

Bio Piattaforma



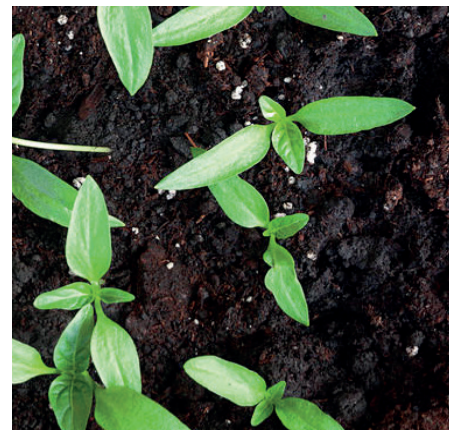
www.biopiattaformalab.it

BioPiattaforma, innovazione al servizio dell'ambiente

La BioPiattaforma è un impianto di termovalorizzazione dei fanghi di depurazione e di trasformazione dei rifiuti urbani umidi in biometano che unisce il trattamento dei rifiuti e la depurazione delle acque. L'intera struttura avrà un impatto minimo sul territorio grazie alla riduzione di odori ed emissioni, al riutilizzo di materia e alla produzione di energia pulita.

Prima i benefici

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) e una diminuzione dei fumi di circa l'80%.



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 generato dal processo di depurazione e dall'incenerimento dei fanghi.

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 (fanghi e rifiuti) e trasformarla in energia, ma fornirà anche un forte impulso alla raccolta differenziata, portando benefici al territorio in termini ambientali ed economici. Sarà un volano di crescita e sviluppo sostenibile.

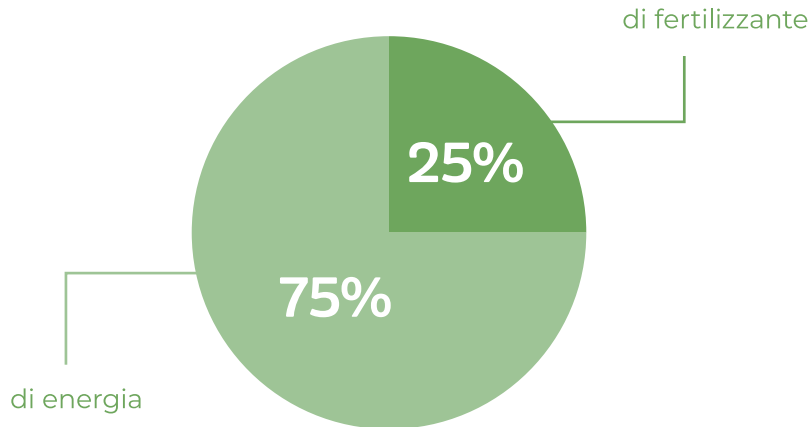
La BioPiattaforma si è aggiudicato un finanziamento di 2,5 milioni di euro grazie al progetto europeo Horizon 2020 Circular Biocarbon, che verrà implementato per ottenere prodotti ad alto valore aggiunto, pronti per la commercializzazione. Un ciclo virtuoso capace di massimizzare i flussi urbani dell'umido, facendo un ulteriore passo avanti rispetto ai classici sistemi di digestione anaerobica e compostaggio.

Compensazioni

Accanto all'impianto è prevista la realizzazione di una zona umida ricostruita insieme a un percorso naturalistico; una pista ciclo-pedonale che conetterà le aree verdi e il nuovo parco a nord dell'impianto con la pista ciclo-pedonale a sud lungo il Naviglio della Martesana; il recupero a verde degli spazi esterni dell'attuale isola ecologica comunale; la risistemazione del verde delle aree interne alla BioPiattaforma; il potenziamento del sistema di filtrazione fumi per ottenere un ulteriore riduzione delle emissioni.

