



# IL RICICLO VIRTUOSO DELLE PLASTICHE MISTE...



*...l'alternativa allo spreco*



## Il rifiuto da imballaggi in plastica: una risorsa troppo preziosa per essere sprecata

La filiera del riciclo dei rifiuti di imballaggio in plastica si riassume nelle seguenti fasi:

### La raccolta differenziata

L'organizzazione dei servizi di raccolta differenziata è di competenza dei Comuni, i quali conferiscono al Consorzio Corepla i rifiuti di imballaggio in plastica raccolti, ricevendo dallo stesso i corrispettivi previsti dall'AQ Anci-Conai.

Nel 2013 sono state raccolte circa 769 mila tonnellate di imballaggi in plastica, con un incremento rispetto al 2012 del 10,9%. A fronte di tali conferimenti, Corepla ha versato ai Comuni, e/o alle aziende delegate, circa 197 milioni di euro (+13% rispetto al versato 2012).

### La selezione

La selezione è essenziale per l'avvio a riciclo dei materiali raccolti, attualmente viene svolta da un network di circa 30 Centri di Selezione (CSS/CSM), dislocati sul territorio nazionale. Per garantire l'efficienza della filiera la rete dei CSS/CSM è completata con quella intermedia dei Centri di Compattazione (CC).

Le continue esigenze di innovazione richieste dalle fasi "a monte e a valle della selezione" stanno sempre più caratterizzando i CSS come "impianti specialistici". Le attività di selezione si concentreranno in pochi impianti industriali, caratterizzati da elevati investimenti, finalizzati alla specifica attività propeudica al riciclo.

I CSS stanno sviluppando una repentina capacità di adattamento alle diverse condizioni di mercato, adeguando i processi produttivi al fine di riciclare anche il materiale precedentemente destinato alla termovalorizzazione.

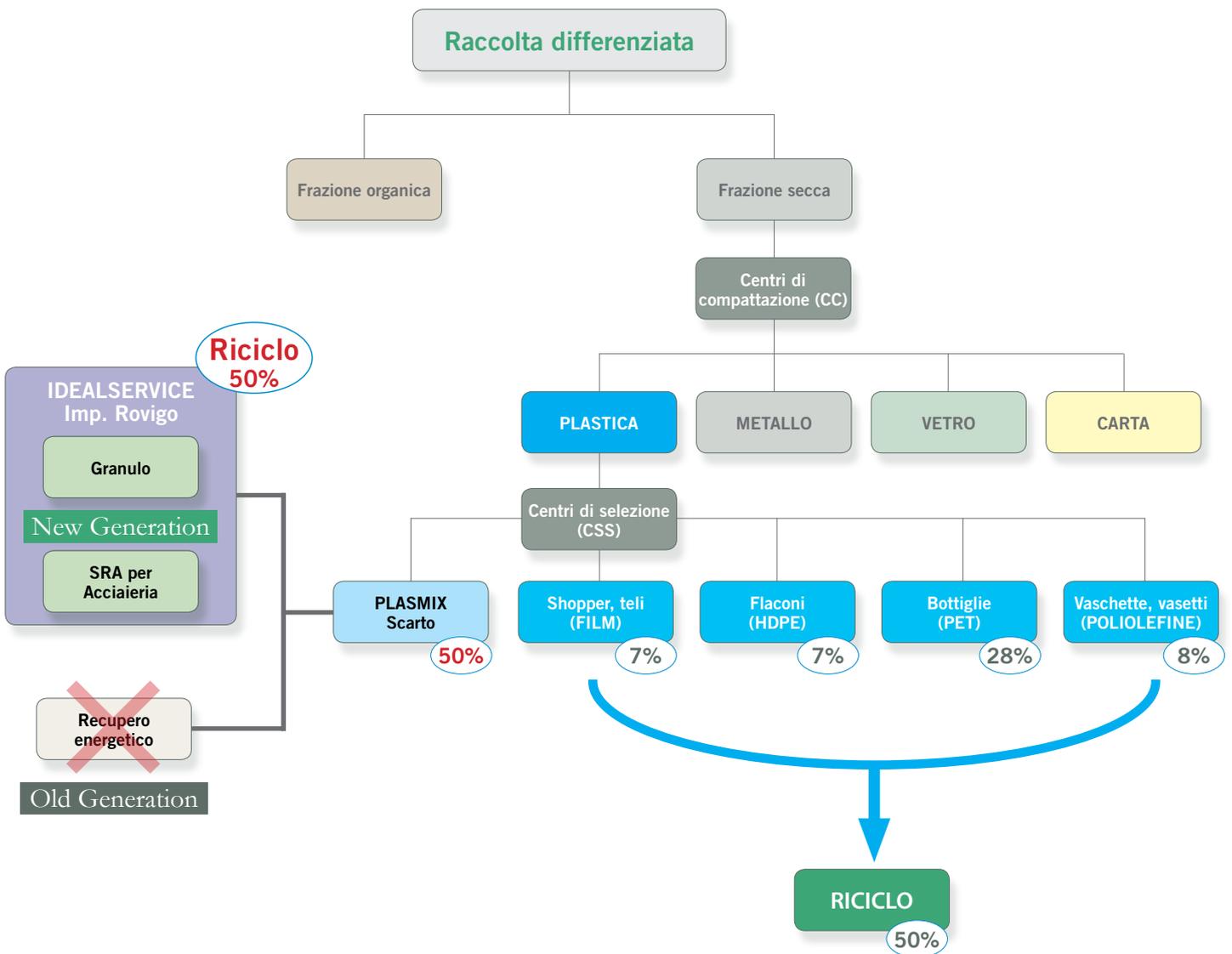
La rete dei CSS, sempre più caratterizzata da pochi e grandi stabilimenti, trova il suo complemento nei CC, dislocati in modo diffuso e ramificato nel territorio.

