

AD OGNI RIFIUTO LA GIUSTA DIREZIONE

Lecco e provincia



S I L E A



Sacco VIOLA

Frazione secca multimateriale



L'IMPIANTO DI SELEZIONE DEL SACCO VIOLA

I sacchi provenienti dalla raccolta, caricati su un nastro trasportatore, sono aperti da una macchina rompi sacchi ed il materiale contenuto passa attraverso un vaglio che separa i rifiuti in tre flussi diversi in base alla loro dimensione. Il materiale di medie dimensioni viene selezionato da un'apparecchiatura che distingue i corpi tondi (lattine e bottiglie) da quelli piatti (carta, film e tetrapak). Il materiale grossolano (cartoni e film grande) accede direttamente alla cabina di selezione. I corpi tondi vengono separati automaticamente per materiale (alluminio, ferro e plastica), poi la plastica è cernita per composizione (PE, PET, PP, etc.) e per colore da una serie di lettori ottici automatici. Anche i corpi piatti (carta e film) sono selezionati automaticamente. Ogni materiale selezionato cade attraverso una

tramoggia in un silo sottostante le macchine e, quando il box è pieno, il materiale viene imballato grazie ad una pressa e immagazzinato fino al raggiungimento della quantità prevista per la spedizione. I carichi di materiali omogenei sono conferiti ai rispettivi impianti di recupero, mentre il materiale fine non recuperabile 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
- Flaconi per detersivi, saponi, prodotti per l'igiene della casa e della persona, cosmetici, acqua distillata (capacità fino a 5 l)
- Pellicole da imballaggio (cellophane)
- Imballaggi in polistirolo (per piccoli elettrodomestici, giocattoli)

ALLUMINIO:

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

ALTRI METALLI (ACCIAIO):

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

TETRAPAK:

- Tutti i contenitori per bevande (latte, vino, succhi di frutta...)

Attenzione!

Non introdurre: stoffa e stracci, piatti, bicchieri e posate in plastica, vetro e pile.



Sacco TRASPARENTE

Frazione residuale

L'IMPIANTO DI TERMOVALORIZZAZIONE

I rifiuti, scaricati in una grossa fossa all'interno dell'impianto, vengono caricati nella camera di combustione tramite una benna montata su un carroponete, che si muove su assi cartesiani.

La camera di combustione è costituita 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 un'apposita fossa e successivamente inviate presso impianti terzi autorizzati al recupero e valorizzazione; nulla viene smaltito in discarica.

I fumi prodotti dalla combustione sono molto caldi, circa 1000°C, e cedono il loro calore ai fasci tubieri della caldaia, che contengono acqua. L'acqua si trasforma in vapore

COSA METTERE NEL SACCO TRASPARENTE

- STRACCI E STOFFA
- PIATTI, BICCHIERI, POSATE IN PLASTICA
- RIFIUTI CONTAMINATI DA RESIDUI ALIMENTARI, CARTA SPORCA
- PANNOLINI, ASSORBENTI
- SCARPE E CIABATTE
- GIOCATTOLI
- OGGETTI IN PLASTICA DURA (ARTICOLI PER CASALINGHI, COMPLEMENTI DI ARREDO, DVD, CD, VIDEOCASSETTE E RELATIVE CUSTODIE)
- BORSE, ZAINETTI E SIMILI
- OGGETTI IN GOMMA
- GRUCCE APPENDIABILI
- FAZZOLETTI DI CARTA
- MOZZICONI DI SIGARETTE
- LETTIERA DI ANIMALI
- GUANTI, CAPPELLI, COLLANT



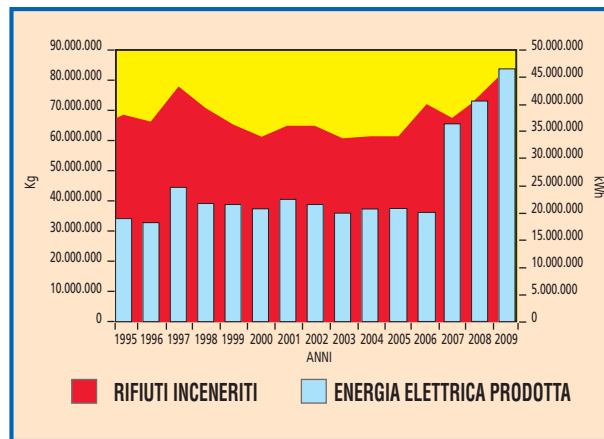
e aziona le pale della turbina che, accoppiata ad un alternatore, produce energia elettrica. Bastano circa 1,5 kg di rifiuti per fornire 1kW/h ossia l'energia necessaria per tenere accesa una lampadina per 20 ore o per fare funzionare una lavatrice per un'ora. La turbina installata, con potenza massima 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; 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. I fumi vengono quindi addizionati con soluzione acquosa ammonia-

cale proseguendo attraverso il sistema DeNOx – DeDIOX che prevede alla riduzione catalitica di ossidi di azoto e diossine. La torre di lavaggio ad umido 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)





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 LECCHESI S.r.l.
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'UOVA
- TOVAGLIOLI DI CARTA
- FIORI RECISI

Altri impianti dove viene trattato il rifiuto:

BERCO S.r.l.
Calcinatè (Bg)

MONTELLO SpA
Montello (BG)

AGROFERT S.r.l.
Isola della Scala (Vr)



Altri servizi di raccolta riservati alle utenze domestiche

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

N.B. Per gli orari e le modalità di conferimento e raccolta dell'ecostazione mobile e del Centro di Raccolta 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 - info@sileaspa.it



STAMPATO SU CARTA ECOLOGICA RICICLATA