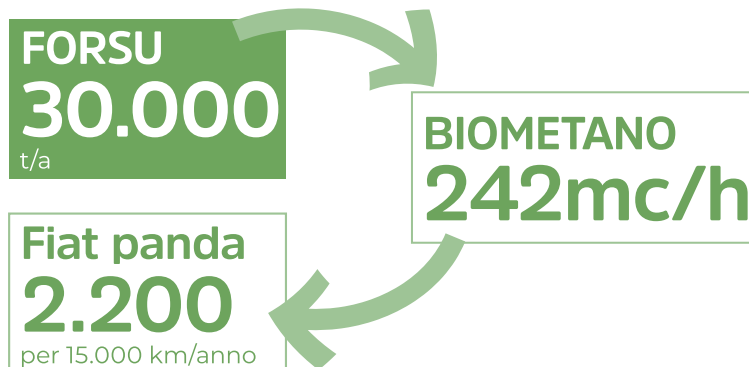
Linea fanghi

L'impianto per il trattamento dei fanghi valorizzerà 65.000 tonnellate/anno di fanghi umidi pari a 14.100 tonnellate/anno di fanghi essiccati, interamente prodotti dai depuratori del Gruppo CAP. In questo modo saranno generati 11.120 MWh/anno di calore per il teleriscaldamento e sarà recuperato fosforo come fertilizzante. I fanghi sono il prodotto di scarto dell'attività di depurazione, in questo modo il 75% dei fanghi verrà trasformato in energia e il 25% in fertilizzante.



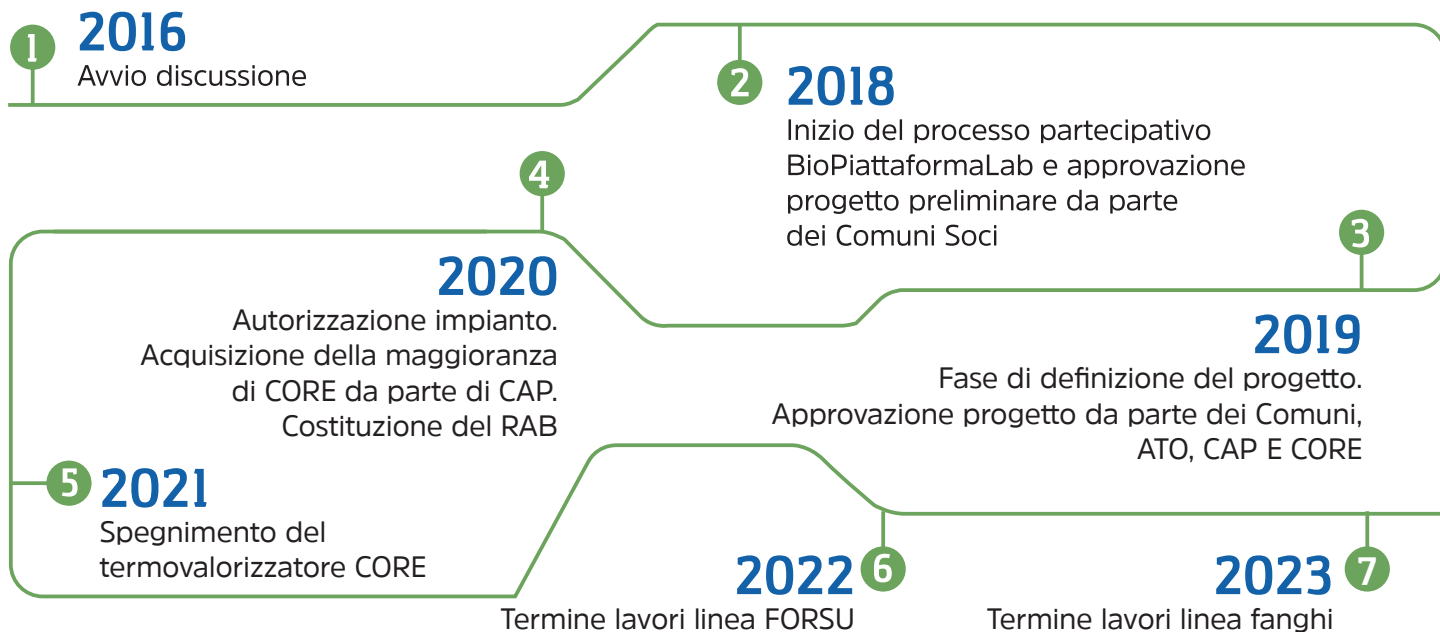
Linea FORSU

La linea di trattamento della FORSU tratterà 30.000 tonnellate/anno di rifiuti umidi (FORSU) per la produzione di biometano. Al momento l'impianto tratterà la FORSU proveniente dai comuni di Cinisello Balsamo, Cologno Monzese, Cormano, Pioltello, Segrate, Sesto San Giovanni.



