

POLO IMPIANTISTICO **WASTE TO ENERGY** CASTELLANA SICULA

Nel contesto dell'economia circolare e del recupero dell'energia, il progetto della piattaforma dei rifiuti urbani prevede la produzione di energia e materie prime secondarie provenienti da RSU.

L'impianto, grazie a una sezione di digestione anaerobica, produrrà biometano e compost dalla FORSU e materia prima dalla frazione residua di RSU. Inoltre, nella piattaforma verranno eseguiti il pretrattamento e la messa in sicurezza dei RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) e il pretrattamento dei rifiuti ingombranti.

L'impianto ha una capacità massima di trattamento di 42.500 t/anno per la sezione FORSU, 60.000 t/anno per la frazione residua di RSU, 8.000 t/anno di frazioni secche da RD, 300 t/a di ingombranti ed infine una capacità di 1.500 t/anno per per i RAEE.

Il progetto mira ad assicurare le operazioni di gestione dei rifiuti R3 - R4 - R5 - R12 - R13- D8 - D13 - D15 secondo il D.Lgs. 152/2006 (come indicato negli allegati B e C della quarta parte).

Le attività dello stabilimento possono essere così suddivise:

A. SEZIONE TRATTAMENTO FORSU

Pre-trattamento meccanico

Digestione anaerobica – produzione di biogas – upgrading del Biometano

Produzione di compost

B. SEZIONE DI TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO PER RIFIUTI RESIDUI DI RSU, RFIUTI INGOMBRANTI E FRAZIONE SECCA DI RSU

Trattamento di separazione meccanica

Stabilizzazione anaerobica – produzione di biogas – upgrading del Biometano

Produzione di CSS

Produzione di materie prime secondarie (carta, plastica, metalli ferrosi e non ferrosi)

Separazione e raccolta del materiale riciclabile dai rifiuti ingombranti

Trattamento meccanico e riduzione del volume con imballaggio finale

C. SEZIONE DI LAVORAZIONE E MESSA IN SICUREZZA DEI RAEE

Stoccaggio RAEE conferiti

Smontaggio e messa in sicurezza

Stoccaggio delle diverse componenti pericolose e non

DATI DI PROGETTO

Committente privato Biowaste CH4 Castellana Sicula S.r.l

Tipologia di servizio

Progettazione definitiva

Importo totale € 55.420.465,65

Località Castellana Sicula (PA)

Superficie del lotto 80.000 m²

Periodo di progettazione 2021

DATI TECNICI

SEZIONE TRATTAMENTO FORSU

Capacità 42.500 t/anno

Durata del processo 90 giorni

Digestore anaerobico

1 da 2.250 m³

Biocelle per stabilizzazione

aerobica 8 da 510 m³

Platee di maturazione

2 da 2.700 m³

Compost prodotto 14.000 t/anno

Biometano prodotto 280 Sm³/h

Plastiche recuperabili

3.900 t/anno

Metalli recuperabili 300 t/anno

SEZIONE TRATTAMENTO RSU

Capacità 60.000 t/anno

Durata processo stabilizzazione 38 giorni

Biocelle anaerobiche 9 da 350 m³

Biocelle per stabilizzazione

aerobica 5 da 350 m³

Post trattamento pressatura

materiale plastico in balle e

tritrazione per CSS

Frazione organica stabilizzata

prodotta 14.600 t/anno

Plastiche recuperabili

6.300 t/anno

Metalli recuperabili 1.100 t/anno

Biometano prodotto 180 Sm³/h