### Il riciclo

Consiste nelle attività di trasformazione dei materiali selezionati in nuove materie prime secondarie, utilizzabili nei processi produttivi dalle industrie manifatturiere per la produzione di beni e oggetti di vario tipo.

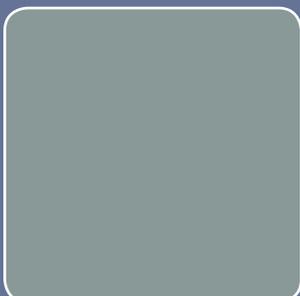


## Il riciclo virtuoso degli imballaggi in plastica



Sostenibilità economica, sociale, ambientale

# ...il riciclo tradizionale



I materiali “tradizionali” quali le bottiglie in PET, i flaconi in HDPE e il FILM (film, sacchetti in polietilene) vengono avviati a riciclo da Corepla attraverso un sistema vendita mediante aste telematiche.

I mercati di tali frazioni sono consolidati rendendo la materia prima seconda un prodotto sempre più qualitativamente affidabile ed adatto a nuove applicazioni ad alto valore aggiunto. I settori tradizionali sono quello della fibra, dell’edilizia e del packaging.

**Questi materiali rappresentano attualmente circa il 40%** dei rifiuti raccolti.

Per questo motivo nel corso degli ultimi anni, oltre a tali prodotti “maturi”, è stato portato a regime anche il riciclo di nuove frazioni costituite principalmente da poliolefine (vaschette per alimenti, contenitori, vasetti, ecc.) che hanno trovato diversi mercati di sbocco nei settori dell’edilizia, dell’automotive e del florovivaismo.

L’avvio di tali iniziative ha rappresentato una tappa fondamentale del percorso finalizzato al raggiungimento del duplice obiettivo di incremento della percentuale di rifiuti avviati a riciclo (circa il 50%) e della riduzione del deficit di filiera.

# ...il riciclo innovativo

# Blupolymer®

## new generation



### La nuova frontiera del riciclo

A seguito di importanti investimenti in ricerca effettuati nel corso degli ultimi anni **Corepla e Idealservice hanno sviluppato il riciclo dei residui di selezione**, il cosiddetto plasmix, precedentemente avviato a recupero energetico.

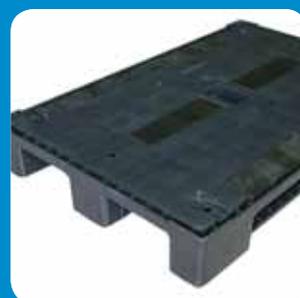
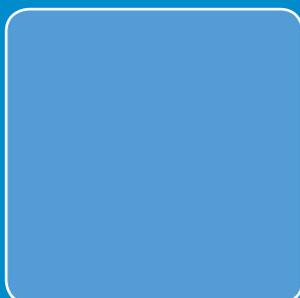
**Presso l'impianto di Costa di Rovigo**, Idealservice Soc Coop è in grado di utilizzare tali **plastiche miste per la produzione di un innovativo prodotto chiamato Blu-Polymer**, destinato principalmente alla realizzazione di materiali isolanti per l'edilizia e allo stampaggio in generale.

**Oltre a tale attività viene prodotto un innovativo materiale il Blu Air (Secondary Reduce Agent)**, utilizzato dall'acciaieria austriaca Voestalpine in sostituzione del Coke nella produzione della ghisa.