I passaggi chiave

Il percorso che porta alla realizzazione della nuova piattaforma fonda le basi sul confronto tra gli stakeholder. Iniziato nel 2016, il processo di coinvolgimento ha preso il via con la discussione tra le realtà industriali proponenti e i 6 Comuni coinvolti, che hanno deciso di affiancare al percorso tradizionale istituzionale il processo partecipativo BioPiattaformaLab per coinvolgere la società civile e quei soggetti non coinvolti nell'istruttoria (comitati, associazioni, sindacati ecc.).



Alcune risposte alle domande frequenti

Ci sono altre tecnologie per smaltire in fanghi, ad esempio la trasformazione in biogas-biometano?

Sì, ma non sono sostitutive della termovalorizzazione ma si integrano a monte della termovalorizzazione. È possibile in effetti la digestione anaerobica che produce biogas e poi biometano. È possibile disidratare, ispessire i fanghi. E altre lavorazioni più evolute sono in corso di sperimentazione. Sono tutti trattamenti che Gruppo CAP esegue, ad esempio nell'impianto di Bresso, ma che generano scarti e residui che poi andranno trattati nel termovalorizzatore. Quindi non è vero che queste tecnologie possono sostituire la termovalorizzazione, ma si aggiungono a essa. Dopo tutti i trattamenti gli scarti dei fanghi hanno solo due strade o la discarica (inquinante e non rispondente alle direttive europee) o impianti come BioPiattaforma. Mentre altre tecnologie (pirolisi o gassificazione) al momento non hanno la maturità per essere implementate in modo industriale.

L'impianto aumenterà l'inquinamento?

Sesto ha una tradizione industriale di lungo corso che ha lasciato tracce sul territorio. In questi anni i soggetti competenti hanno molto lavorato per migliorare la situazione. BioPiattaforma non solo ridurrà le emissioni dell'80% rispetto alle attuali, ma consentirà di attivare dei piani di monitoraggio continuo dell'aria, dell'acqua e di alcuni aspetti sanitari concordati con i cittadini che hanno partecipato al percorso partecipativo.

BioPiattaforma aumenterà l'inquinamento legato al traffico?

Il traffico legato all'impianto, relativo a trasporti di rifiuti o fanghi, fornitori o terzi in generale, diminuirà del 25% rispetto a quello dell'impianto attuale. Non solo ma i mezzi che effettueranno tali trasporti avranno la possibilità di essere alimentati con combustibili a zero emissioni fossili come il biometano.

I limiti legislativi tengono conto del fatto che le sostanze si mescolano e si accumulano nel tempo?

Si certo. I limiti di legge che prescrivono concentrazioni puntuali di sostanze emesse, ad esempio, vengono definite dagli enti in funzione di complesse valutazioni che tengono conto dell'entità e le modalità di emissione (sorgenti puntiformi, diffuse, altezza di emissione ecc.), i tempi di persistenza degli inquinanti e il grado di mescolamento dell'aria. Non solo ma nella valutazione di BioPiattaforma si è tenuto conto anche dei fattori atmosferici prevalenti, delle temperature medie, dei venti ecc. e si sono adottate le migliori tecnologie di abbattimento presenti oggi sul mercato.

L'impianto è troppo vicino a case, palazzi e scuole?

L'area metropolitana di Milano è densamente abitata e ogni scelta di collocare un impianto come BioPiattaforma è fortemente controllata da tutte le autorità proprio per evitare che i residenti possano avere disturbi o danni. In particolare tutte le tecnologie e i limiti che BioPiattaforma rispetterà sono tali da rendere assolutamente sicura la quotidianità dei cittadini che vivono nelle abitazioni e nelle case più vicine. Non solo, ma BioPiattaforma migliorerà la qualità urbanistica dell'area: è previsto un miglioramento delle aree verdi circostanti con nuove piante, una nuova pista ciclabile e nuove aree a disposizione dei cittadini.

BioPiattaforma è Carbon Neutral e fa parte di un processo di economia circolare?

Carbon Neutral significa che non emette CO₂ di origine fossile. Per un principio base della fisica, se si tratta termicamente materia organica (e solo quella come accadrà in BioPiattaforma) di fatto si rimuove dall'ambiente la stessa quantità di CO₂ (quella contenuta nei fanghi di depurazione) rispetto a quella che si emette con la combustione. Il saldo di anidride carbonica rimane inalterato. Non solo ma BioPiattaforma è parte integrante di un processo di economia circolare perché prima di termovalorizzare i fanghi, li tratta per estrarre nutrienti (fosforo, azoto, e altro) e nella sua linea rifiuti umidi (FORSU) produce Biogas. In quest'ultimo caso l'anidride carbonica viene sequestrata e non liberata in atmosfera.

