

Impianto Salario



L'impianto di selezione e trattamento dei rifiuti indifferenziati sito in via Salaria 981 ha lo scopo di separare, dalla massa dei rifiuti urbani, la frazione secca ad elevato potere calorifico che viene successivamente trasformata in "combustibile derivato dai rifiuti" (il cosiddetto CDR, destinato al recupero energetico in impianti di termovalorizzazione), dalla parte umida, che invece è trattata per produrre la "frazione organica stabilizzata" (FOS). Quest'ultima rappresenta un materiale organico igienizzato, impiegabile prevalentemente nelle attività di copertura delle discariche.

L'impianto ha una capacità di trattamento di 750 tonnellate di rifiuti al giorno e si compone di cinque sezioni, corrispondenti ad altrettante fasi della lavorazione: l'area della **ricezione**, l'area della **selezione e della produzione di CDR**, l'area dell'**igienizzazione**, l'area della **raffinazione** e l'area della **filtrazione dell'aria**.

L'edificio di ricezione

Contiene i rifiuti che in esso vengono scaricati dai compattatori impiegati nella raccolta e nel trasporto di rifiuti urbani (RU). In quest'area operano due caricatori fissi "a polipo" che, afferrando fino a 500 kg di scarti per volta, alimentano due mulini triturator "aprisacchi" a doppio rotore: questi ultimi "sminuzzano" i rifiuti, riducendoli per il 90% a dimensioni inferiori a trenta centimetri, e li convogliano quindi ai vagli di selezione, per l'avvio della fase successiva.



L'edificio di ricezione

L'edificio di selezione e produzione di CDR

Qui si separano i rifiuti in due flussi: il "sopravaglio", costituito dalla frazione secca a matrice



La fase di selezione

prevalentemente inorganica (carta, cartone, plastica e legno); il "sottovaglio", che rappresenta la frazione umida, di matrice essenzialmente organica. Una volta separati gli scarti ferrosi dalla frazione più secca, si ottiene il CDR, che viene inviato alla sezione di raffinazione, dove subisce un'ulteriore deferrizzazione, prima di essere tritato in pezzature di 20 centimetri. Il "sottovaglio", invece, viene

deferrizzato e inviato, per la cosiddetta igienizzazione, in apposite vasche collocate all'interno dell'edificio di biostabilizzazione.

Igienizzazione

È la fase in cui il “sottovaglio” subisce un processo di fermentazione per 28 giorni consecutivi: questo stadio è quindi finalizzato alla stabilizzazione della frazione organica, da cui si genera per l'appunto la Frazione Organica Stabilizzata.

Raffinazione

Avviene in un locale contenente due vagli ai quali viene convogliata la FOS e consiste nella separazione di eventuali scarti ferrosi e di plastiche che non siano stati trattieneuti dai precedenti trattamenti: al termine di questo processo il materiale risulta pronto per essere utilizzato anche nelle ricoperture di rifiuto in discarica.

Filtrazione dell'aria

Prevede il convogliamento dell'aria prima nelle torri di lavaggio, per lavare il flusso d'aria esausto, e poi nei comparti di biofiltrazione costituiti da materiale legnoso ed estesi su una superficie di 1600 metri quadrati, per consentire l'abbattimento di eventuali sostanze odorigene.



Comparto di biofiltrazione

Risultati della selezione e del trattamento

I processi di trasformazione chimico-fisica e biologica che vengono attivati con lo svolgimento delle fasi sopra descritte hanno come obiettivo, dunque, non solo la riduzione del volume e del peso dei rifiuti da inviare allo smaltimento finale, ma anche il recupero dei materiali e dell'energia contenuti negli stessi. Del totale degli scarti trattati, il 30% diventa CDR, mentre il 20% si trasforma in FOS. Della parte rimanente, circa il 20% è costituito da acqua, il 15% da scarti di selezione, il 15% da scarti di raffinazione della FOS e l'1-2% da metalli ferrosi.

