

BioPiattaforma

La sostenibilità è ormai al centro delle politiche europee e nazionali da anni. Rappresenta non solo una sfida, ma un'opportunità per dare il via a un sistema economico circolare basato sul riuso e riciclo della materia. Il progetto di riconversione del termovalorizzatore di Sesto San Giovanni sposa questa visione e si inserisce in un processo di traghettamento della Lombardia e dell'intero Paese verso sistemi virtuosi e innovativi di gestione dei rifiuti.

Promosso da **Gruppo CAP** e **Core**, **BioPiattaforma** di Sesto San Giovanni è il progetto di simbiosi industriale che trasformerà le strutture esistenti composte da termovalorizzatore e depuratore in una biopiattaforma dedicata all'economia circolare carbon neutral, perché a 0 emissioni di CO₂ di origine fossile.

Come sarà

La simbiosi tra l'attuale termovalorizzatore e il depuratore, che già è dotato di 2 biodigestori, permetterà di convertire l'area, situata in via Manin a Sesto San Giovanni, in un polo green e altamente innovativo, unico in Italia.

La nuova struttura prevedrà due linee produttive: la prima dedicata al trattamento dei fanghi derivanti dalla depurazione delle acque per la produzione di energia termica e fertilizzanti; la seconda di digestione anaerobica per il trattamento dei rifiuti umidi (FORSU) per la produzione di biometano.

Proponenti del progetto

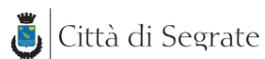


Gruppo CAP è la società pubblica che gestisce il servizio idrico integrato (acqua potabile, depurazione acque e gestione della rete fognaria) della Città Metropolitana di Milano. Fornisce acqua potabile a 2,5 milioni di abitanti serviti.



Core Spa è il consorzio pubblico specializzato in smaltimento di rifiuti attraverso incenerimento e recupero energetico. Sono soci azionisti di Core, i Comuni di Sesto San Giovanni, Pioltello, Cologno Monzese, Segrate e Cormano.

Comuni coinvolti



Partnership universitarie e tecnologiche

Partecipano al progetto l'Università Bicocca, Rse Ricerca Sistema Energetico, Cnr-IIA Istituto per l'inquinamento energetico, Innoven Innovation for the environment (Università di Verona), Politecnico di Milano.

Bio
Piattaforma
Lab

www.biopiattaformalab.it

Proponenti del progetto

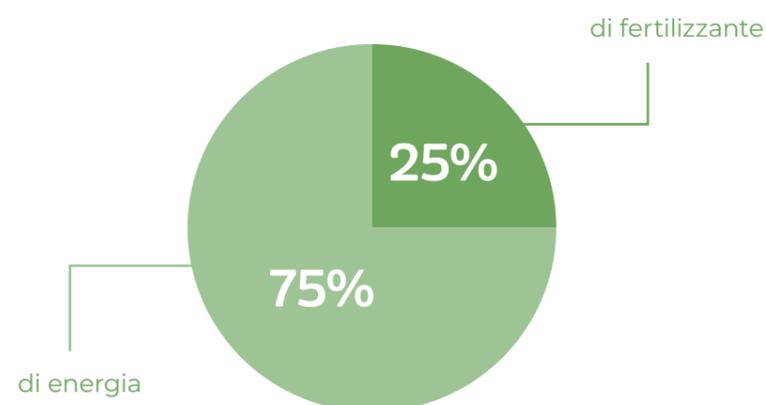


Linea fanghi

Il termointerpianto, prima linea produttiva, valorizzerà 65.000 tonnellate/anno di fanghi umidi pari a 14.100 tonnellate/anno di fanghi prodotti dai depuratori di gruppo CAP, generando 11.120 MWh/anno di calore per il teleriscaldamento e fosforo come fertilizzante.

Obiettivo

In un anno verrà recuperata materia per:



Linea FORSU

L'impianto prevede una seconda linea produttiva che tratterà **30.000 tonnellate/anno** di rifiuti umidi (**FORSU**) per la produzione di biometano. Questa linea servirà al momento i 5 comuni lombardi: Sesto San Giovanni, Pioltello, Cormano, Segrate, Cologno Monzese.

