



# 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, RIFIUTI 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 m<sup>2</sup>  
**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 m<sup>3</sup>  
**Biocelle per stabilizzazione aerobica:** 8 da 510 m<sup>3</sup>  
**Platee di maturazione:**  
 2 da 2.700 m<sup>3</sup>  
**Compost prodotto:** 14.000 t/anno  
**Biometano prodotto:** 280 Sm<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>  
**Biocelle per stabilizzazione aerobica:** 5 da 350 m<sup>3</sup>  
**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 Sm<sup>3</sup>/h