Dopo una fase pionieristica tale attività è pienamente entrata a regime nel biennio 2011/2012 sia in termini quantitativi che qualitativi.

Oggi l'impianto di Costa di Rovigo è in grado di trattare 42.000 tonnellate all'anno per la produzione di circa 22.000 tonnellate di granulo BluPolymer e di circa 15.000 tonnellate di S.R.A. Blu Air, con un indice di riciclo prossimo al 90%.

**Un impianto specialistico che da piena occupazione a circa 50 persone.**



# BluAir (S.R.A.)

## La nuova frontiera del riciclo delle plastiche miste

Le caratteristiche delle plastiche hanno consentito il loro utilizzo nelle acciaierie nei processi di produzione della ghisa. **Il mix plastico derivato dai processi di selezione degli imballaggi in plastica** post consumo, a seguito di opportune operazioni di preparazione, **può essere trasformato in S.R.A.** (Secondary Reducing Agent) ed essere utilizzato in altoforno come agente riducente nelle reazioni di ossidazioni dei minerali ferrosi.

Nel 2010 **Corepla ed Idealservice hanno attivato un progetto** con l'acciaieria Voestalpine di Linz (A) che rappresenta uno dei principali player mondiali nel settore siderurgico (l'impatto ambientale degli anni '80 di tale impianto poteva essere paragonato all'attuale situazione dell'ILVA di Taranto).

A seguito delle ricadute ambientali delle proprie attività **Voestalpine ha realizzato una riconversione della propria produzione "green oriented"** e, grazie all'utilizzo dello S.R.A. in sostituzione del Coke, ha ottenuto molteplici benefici ambientali ed economici quali:

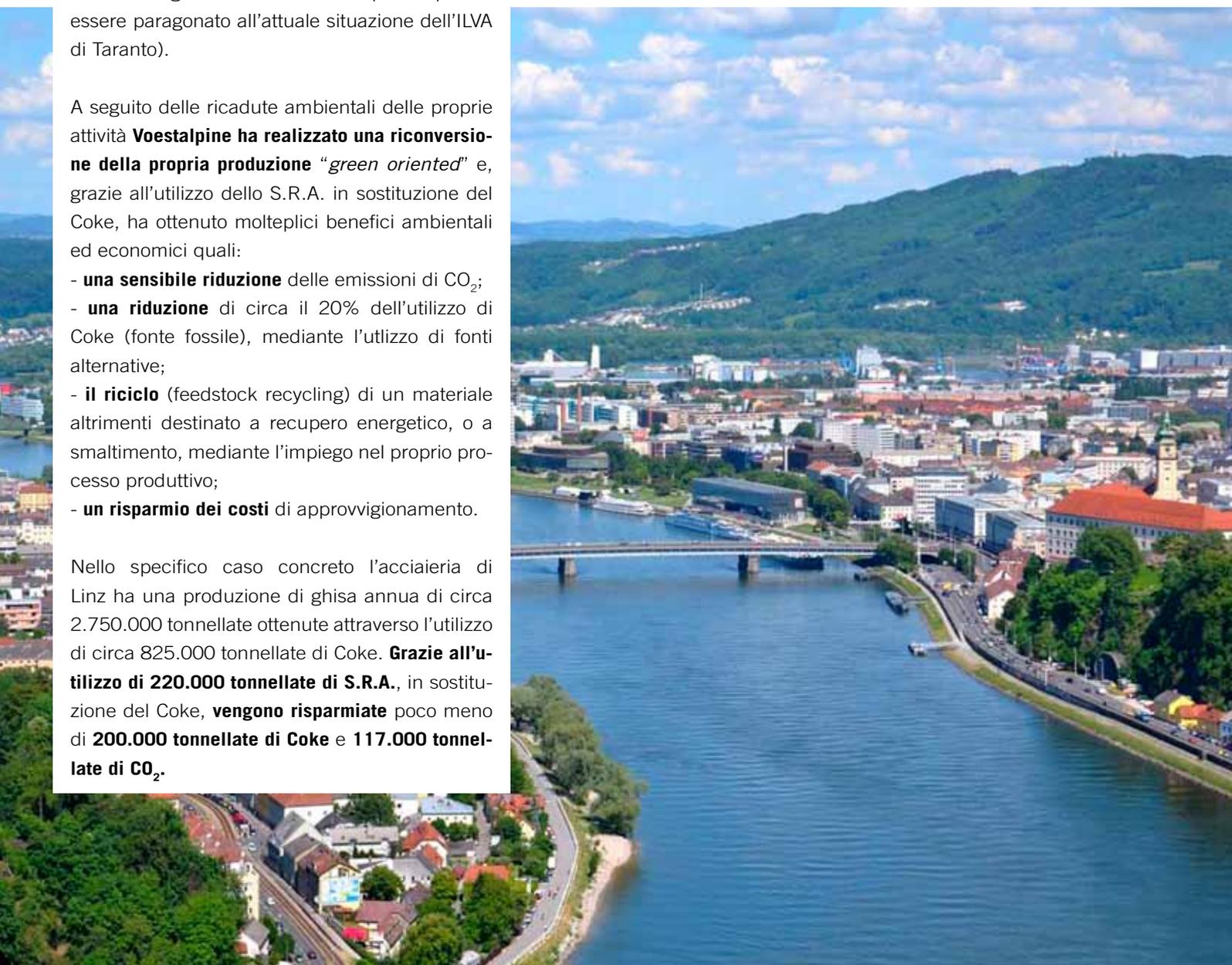
- **una sensibile riduzione** delle emissioni di CO<sub>2</sub>;
- **una riduzione** di circa il 20% dell'utilizzo di Coke (fonte fossile), mediante l'utilizzo di fonti alternative;
- **il riciclo** (feedstock recycling) di un materiale altrimenti destinato a recupero energetico, o a smaltimento, mediante l'impiego nel proprio processo produttivo;
- **un risparmio dei costi** di approvvigionamento.

