

PIATTAFORMA INTEGRATA PER R.U. - ENNA

L'impianto in progetto è stato sviluppato con riferimento al bando di gara mediante procedura aperta per la realizzazione della piattaforma integrata per la gestione dei R.S.U. nel Comune di Enna (CIG 5533376E50), indetta dal Commissario Delegato per l'emergenza Rifiuti in Sicilia (ex O.P.C.M. 9/7/2010 n. 3887 - D.L. n. 43/2013). La configurazione impiantistica prevede una linea di selezione meccanica dei rifiuti urbani con una potenzialità di 31,4 t/h su un turno lavorativo, costituita da: una ampia zona di conferimento e stoccaggio dei rifiuti in ingresso, un tritratore ed un vaglio bistadio (con fori da 130 e 80 mm), al fine di separare i seguenti flussi di materiali:

i) sovrvallo >130 mm, dal quale potere separare i metalli non ferrosi (ad es. lattine in alluminio) ed i metalli ferrosi;

ii) sovrvallo 80÷130 mm, dal quale vengono separati i metalli ferrosi;

iii) sottovaglio <80 mm, da sottoporre al successivo trattamento biologico.

Il lay-out in progetto prevede inoltre la possibilità di sviluppare in futuro anche una sezione di raffinazione del sovrvallo per la produzione di CSS.

I trattamenti biologici previsti per il sottovaglio sono:

1) la digestione anaerobica, al fine di ottenere biogas da poter utilizzare, all'interno di un cogeneratore, per la produzione di energia elettrica e termica (in modo da soddisfare gli autoconsumi dell'impianto TMB);

2) la stabilizzazione aerobica del digestato, al fine di ottenere un materiale stabile e con ridotta umidità (FOS) da poter inviare a smaltimento/recupero.

I corpi di fabbrica sono mantenuti in costante depressione al fine di garantire la salubrità dei luoghi di lavoro e l'aria aspirata viene ricircolata all'interno dei tunnel aerobici per favorire il processo. L'aria esausta, infine, viene trattata con uno scrubber ed un biofiltro prima dell'emissione in atmosfera, nel rispetto dei limiti di legge.

DATI DI PROGETTO

Tipologia di servizio:

Progettazione definitiva

Località: C.da Cozzo Vuturo (EN)

Superficie del lotto: 4,10 ha
Superficie capannone: 3.400 m²

Periodo di progettazione: 2014

DATI TECNICI

Potenzialità prevista: 50.000 t/anno-31,4t/h

Pretrattamenti meccanici:

tritrazione, vagliatura
bistadio a 130 mm e 80 mm,
separazione metalli ferrosi e non ferrosi

Trattamenti biologici:

digestione anaerobica del sottovaglio selezionato,
stabilizzazione aerobica ed essiccazione del digestato

Trattamento aria: 80.000 Nm³/h

Sistema trattamento aria: scrubber ad umido e biofiltro

Superficie biofiltro: 600 m²

Impianto di cogenerazione da biogas: motore endotermico da 600 kW

Sistema di purificazione biogas
Portata attesa di biogas: 300 m³/h

Produzione attesa di energia elettrica: 3.400 MWh/anno

Produzione attesa di energia termica: 3.700 MWh/anno.