FORSU
30.000
t/a

BIOMETANO
242mc/h

Fiat panda
2.200
per 15.000 km/anno

Il processo biologico che permetterà e favorirà la trasformazione del rifiuto organico in energia rinnovabile e fertilizzante naturale sarà quello della digestione anaerobica: la FORSU, in assenza di ossigeno e all'interno di strutture insonorizzate e impermeabilizzate a tenuta stagna (biodigestore), subirà un processo di degradazione, al termine del quale si trasformerà in sostanza gassosa e cioè biogas. Dal processo di purificazione e upgrading del biogas

si otterrà il biometano, che poi sarà immesso nella rete di distribuzione del gas naturale oppure utilizzato per l'autotrazione.

Oltre al biometano, il processo di digestione anaerobica produrrà il digestato, che verrà trattato presso strutture esterne di compostaggio per evitare possibili molestie olfattive e produrre ulteriore fertilizzante.

BioPiattaforma, esempio di ambientalismo migliorativo

La BioPiattaforma è un esempio di **ambientalismo migliorativo** dell'attuale situazione. Le nuove tecnologie e le soluzioni progettuali messe a disposizione garantiranno la nascita di un sistema virtuoso di trattamento rifiuti. L'impatto ambientale che avrà l'intera struttura sul territorio sarà minimo, grazie alle tecnologie avanzate impiegate e alle soluzioni progettuali individuate.

Emissioni ridotte

L'impianto sarà carbon neutral e cioè a zero emissioni di CO₂ di origine fossile. È prevista una riduzione media delle emissioni (Nox, polveri, Tpc, Co, Hci So2, Nh3) di oltre il **73%** e una diminuzione dei fumi del **76%**.

Riuso di materia ed energia green

In linea con i principi di economia circolare, l'energia prodotta dal trattamento dei rifiuti (fanghi e FORSU) sarà totalmente green:

- Biometano dalla digestione anaerobica
- Fertilizzanti di alta qualità dalla digestione anaerobica
- Calore dalla depurazione delle acque

Mentre le acque di depurazione saranno recuperate e riutilizzate per l'irrigazione dei parchi oltre che per usi industriali.

Zero odori e traffico sotto controllo

Sistemi di depurazione e di captazione delle arie con torri di lavaggio e biofiltri, porte a impacchettamento a ogni varco ed edificio di



trattamento dei rifiuti in totale isolamento atmosferico: sono queste le strutture e le tecnologie scelte per l'abbattimento delle emissioni odorigene e per tutelare l'ambiente.

Particolare attenzione verrà dedicata al controllo del traffico veicolare di camion in entrata e in uscita, che non subirà nessuna variazione rispetto a oggi.

Sviluppo del territorio

L'avvio dell'impianto non solo consentirà di recuperare materia organica e trasformarla in energia, ma fornirà anche un forte impulso alla raccolta differenziata, portando benefici al territorio in termini ambientali ed economici. Sarà inoltre volano di crescita e sviluppo sostenibile.

L'impegno economico sostenuto da CAP ammonta all'incirca a **47 milioni di euro**: la trasformazione del forno vale 34,5 milioni di euro, mentre il biodigestore 12 milioni di euro.

I passaggi chiave

Il percorso, che porterà tra 4 anni alla realizzazione della nuova piattaforma, fonda le sue basi sul confronto tra gli stakeholder interessati al progetto. Iniziato nel 2016, il processo di coinvolgimento ha preso il via con una prima discussione tra le realtà industriali proponenti e i 5 Comuni coinvolti. Su proposta di questi ultimi, nel mese di novembre 2018, Gruppo CAP e CORE hanno deciso di affiancare alla Conferenza dei Servizi preliminare il processo partecipativo BioPiattaformaLab, allo scopo di ingaggiare la società civile e quei soggetti non coinvolti nell'istruttoria (comitati, associazioni, sindacati, etc.).

Le tappe del progetto:

- **2016** Avvio discussione
- **2018** Inizio del processo partecipativo BioPiattaformaLab e approvazione progetto preliminare da parte dei Comuni Soci
- **2019** Fase di definizione del progetto e perizie di stima
Approvazione progetto da parte dei Comuni, ATO, CAP E CORE
- **2020** Attuazione accordi
Avvio costruzione
- **2022** Termine lavori FORSU
- **2023** Termine lavori fanghi