

Scapigliato, ecco il nuovo biostabilizzatore

Il nuovo impianto di Scapigliato ultimo anello della catena dei rifiuti

Nuovo step per il ciclo dei rifiuti all'interno del polo impiantistico di Scapigliato. Sarà infatti inaugurato il prossimo 30 novembre l'impianto di biostabilizzazione, che permetterà di trattare i materiali organici che arrivano in discarica (mischiati ai rifiuti urbani indifferenziati) per ottenere una sorta di compost (tecnicamente Fos, frazione organica stabilizzata), da utilizzare come copertura dei rifiuti stoccati a Scapigliato. Presso il Polo l'impianto è comunque un funzione da alcune settimane e rappresenta l'ultimo ed importante anello della catena dei rifiuti solidi urbani (RSU), che permette di ottenere frazione organica stabilizzata (FOS) a partire dalla frazione umida ottenuta dalla selezione meccanica dei rifiuti stessi.

Ormai dal 1996, è attivo presso il sito di Scapigliato l'impianto di selezione meccanica dove i RSU sono selezionati con tritovagliatura. Da questa attività si generano due flussi di materiale, entrambi sottoposti a deferrizzazione. Il primo, secco e denominato sopravaglio, è composto da materiali cellulósici e



plastici e prioritariamente viene avviato all'impianto di termovalorizzazione di Livorno. Il secondo, umido e denominato sottovaglio, è composto prevalentemente da rifiuti organici e, fino a poche settimane fa, veniva in parte conferito tal quale in discarica e, in parte, avviato ad un impianto esterno.

A partire dal mese di Novembre, il trattamento del rifiuto solido urbano inizia e si conclude nel sito di Scapigliato.

Grazie al nuovo impianto, la frazione organica viene ossidata e il rifiuto in ingresso si trasforma in una

matrice biologicamente più stabile. Dopo un ciclo di stabilizzazione, la cui durata è di circa 21 giorni, il rifiuto è gestibile più facilmente in quanto, rispetto al rifiuto organico di partenza, il materiale stabilizzato ha perso umidità e

putrescibilità, oltre ad aver conseguito riduzioni volumetriche e ponderali (riduzione in peso valutabile nell'ordine del 20% del materiale trattato).

Una volta terminato il ciclo di trattamento, la FOS (frazione organica stabilizzata) è caricata su camion

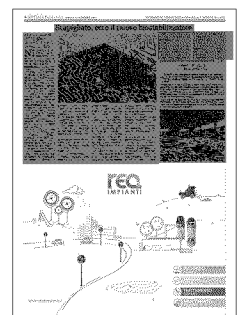
e trasportata in discarica, dove viene utilizzata come materiale di copertura giornaliera del fronte.

La fase di stabilizzazione avviene all'interno di un edificio chiuso, dotato di un impianto di aspirazione e depurazione delle arie esauste, attraverso un biofiltro.

Il rifiuto, disposto su una platea areata con una sequenza di spostamenti studiati per ottimizzare il processo di stabilizzazione, permane in condizioni controllate di ossigenazione, temperatura e umidità grazie ad un sistema di venti-

lazione forzata ed ai rivoltamenti periodici effettuati attraverso l'ausilio di mezzi meccanici.

Il nuovo impianto chiude il ciclo completo di trattamento dei rifiuti urbani indifferenziati nel pieno rispetto della normativa vigente. Questo adeguamento impiantistico permetterà inoltre all'impianto di selezione già esistente, di rappresentare una valida opportunità per il trattamento di una parte degli stessi rifiuti prodotti anche sul territorio dell'Ato Costa.



COME FUNZIONA IL NUOVO IMPIANTO

La stabilizzazione della parte organica derivante dal trattamento meccanico degli Rsu è un processo aerobico di degradazione biologica operata opera di microrganismi che si sviluppano e vivono nell'ambiente in cui è presente l'ossigeno.

La stabilizzazione avviene all'interno di un fabbricato, quello che sarà inaugurato il 30 novembre all'interno di Scapigliato, dotato di impianto di aspirazione e depurazione delle arie esauste (biofiltro), dove il rifiuto permane in condizioni controllate di ossigenazione, temperatura (i cumuli raggiungono 60°C) e umidità grazie a un sistema di ventilazione forzata ed ai rivoltamenti periodici effettuati con mezzo meccanico.

Il processo ha una durata di circa 20 giorni ed il materiale in uscita detto Fos (frazione organica stabilizzata) si presenta ridotto di circa il 20% in peso, biologicamente stabile e secco rispetto al rifiuto originario ed utilizzabile per la copertura giornaliera della discarica.