L'Europa non considera gli impianti come BioPiattaforma sostenibili?

È falso. Nella discussione che sta avvenendo sugli investimenti sostenibili, la Commissione Europea ha chiarito che impianti di termovalorizzazione possono essere inclusi come investimenti che contribuiscono alla sostenibilità a patto che entrino a fare parte di un processo di economia circolare che abbia un impatto ambientale positivo o vengano utilizzati per trattare alcuni rifiuti che non avrebbero altro possibile trattamento se non la discarica. Oggi BioPiattaforma risponde a entrambi i criteri.

La maggioranza dei Paesi europei tratta i fanghi senza bruciarli?

Il tema dello smaltimento dei fanghi di depurazione è trattato in modo vario in Europa. In particolare, è oggetto di discussione lo smaltimento in agricoltura su cui in Italia si è deciso per una sostanziale stretta a partire dal 2017-2018.

In Europa lo smaltimento dei fanghi in agricoltura rappresenta una pratica comune, così come la produzione di compost e l'incenerimento dove è forte la presenza di effluenti zootecnici. Riguardo all'incenerimento si sta affermando una regolazione rivolta a sollecitare i gestori degli impianti a valutare e adottare tecnologie finalizzate al recupero specifico del fosforo dai fanghi.

BioPiattaforma risponde a interessi economici privati?

BioPiattaforma è di proprietà interamente pubblica in particolare Gruppo CAP e ZeroC sono aziende al 100% di proprietà di comuni e di enti come Città metropolitana di Milano o Provincia di Monza e Brianza.

L'impianto sarà fonte di fumi e odori?

Le emissioni saranno ridotte non meno dell'80% con picchi fino al 92% per alcuni specifici parametri; quindi farà molto meno fumo di ora. Inoltre, esiste un documento specifico valutato sia da ARPA sia da ATS che hanno valutato tutte le possibili conseguenze tra cui le eventuali emissioni odorigene (puzze) che sono contenute e mitigate da investimenti consistenti che vanno oltre le normali migliori pratiche di settore.

La Biopiattaforma comporterà un aumento dei costi per i cittadini?

Tutti i costi, i ricavi e gli investimenti di BioPiattaforma sono soldi pubblici e che contribuiranno a ridurre i costi della bolletta dell'acqua dei cittadini e a fare investimenti per la collettività: ad esempio nuove tubature di acquedotto o fognatura. Di fatto i guadagni di BioPiattaforma sono di tutti i cittadini.

BioPiattaforma e stata frutto di un processo di partecipazione dei cittadini?

BioPiattaforma è nata a partire da un progetto di partecipazione e di dibattito pubblico molto ampio e allargato documentato sul sito www.biopiattaformalab.it. Numerosi gli incontri pubblici (6 solo nella prima fase) che hanno portato a cambiamenti sostanziali del progetto come, ad esempio, l'aggiunta di alcune centraline di monitoraggio, l'introduzione di ulteriori filtri per le emissioni e il finanziamento di una serie di attività di controllo della salute pubblica. Al percorso sono stati invitati (in alcuni casi più volte) tutti i soggetti attivi sul territorio, alcuni dei quali hanno scelto volontariamente di non partecipare.

Tutte le osservazioni emerse dai cittadini durante il percorso partecipativo sono diventate parte vincolante della gara pubblica di progettazione e sono state anche oggetto di discussione ufficiale nell'ambito del procedimento autorizzativo di VIA.

Oggi è attivo il RAB, il comitato consultivo permanente formato da comitati, associazioni, cittadini, Amministrazioni, CAP e ZeroC, che rappresenta un organismo partecipativo in cui ogni passo e ogni decisione su BioPiattaforma viene discussa in modo pubblico.



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.



Zeroc è la società interamente pubblica nata per sostenere la transizione verso l'economia circolare del territorio della Città metropolitana di Milano. Soci di ZeroC sono Gruppo CAP, gestore del servizio idrico della Città metropolitana di Milano e i comuni di Cinisello Balsamo, Cologno Monzese, Cormano, Pioltello, Segrate e Sesto San Giovanni.

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.