in plastica. Gli imballaggi di plastica della provincia di Siena giungono a aziende specializzate **che separano le plastiche per tipologia e colore così da poter essere venduta alle industrie che producono nuovi beni di consumo (secchi, cassette per la frutta, maglioni in pile, ecc...).**

Curiosità:

- Con 20 bottiglie di plastica (PET) si fa una coperta in pile
- Con 2 flaconi di plastica (HDPE) si fa un frisbee
- Con 13 bottiglie di plastica si fa una maglia da calcio.



ACCIAIO

Gli imballaggi in acciaio sono avviati grazie al Consorzio RICREA (Consorzio Riciclo e Recupero Acciaio) ad aziende che li puliscono dai residui, li frantumano e **destagnano** (ovvero separano lo stagno dall'acciaio). Dopo questa lavorazione vengono inviati alle **acciaierie e fonderie** per essere sciolti in dei forni e produrre così in nuovo acciaio. Un imballaggio in acciaio può essere riciclato al 100% e infinite volte.

Curiosità:

- Con 13 barattoli di acciaio si ottiene una padella
- Con 100/200 tappi corona circa puoi ottenere una chiave inglese
- in 10 anni in Italia sono state riciclate 3.000.000 tonnellate di acciaio. L'equivalente in peso di 300 Tour Eiffel.



ALLUMINIO

Grazie al consorzio CIAL le balle di alluminio sono portate alle fonderie, dove, dopo un controllo sulla qualità del materiale, vengono pretrattati a circa 500° per liberarli da altre sostanze estranee. La fusione avviene poi in forno alla temperatura di 800°, fino a ottenere alluminio liquido che viene trasformato in lingotto. L'alluminio riciclato è di qualità identica a quello originale.

Curiosità:

- L'Italia è al primo posto in Europa per il riciclo dell'alluminio
- Nell'ultimo anno, in Italia, è stato riciclato il 73% degli imballaggi in alluminio circolanti nel nostro Paese
- Il riciclo dell'alluminio consente di risparmiare il 95% dell'energia necessaria per produrlo dalla materia prima: la bauxite.



POLIACCOPPIATI (TETRAPAK)

Gli imballaggi poliaccoppiati **sempre grazie a COMIECO**, una volta selezionati nell'impianto, sono inviati a **cartiere specializzate per il recupero della carta dal tetrapak**. In Toscana il **tetrapak**, su indicazione di Comieco, viene destinato alle **Cartiere Lucchesi (Lucart)** che riescono con degli appositi macchinari a recuperare le fibre di cellulosa presenti nei contenitori per poterle poi utilizzare per produrre **carta riciclata**. I materiali rimanenti (alluminio + plastica) sono inviati ad altre aziende che li trasformano in nuovi oggetti, come portachiavi o penne.

Curiosità:

Riciclando 2,8 miliardi di cartoni per bevande tipo Tetra Pak

da un litro, si possono:

- salvare più di 1,2 milioni di alberi (che equivalgono alla superficie di più di 4.200 campi da calcio)
- evitare l'emissione in atmosfera di più di 73.000 tonnellate di Co2 equivalente (che equivalgono alle emissioni prodotte da più di 578.000 viaggi in auto Roma-Milano).



ORGANICO

Il riciclo dell'organico avviene presso l'impianto de "Le Cortine" e di "Poggio alla Billa". La frazione organica dei rifiuti urbani provenienti alla raccolta differenziata è trasformata, tramite il processo di compostaggio, in ammendante. Il compostaggio è la versione controllata, accelerata e migliorata di ciò che avviene in natura, quando una sostanza organica si trasforma per effetto della flora microbica presente nell'ambiente. E' un processo di **trasformazione** biologica della sostanza organica che permette di ottenere un prodotto prezioso: la ricchezza in humus e in microelementi fa del **compost** un prodotto particolarmente adatto all'agricoltura e al florovivaismo.

Curiosità:

- Il **compost "Terra di Siena"** è ricco di sostanza nutritive come azoto, fosforo e potassio che vengono rilasciate nel terreno gradualmente garantendo al nuove colture il "nutrimento" necessario
- Il **compost "Terra di Siena"** è in grado di migliorare le caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche del terreno, di ridurre il processo di sterilizzazione e ridare vigore produttivo ai terreni mantenendone la fertilità.



INDIFFERENZIATO

I rifiuti indifferenziati subiscono un processo di selezione per separare la parte **secca**, ad alto potere combustibile (il cosiddetto CCS), dalla frazione **umida** del rifiuto indifferenziato e dai materiali recuperabili. Il CSS è utilizzato per produrre energia in impianti appositi (come il termovalorizzatore di Foci a Poggibonsi) mentre la frazione umida viene stabilizzata (FOS) ed utilizzata per ripristini ambientali.

Curiosità:

- Con 1 kg di rifiuti si può produrre l'energia elettrica necessaria per tenere accesa per 8 h una lampadina da 100 Watt
- Nelle discariche chiuse di Sienaambiente, sono stati installati parchi fotovoltaici che producono energia pulita.

