

## FILIERA DEI RIFIUTI

### IO DIFFERENZIO E POI?

#### Il viaggio dei nostri rifiuti

Nel territorio gestito da SORARIS la percentuale di raccolta differenziata del 2018 è stata del 77,87%. Come si evince dalle percentuali (molto più alte della media nazionale che nel 2017 è stata del 55,5%), si è ormai consolidata una buona capacità nel differenziare. Cosa succede dopo che i camion hanno svuotato i contenitori? Dove vanno i rifiuti e che utilizzo se ne fa?

#### IL SECCO: tutto ciò che non è riciclabile

I rifiuti non riciclabili (frazione secca) vengono destinati in parte alla discarica SIA (Società Intercomunale Ambiente) di Grumolo delle Abbadesse e in parte al termovalorizzatore AVA (Alto Vicentino Ambiente) di Schio. L'impianto di termovalorizzazione consente il recupero di calore e produzione di energia elettrica dai rifiuti.

#### L'UMIDO: dalla terra alla terra, il ciclo copiato dalla natura

La filiera del rifiuto umido, raccolto separatamente dai mezzi SORARIS, prevede il trasporto in più luoghi per effettuarne il riciclo tramite compostaggio (in presenza di ossigeno) e digestione anaerobica (in assenza di ossigeno). Il compostaggio demolisce il rifiuto organico in modo naturale senza produrre gas combustibili e produce compost di qualità. La digestione anaerobica invece agisce a caldo, produce metano o altri gas e percolato liquido inquinante. Il rifiuto digestato viene poi "stabilizzato in presenza di aria e dà origine a compost (di qualità nettamente inferiore al compost aerobico) o a nuovo rifiuto da portare in discarica.

Attualmente il rifiuto umido del territorio

Soraris viene conferito alla società Fri.El, nei due impianti di Boara Polesine (RO) e San Benedetto Po (MN). Fri.el. possiede numerose centrali in Italia ed è specializzata nella



produzione di biogas, una miscela di vari tipi di gas che viene prodotta attraverso il processo di fermentazione anaerobica di materiali organici.

### LA PLASTICA: da bottiglia a flacone... a gioco... a panchina: il trasformismo della plastica

SORARIS è convenzionato con COREPLA (Consorzio Nazionale per la Raccolta, il Riciclo e il Recupero degli imballaggi in Plastica, che ne raggruppa i principali produttori).

Gli imballaggi in plastica, differenziati e conferiti nel contenitore corretto, vengono raccolti dai mezzi di SORARIS unitamente agli imballaggi in metallo (lattine in alluminio e acciaio). Questo flusso di rifiuti urbani, denominato 'multimateriale leggero' o 'plastica/lattine' viene conferito presso la piattaforma intermedia SIT a Sandrigo. Qui avviene la selezione della plastica dalle lattine in alluminio e acciaio oltre all'intercettazione di una prima quota di materiale non idoneo eventualmente presente. Gli imballaggi

in plastica così selezionati vengono quindi consegnati a COREPLA che provvede ad ulteriori selezioni prima dell'avvio al processo di riciclo e recupero vero e proprio.

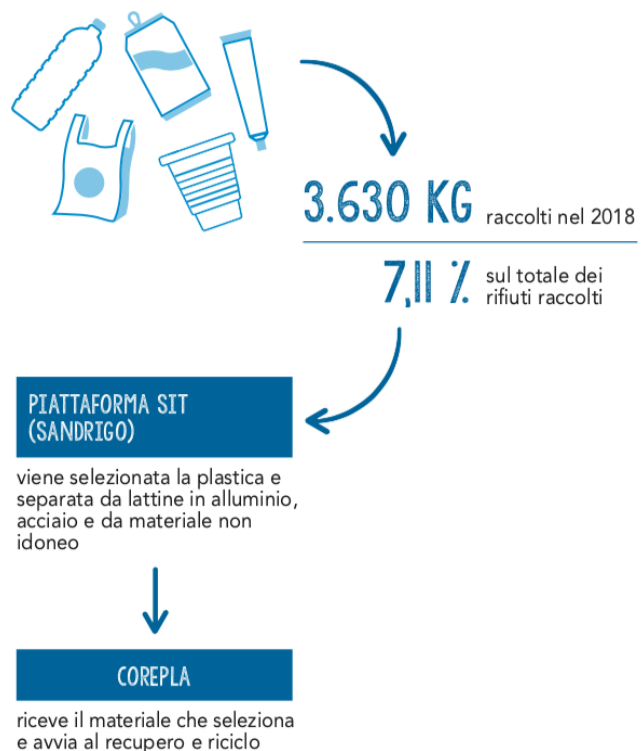
Il processo di riciclo della plastica consiste in una sequenza di operazioni (in generale di macinazione, lavaggio e vari stadi di asportazione delle frazioni indesiderate), cui si aggiunge in molti casi il processo di granulazione. Queste attività sono svolte da imprese specializzate, i riciclatori, che possono trattare un solo polimero specifico o anche differenti polimeri.

