

# RIFUNZIONALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO INTEGRATO AEROBICO/ANAEROBICO PER IL **TRATTAMENTO DELLA FORSU** - SALERNO

Gli interventi in progetto prevedono la rifunionalizzazione dell'impianto di compostaggio di proprietà del Comune di Salerno, gestito dalla società Salerno Pulita S.p.A., avente una capacità di trattamento FORSU di 30.000 t/anno.

Le soluzioni progettuali proposte consistono nell'adeguamento dei processi alle BAT di settore, nonché l'ammodernamento tecnologico dei macchinari del ciclo produttivo attraverso l'introduzione di digital technologies come software avanzati, cloud, robotica e altri strumenti di controllo, in continuo e da remoto, per rendere la produzione automatizzata, compatibilmente con il modello Industria 4.0.

Attraverso il revamping dell'attuale linea di digestione anaerobica della sostanza organica sarà possibile massimizzare la produzione del biogas da destinare a cogenerazione per la produzione di energia elettrica e termica.

Le attività necessarie per la rifunionalizzazione dell'impianto di trattamento anaerobico ed una più ampia valorizzazione delle potenzialità dell'impianto risultano:

- Adeguamento dei macchinari di pretrattamento della FORSU, soprattutto attraverso la sostituzione dell'unità di spremitura esistente con una analoga più performante e ad alto contenuto tecnologico;
- Dismissione torcia di emergenza esistente, attualmente fuori servizio, e installazione di una nuova a fiamma libera con temperatura di combustione fissa non regolabile;
- Dismissione del gasometro esistente e installazione di un nuovo gasometro pressostatico a due membrane;
- Inertizzazione con azoto, svuotamento e pulizia dei digestori;
- Revamping della linea di digestione anaerobica attraverso la sostituzione degli agitatori verticali dei digestori, la sostituzione degli attuali sistemi di pompaggio adoperati, rifunionalizzazione del piping e valvolame e la sostituzione del polipreparatore esistente;
- Manutenzione straordinaria dell'impianto di desolforazione biologica esistente e adeguamento del sistema di valorizzazione del biogas mediante sostituzione dei gruppi di cogenerazione;
- Installazione di un sistema di monitoraggio spinto del processo di bioossidazione accelerata implementato all'interno di biocelle e del processo di digestione anaerobica;
- Installazione di un sistema di controllo ed automazione centralizzato.

## DATI DI PROGETTO

**Committente pubblico** Salerno Pulita  
**Tipologia di servizio** Progetto definitivo  
**Importo totale** € 3.120.405,36  
**Località** Comune di Salerno (SA)  
**Superficie del lotto** 46.109 m<sup>2</sup>  
**Periodo di progettazione** Ottobre 2021

## DATI TECNICI

### SEZIONE FORSU

**Potenzialità** 30.000 t/anno  
**Durata del trattamento** 90 giorni  
**Digestione anaerobica** 3 digestori da 800 m<sup>3</sup> ciascuno  
**Biocelle per stabilizzazione aerobica** 10 da 287 m<sup>3</sup> ciascuna  
**Fase di maturazione** 6 cumuli rivoltati da 356 m<sup>3</sup> ciascuno  
**Compost prodotto** 10.140 t/anno  
**Biogas prodotto** 80 Sm<sup>3</sup>/h  
**Energia elettrica** 1.245 MWhel/anno  
**Energia termica** 1.000 MWhte/anno

