



RIUSO

RETE IMPRESE UMIDO - SOSTANZA ORGANICA

La Rete dove l'umido
vuole cadere



Riuso
dà valore
ai rifiuti
organici

La frazione organica rappresenta circa il 30% della produzione domestica: un notevole potenziale, sia dal punto di vista agronomico, che energetico. Tali rifiuti possono essere efficacemente valorizzati solo in presenza di una corretta **raccolta differenziata** alla fonte ed a condizione che il materiale venga avviato ad **impianti di trattamento tecnologicamente avanzati**.

Al contrario, se non correttamente gestiti, i rifiuti organici rappresentano un serio problema. Nel presente, perché generano odori sgradevoli e percolati; nel futuro, poiché in discarica, compressi ed in condizioni di assenza di ossigeno, sono fonte di emissioni di gas climalteranti.

Affidarsi ad **operatori qualificati** diviene quindi una necessità primaria per i Comuni, i Consorzi, le aziende e tutti gli enti che, a vario titolo, si trovano a dover gestire la frazione organica dei rifiuti solidi urbani. D'altro canto, garantire l'effettivo recupero del rifiuto organico, con metodologie all'avanguardia dal punto di vista tecnologico ed ambientale, operare nel rispetto delle più strette prescrizioni in materia di sicurezza e **minimizzare gli impatti ambientali** sono obiettivi verso i quali tutti coloro che operano nel settore dei rifiuti devono tendere.

RIUSO – Rete Imprese Umido Sostanza Organica – è in grado di rispondere a tali requisiti con alti standard di qualità. Inoltre, grazie alla **sinergia tra sette aziende leader nel trattamento della frazione organica**, RIUSO fornisce ai propri clienti ampia garanzia di **continuità nel ritiro** del rifiuto.

La Rete dove l'umido vuole cadere.

I Partner





**Tecnologia di trattamento
ANAEROBICO - AEROBICO**

Il Polo Ecologico Integrato rappresenta un esempio di eccellenza, riconosciuto a livello internazionale, nell'ambito della **valorizzazione dei rifiuti organici**.
Esso si configura come un'unica realtà impiantistica interconnessa per i servizi relativi al trattamento delle acque, dei fanghi/digestato ed al recupero energetico. Il principale **elemento innovativo**, che distingue il Polo Ecologico Acea da altre strutture similari, è **l'integrazione del processo anaerobico e aerobico**.

Tale sistema consente di realizzare non solo il recupero di materia, come per i tradizionali impianti di compostaggio, ma di **valorizzare anche il potenziale energetico** della frazione organica, tramite la produzione di biogas.
Servendosi di **tecnologie all'avanguardia**, il Polo Ecologico si propone quale soluzione ottimale al problema della gestione dei rifiuti biodegradabili, con evidenti **benefici per l'ambiente**, grazie alla produzione di **compost di qualità ed energia da fonti rinnovabili**.

Con il biogas prodotto al Polo Ecologico in un anno è possibile:



produrre energia elettrica per circa **4.800** abitazioni



riscaldare oltre **2.000** abitazioni



CO₂ evitata:
76.000 t/anno

Dati economici

16.600.000 €
Investimento

6.000.000 €
*Fatturato annuo
linea trattamento rifiuti organici*

22 *Dipendenti diretti della linea di
digestione anaerobica e compostaggio*

Dati di progetto

1.000.000
Abitanti serviti

60.000 t/anno
Capacità di trattamento rifiuti organici (FORSU)

