

IMPIANTO INTEGRATO ANAEROBICO/ AEROBICO PER LA PRODUZIONE DI **BIOMETANO E COMPOST** DA FORSU - COMUNE DI LECCE

L'iniziativa proposta nell'ambito del PNRR prevede la massimizzazione del recupero/riciclo, contribuendo anche alla chiusura del ciclo integrato dei rifiuti urbani. L'impianto, adottando tecnologie e procedure gestionali in piena conformità con le normative europee e nazionali vigenti, potrà produrre biometano da immettere nel settore dei trasporti, nonché ammendante compostato misto da poter recuperare nel settore agricolo, con possibilità di adesione al certificato di qualità CIC e compatibile con le caratteristiche chimico-fisiche previste dal nuovo regolamento europeo sui fertilizzanti 2019/1009.

Secondo quanto previsto dalla misura M2C11.1I1 - LINEA B del PNRR, la piattaforma in progetto prevede:

- una sezione dedicata al trattamento della FORSU (frazione organica dalla raccolta differenziata dei rifiuti urbani) per la produzione di biometano e compost di qualità;
- una sezione dedicata al trattamento dei reflui e dei percolati prodotti per il riutilizzo delle acque chiarificate e la riduzione dei fanghi da avviare a smaltimento.

Il progetto mira a garantire le operazioni di gestione dei rifiuti R13 - R3 ai sensi del D. Lgs. 152/2006 (identificati ai sensi dell'allegato C, parte quarta).

L'impianto presenta una capacità massima di trattamento di 40.000 t/anno per la sezione FORSU e 10.000 t/anno per gli sfalci da potature verde ed è costituito da:

- a) Una zona di ricezione e pretrattamento spinto dei rifiuti in ingresso;
- b) Una sezione di digestione anaerobica, dove le biomasse subiscono una conversione di tipo biochimico con produzione di biogas e di un residuo liquido (digestato);
- c) Una sezione di de-watering del digestato, con annesso successivo trattamento di flocculazione e flottazione ed invio della componente liquida all'impianto di trattamento di acque reflue;
- d) Una sezione di compostaggio, per la stabilizzazione aerobica del digestato solido, ottenendo così un compost di qualità;
- e) Una unità di up-grading del biogas prodotto con la digestione anaerobica, per la produzione del bio-metano.

Al fine di realizzare una ottimale gestione dei consumi idrici si prevede, inoltre, il riutilizzo dei reflui e percolati prodotti dalla piattaforma tramite la realizzazione in loco di una sezione di trattamento dei reflui. L'impianto è dimensionato per il trattamento giornaliero di 100 m³/giorno e prevede una sezione di trattamento MBR (Membrane BioReactor) per l'ossidazione della biomassa sospesa e la rimozione dell'azoto ammoniacale, seguita da due unità di ultrafiltrazione e osmosi inversa in modo da garantire un elevato grado di qualità del permeato in uscita dal trattamento e renderlo idoneo per gli usi industriali e di processo.



DATI DI PROGETTO

Committente pubblico Agenzia territoriale della Regione Puglia per il servizio di gestione dei rifiuti S.p.A. (AGER)

Tipologia di servizio Progetto di fattibilità tecnica ed economica

Importo totale € 35.286.729,56

Località Comune di Lecce (LE)

Superficie del lotto 53.819 m²

Periodo di progettazione Dicembre 2021

DATI TECNICI

SEZIONE FORSU

Potenzialità 50.000 t/anno

Durata del trattamento 90 giorni

Digestione anaerobica 1 digestore da 3.200 m³

Biocelle per stabilizzazione aerobica 7 da 412 m³ ciascuna

Fase di maturazione 5 cumuli rivoltati da 673 m³ ciascuno

Compost producibile 7.200 t/anno

Biometano estraibile 410 Sm³/h