

## L'ENERGIA RINNOVABILE AL SERVIZIO DELL'AMBIENTE

### Presentazione dell'impianto a biomasse legnose

#### FAQ SULL'IMPIANTO, IL PROGETTO, I PARTNER COINVOLTI

##### **Cos'è un impianto di compostaggio del verde?**

È un impianto che riceve in ingresso biomassa verde (erba, fogliame, sfalci di potatura, tronchi) e, separa la parte legnosa e trasforma la parte rimanente in compost.

##### **Cos'è un impianto a biomasse legnose?**

È un impianto che utilizza il legno, fonte totalmente rinnovabile, per produrre energia elettrica e termica.

##### **Com'è costituito l'impianto di Rodengo Saiano?**

L'impianto di Rodengo Saiano è un impianto di compostaggio del verde integrato con un impianto a biomasse legnose. L'impianto di Rodengo Saiano riceverà il verde proveniente dalle attività di manutenzione dei parchi/giardini (erba, fogliame, sfalci di potatura, tronchi ..) e dalla raccolta del verde di isole ecologiche del nostro territorio.

Il verde in ingresso sarà triturato e vagliato per separare la componente erbacea da quella legnosa. La componente erbacea/fogliame sarà convogliata all'impianto di compostaggio per essere compostata in aie di maturazione ed essere, utilizzata quale prezioso ammendante per i terreni agricoli (evitando l'utilizzo di fertilizzanti chimici).

La componente legnosa, che generalmente viene trattata e trasportata al di fuori dell'impianto di compostaggio con significativi costi energetici e ambientali, verrà invece inviata, nel caso dell'impianto di Rodengo Saiano, all'adiacente impianto a biomassa legnosa per essere recuperata energeticamente. **Il ciclo di recupero del verde viene quindi a completarsi con una soluzione assolutamente ecocompatibile.**

##### **Quali materiali legnosi verranno utilizzati nell'impianto di Rodengo Saiano?**

Nell'impianto di Rodengo Saiano saranno utilizzate solo biomasse legnose di natura vergine provenienti dalla manutenzione del verde (sfalci, potature...) e dalle raccolta del verde vergine di isole ecologiche localizzate nel nostro territorio

**Non sarà quindi utilizzato legno trattato, verniciato, o di natura non vergine.**

##### **Chi realizzerà l'impianto di Rodengo Saiano?**

I soggetti che partecipano all'iniziativa sono sia pubblici, sia privati.

- **Linea Energia**, società del gruppo LGH – di cui è primaria azionista Cogeme Spa, società interamente di proprietà di 69 comuni bresciani e bergamaschi – che si occupa di realizzare e gestire impianti di produzione energia elettrica e termica.

**Il 100% dell'energia prodotta da Linea Energia proviene da fonti rinnovabili.**

- Partner privato è la società **Paradello Ambiente** di Rodengo Saiano, che si occupa di raccolta e compostaggio del verde, effettua riduzione volumetrica, vagliatura e lavorazione di verde conto terzi, servizio di raccolta e smaltimento di risulte verdi, sfalci e potature.

**La società Paradello Ambiente è parte del Gruppo Paradello, attivo anche nei settori vivaistico e dell'agricoltura biologica.**

- Partner privato è infine la **Cooperativa sociale Cauto Onlus, che promuove attraverso il lavoro, l'integrazione di persone socialmente svantaggiate.** La cooperativa è specializzata tra l'altro nella manutenzione del verde pubblico e privato ed è impegnata nell'educazione ambientale per mezzo di progetti realizzati nelle scuole e nei comuni.

**I partner dell'iniziativa quindi sono realtà pubbliche e private locali, pienamente e strategicamente orientate alle energie rinnovabili, allo sviluppo sostenibile, alla riduzione dell'impatto ambientale delle attività umane.**

### **Che potenzialità ha l'impianto?**

L'impianto di produzione di energia ha una potenzialità di 1 MegaWatt elettrico ed è predisposto per la produzione di energia termica in cogenerazione. L'energia elettrica prodotta – **certificata rinnovabile** – verrà ceduta in rete all'Enel. L'energia termica consentirà il riscaldamento di attività locali, permettendo un risparmio energetico, di CO2 e di combustibili.

### **Dove sarà costruito l'impianto?**

L'impianto sarà costruito nella realtà aziendale della Paradello nel comune di Rodengo Saiano, nell'area dove attualmente risiede un impianto di compostaggio del verde già in esercizio da alcuni anni. L'impianto è facilmente raggiungibile dalla SS510 senza attraversamenti di nuclei abitati. Non è previsto un aumento del traffico verso l'area.

### **Quale sarà l'impatto ambientale?**

Il legno, fonte rinnovabile, ha un bilancio positivo in termini di emissioni.

La presenza dell'impianto evita le emissioni inquinanti prodotte da impianti fossili attualmente in esercizio (alimentati a carbone, petrolio, ..). In particolare l'impianto evita l'emissione di 5.000.000 kg/anno di CO2 che verrebbero emesse da impianti alimentati a fossile per produrre la stessa quantità di energia e permette di risparmiare 1.500 tonnellate equivalenti di petrolio all'anno.

L'impianto è dotato dei più moderni sistemi di abbattimento delle polveri ed è rispettoso dei restrittivi limiti imposti dalla normativa; è stato progettato e sarà costantemente monitorato al fine di garantire la piena ottemperanza alle prescrizioni normative nazionali e regionali.

## **ANCORA TRE DOMANDE...**

### **Nell'impianto si potranno portare in futuro altri materiali?**

**No.** L'impianto è autorizzato per essere alimentato solo con biomassa vergine. La tecnologia utilizzata per l'impianto non è inoltre compatibile con la combustione di altri materiali (rifiuti urbani, speciali ...).

### **Ma è un "inceneritore"?**

**No.** I Termoutilizzatori sono impianti atti all'incenerimento principalmente di rifiuti solidi urbani e speciali, utilizzano tecnologie radicalmente diverse (caldaie a vapor d'acqua e linee fumi per l'abbattimento degli acidi) da quelle autorizzate nell'impianto di Rodengo Saiano.

### **Da dove arriverà il legname?**

**Esclusivamente dal territorio circostante.** Nulla giungerà dall'estero, o da territori non contigui al bacino di competenza dei partner coinvolti. Il legno non giungerà – infine – verniciato, trattato, o non vergine.

## SCHEMA TECNICA

### IMPIANTO a BIOMASSE LEGNOSE di RODENGO SAIANO

<b>SEZIONE DI COMPOSTAGGIO DEL VERDE</b>	
Biomassa verde in ingresso all'impianto di compostaggio	33.000 ton/a
Biomassa legnosa separata dall'impianto di compostaggio	13.000 ton/a
Biomassa verde erbacea da compostare	20.000 ton/a
Compost prodotto	10.000 ton/a
Acqua evaporata durante il processo maturazione compost	10.000 ton/a

<b>SEZIONE RECUPERO ENERGETICO BIOMASSE LEGNOSE</b>	
Biomassa legnosa in ingresso all'impianto a biomasse (*)	13.000 ton/a
Potenza elettrica impianto	1 MW
Potenza termica impianto (acqua calda)	3,5 MW
Produzione energia elettrica	8.000 MWh/a
Quantitativo di CO2 evitata	5.000.000 kg/a
Tonnellate equivalenti di petrolio risparmiate all'anno	1.500 tep/a

(\*) biomassa in arrivo dalla sezione di compostaggio