20.000 t/anno
Capacità di trattamento rifiuti verdi

2003 *Entrata in funzione*

Rese

8.800.000 m³/anno
Biogas prodotto al Polo Ecologico

14,3 GWh/anno
Energia elettrica prodotta

16 GWh/anno
Energia termica prodotta

5.400 t/anno
Compost prodotto

Dati riferiti all'anno 2014

Acea Pinerolese Industriale SpA
Sede Legale: Via Vigone, 42
10064 Pinerolo (TO)
Tel. +39.0121.2361 - Fax +39.0121.76665
Polo Ecologico:
C.so della Costituzione, 19
10064 Pinerolo (TO)
Tel. 0121 23.64.00 - Fax 0121 23.64.02
www.ambiente.aceapinerolese.it
area.ambiente@aceapinerolese.it





Ecoprogetto Milano è una società facente parte della Divisione Renerwaste del **Gruppo Ladurner Ambiente**, da cui è partecipata. Scopo sociale è la gestione generale dell'impianto di digestione anaerobica, **produzione di energia elettrica e compostaggio** di Albairate (Milano), di cui è proprietaria. L'impianto, inserito nel Parco Agricolo Sud Milano, nel sud-ovest milanese, è stato costruito dalla Ladurner, Divisione Impianti, per il trattamento della frazione organica del rifiuto urbano da cui, tramite la **tecnologia mesofila di digestione anaerobica ad umido**, produce il biogas per l'alimentazione di motori endotermici per la produzione di **energia elettrica** che viene immessa nella rete e di **energia termica** per usi sia industriali che civili. Nella successiva fase aerobica il materiale "digerito" dai bioreattori viene compostato per l'ottenimento di **ammendante utilizzato in agricoltura a pieno campo**. Il risultato è una completa integrazione tra il recupero di gas e di materia.

ECOPROGETTO Milano S.r.l.
Sede legale e amm.va:
Via Innsbruck, 33
39100 Bolzano (BZ)
Tel. +39.0471.949800 - Fax +39.0471.949805
Sede operativa impianto:
Strada per Marcatutto, 7
20080 Albairate (MI)
Tel. +39.02.94923106 - Fax +39.02.94920675
www.ecoprogettomilano.it
info@ecoprogettomilano.it
www.ladurnerambiente.it

Dati di progetto

1.100.000

Abitanti serviti

62.000 t/anno

Capacità di trattamento rifiuti organici (FORSU)

8.000 t/anno

Capacità di trattamento rifiuti verdi

2007

Entrata in funzione

Dati economici

6.500.000 €

Fatturato annuo
linea trattamento rifiuti organici

20

Dipendenti diretti della linea di
digestione anaerobica e compostaggio

Rese

7.850.000 m³/anno

Biogas prodotto

16,5 GWh/anno

Energia elettrica
prodotta

18 GWh/anno

Energia termica
prodotta

15.000 t/anno

Compost prodotto

Con il biogas prodotto al Polo Ecologico
in un anno è possibile:



produrre energia elettrica
per **5.500** abitazioni



riscaldare oltre
2.000 abitazioni

Tecnologia di trattamento
ANAEROBICO



CO₂ evitata:
oltre **66.000** t/anno





Con il biogas prodotto al Polo Ecologico in un anno è possibile:



produrre energia elettrica per **2.800** abitazioni



riscaldare oltre **1.000** abitazioni



Tecnologia di trattamento
ANAEROBICO

Dati di progetto

600.000

Abitanti serviti

33.000 t/anno

Capacità di trattamento rifiuti organici (FORSU)