Con la produzione delle scaglie o dei granuli, il riciclo è avvenuto e il rifiuto è trasformato in nuova materia prima, chiamata Materia Prima Secondaria (MPS), pronta per essere immessa in un nuovo processo produttivo che varierà a seconda del polimero che è stato riciclato.

I campi di applicazione della plastica riciclata sono piuttosto vasti e dipendono dal tipo di polimero, dalle sue caratteristiche fisico-meccaniche ed in alcuni casi dalle normative. Con il riciclo, solo in alcuni casi si torna a fare il manufatto originale, più spesso si realizza qualcosa di diverso.

A seconda del polimero vengono realizzati manufatti per l'edilizia (tubi, interruttori, canaline, ecc), l'arredamento (componenti per sedie e mobili), mezzi di trasporto (vari componenti stampati), l'agricoltura (tubi per irrigazione, vasi) e in alcuni casi tornano a essere imballaggi (cassette e flaconi per detersivi e detergenza domestica, pallet).

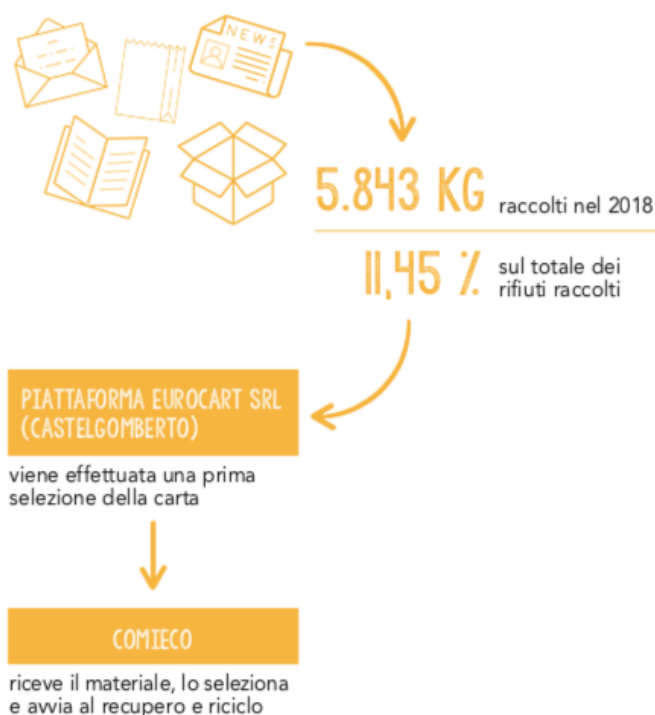
Le MPS di PET sono inoltre largamente utilizzate nel campo delle "fibre" (o meglio, tessuto-non-tessuto e fiocco). Su questo fronte dalla plastica raccolta in modo differenziato possiamo ottenere: tessuti industriali, imbottiture, pile, tappeti, moquette, ecc. o nuovamente in bottiglie per acqua e bibite.<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Corepla - <http://www.corepla.it/da-rifiuto-materia-prima-secondaria-mps-o-end-waste>

## LA CARTA: una risorsa che risorge all'infinito

Carta, cartone e cartoncino possono vivere quasi all'infinito. Basta separarli accuratamente, in casa, a scuola e al lavoro, e non sprecarli gettandoli insieme ai rifiuti indifferenziati. Un semplice gesto quotidiano, quindi, consente il loro recupero, perché possano tornare ad essere nuova carta, nuovo cartone, nuovo cartoncino. Già oggi, in Italia, la produzione cartaria viene effettuata per la maggior parte con macero, proveniente anche dalla raccolta differenziata. Anche il tetrapak® va gettato nella carta ben sciacquato e schiacciato, dalla sua lavorazione si ricavano due nuovi materiali: l'Ecoallene (un materiale plastico utilizzato nella bigiotteria o nel campo dell'edilizia) e la Cartafrutta (usata nella produzione di cancelleria e shopper).



Soraris è convenzionata con il consorzio COMIECO per la gestione della carta e cartone da raccolta differenziata sul nostro territorio. COMIECO (Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli Imballaggi a Base Cellulosica, che ne raggruppa i produttori) attraverso le cartiere, avvia la produzione di nuova materia e imballaggi dal materiale raccolto separatamente.

La carta raccolta da Soraris viene trasportata presso piattaforme autorizzate che effettuano una prima selezione e pressatura del materiale. Le balle così ottenute vengono quindi cedute alle cartiere che le riutilizzano nel processo di produzione di nuova carta, in ragione delle specifiche tecniche del processo produttivo. La piattaforma di selezione attualmente utilizzata è Eurocart Srl di Cornedo Vicentino (VI). Le cartiere di destinazione finale variano in ragione delle richieste di mercato sulla base delle aste effettuate da Comieco.

