

# AD OGNI RIFIUTO LA GIUSTA DIREZIONE

per Lecco e provincia



SILEA



# Sacco VIOLA

Frazione secca multimateriale



## L'IMPIANTO DI SELEZIONE DEL SACCO VIOLA

I sacchi provenienti dalla raccolta, caricati su un nastro trasportatore, vengono aperti da una macchina rompisacchi. Il materiale contenuto nei sacchi, sparso su un nastro, entra in un vaglio che separa i rifiuti in tre flussi diversi in funzione della loro dimensione. Il materiale di medie dimensioni viene selezionato da una macchina che distingue i corpi tondi (lattine e bottiglie) da quelli piatti (carta e film). Il materiale grossolano (cartoni e film grosso) va direttamente in cabina di selezione. I corpi tondi vengono divisi per materiale (alluminio, ferro e plastica) e la plastica viene divisa per materiale e per colore da una serie di lettori automatici. Anche i corpi piatti (carta e film) vengono selezionati in maniera automatica. Ogni materiale selezionato viene fatto cadere in un

differente scomparto sottostante le macchine e, quando lo scomparto è pieno, il materiale viene pressato in balle. Raggiunto il quantitativo sufficiente per un carico, le balle di materiali omogenei vengono portate ai rispettivi impianti di recupero mentre il materiale fine viene avviato ad altri smaltimenti.

## DOVE VIENE SELEZIONATO IL RIFIUTO

SERUSO SpA  
Verderio Inferiore (Lc)



## COSA METTERE NEL SACCO VIOLA

### CARTA:

- Fogli, giornali e riviste
- Scatole e altri imballaggi in cartone e cartoncino

### PLASTICA:

- Bottiglie acqua minerale e bibite
- Imballaggi rigidi/flessibili in genere (barattoli, vaschette, blister)
- Buste e sacchetti
- Vaschette porta-uova
- Reti per frutta e verdura
- Flaconi per detersivi, saponi, prodotti per l'igiene della casa e della persona, cosmetici, acqua distillata (capacità fino a 5 l)
- Film e pellicole da imballaggio (cellophane)
- Imballaggi in polistirolo (per piccoli elettrodomestici, giocattoli)

### ALLUMINIO:

- Lattine per bevande
- Vaschette e scatolette per alimenti
- Capsule e tappi
- Tubetti per conserve e cosmetici
- Fogli sottili per alimenti ("stagnola")

### ALTRI METALLI (Acciaio):

- Barattoli per alimenti (tonno, pomodoro, mais, conserve...)

### TETRAPAK:

- Tutti i cartoni per bevande in TetraPak (latte, vino, succhi di frutta...)



# Secchiello UMIDO

## Frazione organica

### IL COMPOSTAGGIO

Di tutti i rifiuti urbani prodotti, circa il 30% è costituito da rifiuti organici provenienti da scarti alimentari, ortofrutticoli o dalla gestione del verde privato e pubblico.

Il compostaggio industriale (così come quello domestico) è l'attività di riciclaggio dei rifiuti organici; in questo modo si riproduce, in forma controllata ed accelerata, il ciclo naturale di decomposizione della sostanza organica.

Questo compito è affidato a microrganismi che, mediante gli enzimi attivi, consentono la trasformazione dei principali elementi chimici dalla forma originaria alla forma minerale, in modo da poter ritornare alla terra sotto forma di "compost" (concime).

Il prodotto finale risulta naturale, dotato di elementi nutritivi, di elevate proprietà fisiche.

### L'UTILIZZO DEL COMPOST

Il compost ottenuto da scarti organici selezionati alla fonte è un ottimo fertilizzante che viene utilizzato come ammendante in orticoltura, frutticoltura, coltivazioni industriali, floro-vivaismo, realizzazione di aree a verde pubblico e di interesse naturalistico. Il compost di qualità controllata ottenuto da scarti non selezionati alla fonte trova un valido utilizzo nei ripristini ambientali e come materiale per usi tecnici vari.

### DOVE VIENE TRATTATO IL RIFIUTO

COMPOSTAGGIO LECHESE Srl  
Annone Brianza (Lc)



## COSA METTERE NEL SACCHETTO BIODEGRADABILE DELL'UMIDO

- SCARTI ALIMENTARI DI CUCINA (SIA CRUDI CHE COTTI)
- SCARTI DI FRUTTA E VERDURA (ANCHE AVARIATI)
- CARNI ED OSSA
- SCARTI DI PESCE
- BUSTINE DI THE E CAMOMILLA
- FONDI DI CAFFÈ
- PASTA PANE RISO E GRANAGLIE
- GUSCI D'UOVO
- TOVAGLIOLI DI CARTA
- FIORI RECISI

Altri impianti dove viene trattato il rifiuto:

BERCO Srl  
Calcinatè (Bg)

SYSTEMA AMBIENTE Srl  
Bagnolo Mella (Bs)

BIOCICLO Srl  
Castiglione delle Stiviere (Mn)

AGROFERT Srl  
Isola della Scala (Vr)



# Sacco TRASPARENTE

Frazione residuale

## L'IMPIANTO DI TERMOCOMBUSTIONE

I rifiuti, scaricati in una grossa fossa all'interno dell'impianto, vengono caricati nel forno tramite una benna montata su un carroponete.

Il forno è costituito da una serie di gradini, alternativamente fissi e mobili, chiamati griglie, che fanno avanzare il rifiuto al suo interno, come su una scala mobile.