7.000 t/anno

Capacità di trattamento rifiuti verdi

2015 Entrata in funzione



CO₂ evitata:
oltre **38.000** t/anno

Dati economici

4.000.000 €

Fatturato annuo atteso
linea trattamento rifiuti organici

Previsione Rese

4.050.000 m³/anno

Biogas prodotto

8,5 GWh/anno

Energia elettrica
prodotta

9,3 GWh/anno

Energia termica
prodotta

9.000 t/anno

Compost prodotto

Ecoprogetto Tortona è una società facente parte della Divisione Rennerwaste del **Gruppo Ladurner Ambiente**, da cui è partecipata. Scopo sociale è la gestione generale dell'impianto di digestione anaerobica, **produzione di energia elettrica e compostaggio** di Tortona (Alessandria), di cui è proprietaria. L'impianto, che ha recuperato una preesistente piattaforma di compostaggio di fanghi, è stato costruito dalla Ladurner, Divisione Impianti, per il trattamento dalla frazione organica del rifiuto urbano da cui, tramite la **tecnologia mesofila di digestione anaerobica ad umido**, produce il biogas per l'alimentazione di motori endotermici per la produzione di **energia elettrica** che viene immessa nella rete e di **energia termica** per usi industriali di processo. Nella successiva fase aerobica il materiale "digerito" dai bioreattori viene compostato per l'ottenimento di **ammendante utilizzato in agricoltura a pieno campo**. Il risultato è una completa integrazione tra il recupero di gas e di materia.

ECOPROGETTO Tortona S.r.l.
Sede legale e am.m.va:
Via Innsbruck, 33
39100 Bolzano (BZ)
Tel. +39.0471.949800 - Fax +39.0471.949805
Sede operativa impianto:
S.P. 45 per Castelnuovo Scivina
15057 Tortona (AL)
www.ecoprogettortona.it
ecoprogettomilano@legalmail.it
www.ladurnerambiente.it



GAIA ha realizzato, nel territorio della provincia di Asti, un sistema integrato di trattamento rifiuti con 4 impianti principali: **Compostaggio** dei rifiuti organici, **Valorizzazione** delle raccolte differenziate, **Trattamento Meccanico Biologico** dei rifiuti indifferenziati, **Discarica** per rifiuti non pericolosi (con produzione di energia rinnovabile da biogas), oltre a **9 Ecostazioni** per la raccolta rifiuti. L'intero Sistema di gestione è certificato qualità (**ISO9001**) ambiente (**ISO14001**) sicurezza (**HOSAS18001**), responsabilità sociale (**SA8000**) e ha la registrazione **EMAS**. L'impianto di compostaggio attraverso biodegradazione aerobica trasforma i rifiuti organici da raccolta differenziata in **compost di qualità** per l'agricoltura **certificato dal CIC**. A breve una modifica sostanziale consentirà di lavorare il materiale tramite **processo anaerobico** permettendo **l'aumento delle quantità** di rifiuti da trattare, di compost prodotto e il recupero del **biometano** generato dalla degradazione dei rifiuti.



CO₂ evitata:
oltre **23.000** t/anno

GAIA SpA
Gestione Ambientale Integrata
dell'Astigiano SpA
Sede Legale:
via Brofferio, 48 - 14100 Asti (AT)
Tel. 0141 35.54.08 - Fax 0141 35.38.49
Impianto di compostaggio:
Borgata Martinetta, 100 14015
San Damiano d'Asti (AT)
Tel. 0141 97.74.08 - Fax 0141 97.79.14
www.gaia.at.it - info@gaia.at.it



Dati di progetto

340.000

Abitanti serviti

18.600 t/anno

Capacità di trattamento rifiuti organici (FORSU)

6.000 t/anno

Capacità di trattamento rifiuti verdi

2003 Entrata in funzione

Rese

7.000 t/anno

Compost prodotto

Tecnologia di trattamento
AEROBICO

Dati economici

7.384.000 €

Investimento

1.900.000 €

Fatturato annuo dell'impianto

8 Dipendenti diretti
dell'impianto

Dati riferiti all'anno 2014





Tecnologia di trattamento
AEROBICO

Koster Srl è un'azienda attiva dal 2002 nel campo della **tutela e gestione ambientale**, che opera in vari settori:

- **conduzione di impianti di stoccaggio e di recupero rifiuti** tramite **compostaggio**;
- **commercializzazione** e distribuzione di **ammendanti** compostati per l'agricoltura in pieno campo;
- **produzione di prodotti per il giardinaggio** e la cura del verde;
- **lavorazioni agricole** in conto terzi;
- **noleggio di macchine agricole**;
- lavorazioni di **movimento terra** per sistemazioni fondiarie.