Nello specifico caso concreto l'acciaieria di Linz ha una produzione di ghisa annua di circa 2.750.000 tonnellate ottenute attraverso l'utilizzo di circa 825.000 tonnellate di Coke. **Grazie all'utilizzo di 220.000 tonnellate di S.R.A.**, in sostituzione del Coke, **vengono risparmiate** poco meno di **200.000 tonnellate di Coke** e **117.000 tonnellate di CO<sub>2</sub>**.



Grazie all'utilizzo dello S.R.A. le acciaierie Voestalpine hanno ridotto di 117.000 t/anno la produzione di CO<sub>2</sub>.

Attualmente Linz è la seconda città con l'aria più pulita dell'Austria... anche grazie all'utilizzo dello SRA





## Prospettive e possibilità

Con la loro iniziativa **Corepla e Idealservice hanno integrato le attività** di selezione e quelle di riciclo degli scarti plastici, **consolidando una capacità di riciclo complessiva in grado di raggiungere l'80%** del materiale proveniente dalla raccolta differenziata, con costi per l'intera filiera competitivi con quelli di avvio a recupero energetico.

**Tale iniziativa rappresenta la più concreta alternativa alla termovalorizzazione**, nonché una possibilità di fine vita alternativa al riciclo tradizionale meccanico per la frazione di plastiche più difficili da riciclare in momenti di flessione dei mercati delle materie prime seconde.

Dopo la fase "pionieristica" **la produzione è entrata a regime da oltre due anni**; oggi le quantità prodotte da Idealservice rappresentano il 20% circa dei consumi dell'acciaieria Voestalpine. Al fine di determinare le potenzialità di utilizzo dello S.R.A. in Italia, si tenga conto che **la capacità produttiva delle 3 acciaierie Italiane** dotate di altoforno (Taranto, Trieste e Piombino) è di circa 4 volte superiore a quella di Voestalpine.

**Nel corso del 2015 sarà avviato un progetto di utilizzo dello S.R.A. nei forni ad arco elettrico, molto diffusi in Italia.**

**Conseguentemente è evidente quali possano essere le opportunità di utilizzo di tale prodotto** nel campo della siderurgia nazionale che, a seguito di una nuova politica "**green oriented**", sarebbe in grado di assorbire una quantità di S.R.A. ben 4 volte superiore a quello derivante dal trattamento di tutti gli scarti del circuito Corepla.

**Si aprono quindi nuovi scenari** anche in merito alla **possibilità di riutilizzo delle plastiche** derivanti dalle nascenti attività di selezione del rifiuto secco residuo, eseguite negli impianti di trattamento meccanico biologico.

**In un recente reportage di Presa Diretta - RAI 3 si è paragonata la situazione ambientale di Taranto con quella di Linz.**

*Presa Diretta, RAI 3*

*"Acciaio pulito? Si può! Il caso di Linz"*

*<http://www.youtube.com/watch?v=BhwsP25SLBM>*





**Idealservice** Soc. Coop.

**Sede legale e amministrativa**

Via Basaldella, 90  
33037 Pasian di Prato (Ud)  
Tel. 0432 693511 (6 linee r.a.)  
Fax 0432 691044  
info@idealservice.it

[idealservice.it](http://idealservice.it)  
[blupolymer.com](http://blupolymer.com)