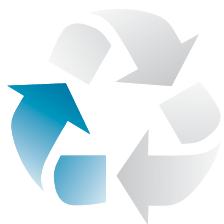
Le ceneri incandescenti in uscita dal forno vengono scaricate in una vasca d'acqua, trasportate, tramite un nastro, in una apposita fossa e successivamente trattate in impianti specifici.

I fumi prodotti dalla combustione sono molto caldi, circa 1000°C, e cedono il loro calore ai fasci tubieri della caldaia, che contiene acqua.

L'acqua si trasforma in vapore e aziona le pale della turbina che, accoppiata ad un alternatore, produce energia elettrica.

## COSA METTERE NEL SACCO TRASPARENTE

- RIFIUTI CONTAMINATI DA RESIDUI ALIMENTARI
- PANNOLINI, ASSORBENTI
- SCARPE
- COLLANTS E STOFFA
- OGGETTI IN PLASTICA DURA (ARTICOLI PER CASALINGHI, COMPLEMENTI DI ARREDO, CUSTODIE CD, MUSICASSETTE E VIDEOCASSETTE)
- BORSE, ZAINETTI E SIMILI
- OGGETTI IN GOMMA
- GRUCCE APPENDIABILI
- PIATTI, BICCHIERI, POSATE IN PLASTICA
- GIOCATTOLI



Bastano circa 1.6 kg di rifiuti per fornire 1 kW/h ossia l'energia necessaria per tenere accesa una lampadina per 20 ore o per far funzionare una lavatrice per un'ora.

La turbina installata, da 10,5 MW, basterebbe per soddisfare il fabbisogno energetico di un Comune di circa 10.000 abitanti.

L'impianto è dotato di sistemi all'avanguardia per la depurazione dei fumi; per la riduzione degli ossidi di azoto è presente in camera di combustione un sistema DeNOx di tipo non catalitico, in uscita dalla caldaia i fumi attraversano la torre di reazione dove vengono iniettati bicarbonato di sodio e carboni attivi in polvere e successivamente un filtro a maniche abbatte contemporaneamente le polveri, i microinquinanti e parte degli inquinanti acidi.

La torre di lavaggio completa la depurazione lavando i fumi con acqua vaporizzata in goccioline finissime, miscelata con idrossido di sodio.

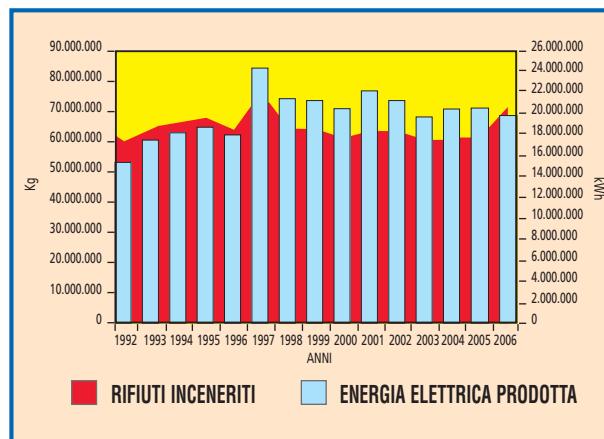
Infine, in uscita dal camino, è installato il sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni, collegato con l'Ente di Controllo competente.

### DOVE VIENE TRATTATO IL RIFIUTO

SILEA SpA  
Valmadrera (Lc)



S I L E A





# Altri servizi di raccolta

## riservati alle utenze domestiche

In collaborazione con



<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IMBALLAGGI IN VETRO</b></li> </ul>	<p>Contenitori verdi (campane) distribuiti sul territorio o servizio porta a porta</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SCARTI VEGETALI</b> (erba, foglie, ramaglie)</li> <li>• <b>ROTTAMI METALLICI</b></li> <li>• <b>RIFIUTI INERTI</b> (ceramica, piastrelle, ...)</li> <li>• <b>SCARTI IN LEGNO</b></li> <li>• <b>RIFIUTI SOLIDI INGOMBRANTI</b> (materassi, complementi d'arredo,...)</li> </ul>	<p>Area ecologica comunale</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>BENI DUREVOLI</b> (elettrodomestici: frigoriferi, televisori, computer, video, lavatrici, ecc...)</li> </ul>	<p>Servizio di chiamata riservato alle utenze domestiche, con ritiro gratuito a domicilio al n. <b>039/53116611</b>, ditta "Il Trasporto"</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>RIFIUTI URBANI PERICOLOSI</b> (vernici, solventi, spray etichettati "T", "F", "X", "C", toner, lampade al neon, oli di origine vegetale e animale, ecc...)</li> </ul>	<p>Presso l'Ecostazione mobile nei giorni di passaggio sul territorio</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PILE e MEDICINALI SCADUTI</b></li> </ul>	<p>Contenitori apposti sul territorio</p>

**N.B. Per gli orari e le modalità di conferimento e raccolta dell'ecostazione mobile e della piattaforma ecologica rivolgersi al proprio ufficio comunale**



**Società Intercomunale Lecchese per l'Ecologia e l'Ambiente per Azioni**

23868 Valmadrera (Lc) - via L. Vassena, 6 - Tel. 0341 204411 - Fax 0341 583559 - [www.sileaspa.it](http://www.sileaspa.it) - [info@sileaspa.it](mailto:info@sileaspa.it)



STAMPATO SU CARTA ECOLOGICA RICICLATA