La sede sociale e operativa è situata nella Tenuta Devesio, in comune di San Nazzaro Sesia (NO), dove sono presenti gli uffici amministrativi, l'impianto di compostaggio, dove vengono trattati i rifiuti e accumulato il compost in attesa di commercializzazione, e il deposito dei mezzi da lavoro.



Dati di progetto

540.000
Abitanti serviti

30.000 t/anno
Capacità di trattamento rifiuti organici (FORSU)

50.000 t/anno
Capacità di trattamento rifiuti verdi

2002 Entrata in funzione

2010 Ampliamento

Dati economici

10.000.000 €
Investimento

4.000.000 €
Fatturato annuo dell'impianto

10 Dipendenti diretti dell'impianto

Rese

26.000 t/anno
Compost prodotto

Dati riferiti all'anno 2014

CO₂ evitata:
oltre **76.000 t/anno**



Tecnologia di trattamento
ANAEROBICO - AEROBICO

Dati di progetto

580.000

Abitanti serviti

32.000 t/anno

Capacità di trattamento rifiuti organici (FORSU)

23.000 t/anno

Capacità di trattamento rifiuti verdi

2000 *Entrata in funzione*

2011 *Estensione*

Con il biogas prodotto nel nostro impianto in un anno è possibile:



produrre energia elettrica per circa **2.700** abitazioni



CO₂ evitata:
oltre **52.000** t/anno

Dati economici

12.000.000 €

Investimento

5.600.000 €

Fatturato annuo
linea trattamento rifiuti organici

10 *Dipendenti diretti della linea di
digestione anaerobica e compostaggio*

Rese

3.900.000 m³/anno

Biogas prodotto

8 GWh/anno

Energia elettrica
prodotta

20.000 t/anno

Compost prodotto

Dati riferiti all'anno 2014

La San Carlo srl nasce nel 1972 e aggiunge un sostanziale potenziamento dal 2000 in poi quando, nel nuovo sito di Fossano, le **innovative tecnologie di trattamento di rifiuti organici** e la sezione anaerobica permettono di godere di un **impianto all'avanguardia**.

Grazie alla linea di biodigestione entrata in funzione nel 2011, l'impianto riesce a valorizzare al meglio il rifiuto in ingresso ottenendo **energia rinnovabile** che favorisce il **benessere ambientale**. Inoltre, attraverso la biossidazione accelerata, si chiude il ciclo di trattamento con la **produzione di un compost di qualità** utilizzato in agricoltura e florovivaismo.



Territorio e Risorse Srl è la società del **Gruppo Entsorga** proprietaria dell'**impianto di compostaggio** di Santhià. **È uno dei più moderni impianti in Europa** concepito, progettato e costruito da Entsorga Italia SpA. Entsorga Italia è oggi **una delle aziende leader nelle tecnologie del trattamento biologico dei rifiuti**, tanto che oggi l'Azienda opera su scala globale, in particolare nel Regno Unito, Slovenia, Grecia, Stati Uniti, Canada, Australia, Brasile, India e Turchia.

L'impianto di Territorio è stato progettato con la finalità di **massimizzare l'affidabilità del processo, il risparmio energetico e la compatibilità ambientale** mediante un processo statico, ad aerazione forzata e totalmente confinato in ambienti chiusi ed è il centro deputato alla ricerca e sviluppo del gruppo Entsorga con la funzione di **laboratorio su scala industriale** per la ricerca di soluzioni e messa a punto di processi e di tecnologie innovative per le biomasse.