## IL VETRO: riciclato e riciclato centinaia di volte

Il vetro raccolto separatamente sul nostro territorio viene conferito all'impianto di riciclaggio Ecoglass a Lonigo che lo seleziona estraendo i materiali impropri (frazione estranea). Il

rottame di vetro così lavorato viene poi utilizzato nelle vetrerie per la produzione di nuovi oggetti in vetro.

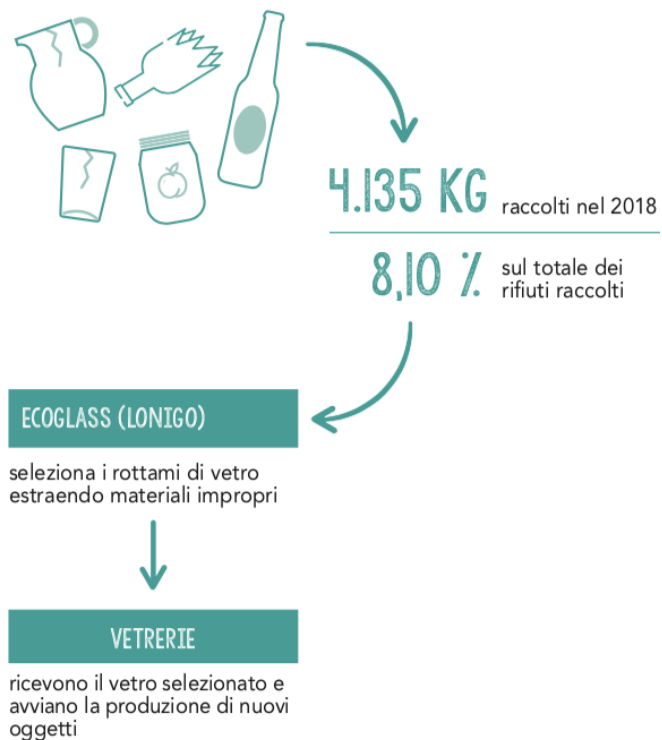
### **GLI ALTRI RIFIUTI... RAEE, ingombranti, pericolosi e molto altro!**

Oltre ai materiali principali già descritti, la raccolta dei rifiuti urbani comprende altre numerose tipologie, quali ad esempio: rifiuti ingombranti, pericolosi, sfalci del verde e ramaglie, legno, plastica dura, rifiuti inerti, metallo, rifiuti delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), oli minerali e vegetali ecc... Per ognuna di queste tipologie esiste una filiera di selezione e recupero.

Queste filiere ci mostrano come i rifiuti riciclabili possano tornare ad essere risorse. È un circolo virtuoso, dove ognuno fa la sua parte: l'utente separa i rifiuti, Soraris provvede alla raccolta differenziata e gli impianti garantiscono l'effettivo riciclo.

E' importante sottolineare che tutti i rifiuti necessitano di un processo di selezione e lavorazione per ottenere del materiale adatto all'industria. Si comprende quindi l'importanza della corretta raccolta differenziata effettuata dai cittadini, sia in termini di quantità dei materiali raccolti che della loro qualità. Più il materiale è "puro", minori sono gli oneri di selezione e di smaltimento delle frazioni estranee.

Tutto ciò significa risparmiare risorse preziose, migliorare i servizi offerti e contribuire alla tutela dell'ambiente.





Discarica SIA



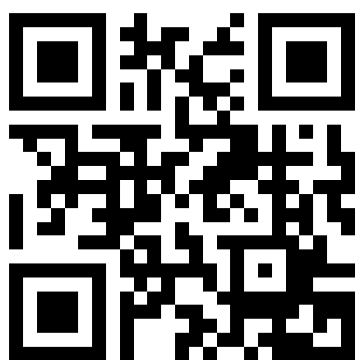
Termovalorizzatore AVA



Fri.El.



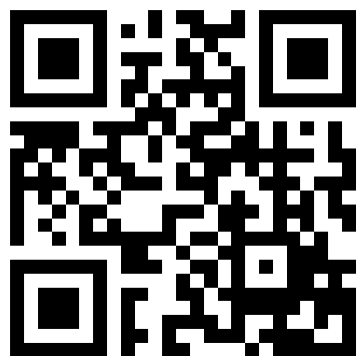
SIT



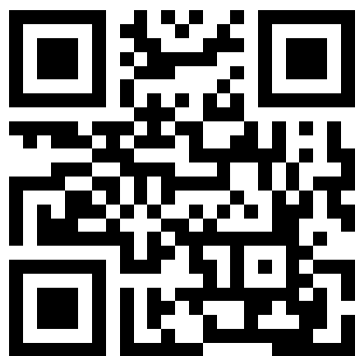
COREPLA



Eurocart



COMIECO



Ecoglass