CO₂ evitata:
oltre **47.000 t/anno**

TERRITORIO E RISORSE S.r.l.
Società a Responsabilità Limitata con socio unico.
Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di EntsorgaFin S.p.A.
Sede legale: Strada Provinciale per Castelnuovo S.,7
15057 TORTONA (AL)
Tel. 0131 81.13.83 – Fax 0131 86.25.97
Sede Operativa:
Strada Generala, 25 – 13048 Santhià (VC)
Tel/Fax. 0161 24.02.39
www.entsorga.it - TR@entsorga.it

Dati di progetto

730.000

Abitanti serviti

40.000 t/anno

Capacità di trattamento rifiuti organici (FORSU)

10.000 t/anno

Capacità di trattamento rifiuti verdi

2009 Entrata in funzione

Dati economici

10.000.000 €

Investimento

2.000.000 €

Fatturato annuo dell'impianto

8 Dipendenti diretti della linea di
digestione anaerobica e compostaggio

Rese

15.000 t/anno

Compost prodotto

Dati riferiti all'anno 2014

Tecnologia di trattamento
AEROBICO



7 aziende per un obiettivo comune: il recupero dei rifiuti organici



Il terzo polo italiano per il trattamento dei rifiuti organici

RIUSO è la rete composta da sette aziende, leader nel settore del trattamento dei rifiuti organici, nata per accrescere, individualmente e collettivamente, la capacità innovativa delle imprese partecipanti e per rendere le stesse più competitive sul mercato.

Acea Pinerolese Industriale SpA, Ecoprogetto Milano Srl, Ecoprogetto Tortona Srl, Gaia Spa, Koster Srl, San Carlo Srl, Territorio e Risorse Srl, insieme sono sinonimo di **ricerca, innovazione, attenzione all'ambiente e radicamento sul territorio**: i valori che meglio rappresentano la rete.

Con il biogas prodotto dagli impianti della Rete in un anno è possibile:



produrre energia elettrica per oltre **15.500** abitazioni



riscaldare oltre **5.500** abitazioni



CO₂ evitata:
oltre **378.000** t/anno

I numeri della rete

RIUSO "Rete Imprese Umido-Sostanza Organica", è la somma di Acea Pinerolese Industriale spa, Ecoprogetto Milano srl, Ecoprogetto Tortona srl, GAIA spa, Koster srl, San Carlo srl, Territorio e Risorse srl, che hanno scelto lo strumento della "rete d'impresе" per potenziare la propria capacità d'innovazione ed essere più competitive nel mercato dello smaltimento di rifiuti organici.

La Rete ha sede a Pinerolo, in provincia di Torino, e unisce sette aziende fortemente radicate nel territorio piemontese, accomunate da un livello tecnologico elevato e dall'offerta di servizi d'eccellenza, improntati sui massimi standard di qualità e di rispetto per l'ambiente e per la sicurezza, come attestato dalle numerose certificazioni ottenute.

Il contratto di rete RIUSO dà vita al terzo polo italiano del settore, aprendo eccellenti opportunità di business: grazie all'ampiezza del programma sottoscritto, si creano importanti sinergie tra le imprese partecipanti, offrendo soluzioni per le esigenze di chi, in Piemonte e non solo, vuole risolvere il problema dello smaltimento dei rifiuti organici in sintonia con il rispetto dell'ambiente e lo sviluppo sostenibile.

Capacità di trattamento

4.890.000

Abitanti serviti

275.600 t/anno

Capacità di trattamento rifiuti organici (FORSU)

124.000 t/anno

Capacità di trattamento rifiuti verdi

Dati economici

30.000.000 €

Fatturato annuo

78

Dipendenti diretti degli impianti

Rese

24.600.000 m³/anno

Biogas prodotto

47 GWh/anno

Energia elettrica prodotta

43 GWh/anno

Energia termica prodotta

97.400 t/anno

Compost prodotto

Dati riferiti all'anno 2014





RIUSO

Rete Imprese Umido - Sostanza Organica
c/o Acea Pinerolese Industriale SpA
Via Vigone, 42 - 10064 Pinerolo (TO)

www.riuso.eu

