

“Compostaggio: la via naturale al riutilizzo del rifiuto organico”.

La piattaforma di compostaggio è l'ultimo anello di una catena che, partendo dal ciclo di trattamento delle acque reflue e dei fanghi di risulta consente di recuperare un rifiuto, trasformandolo in un prodotto ammendante a basso costo e largo impiego in campo agricolo.

È questo un importante passo avanti verso quel corretto, utile e razionale impiego di tutte le risorse ambientali che deve costituire un punto cardine per l'ecologia del futuro.

L'impianto di Tortona, finanziato con fondi F.I.O. 1989, realizzato dal Consorzio di Bonifica del Bacino dello Scrivia, è destinato unicamente alla trasformazione in compost dei fanghi biologici derivanti dalla depurazione delle acque di fognatura.

Il Consorzio, istituito nel 1977 per iniziativa di 19 Comuni situati nel bacino del torrente Scrivia, ha il compito di assicurare il necessario grado di purezza a tutte le acque fluenti sul territorio prima di immetterle nel torrente.

A tale scopo gestisce direttamente 10 impianti di depurazione delle acque di fognatura, servendo un territorio con oltre 300.000 abitanti equivalenti allacciati e trattando ogni anno 18.000.000 di metri cubi di acque.

I fanghi biologici derivanti da questa attività vengono condizionati, disidratati, analizzati e dotati di “bolla ecologica”, che ne attesta la composizione chimico fisica.

Solo a questo punto possono essere inviati alla piattaforma di compostaggio, dove, attraverso un processo totalmente naturale, sono trasformati in prodotti a basso costo, utilizzabili in una vastissima gamma di applicazioni.

Oltre ad essere impiegato in agricoltura, il compost, ulteriormente arricchito con sostanze specifiche, si è rivelato prezioso nel settore delle colture specialistiche quali l'orticoltura, la frutticoltura, la viticoltura e la florovivaistica.

Il futuro apre ai prodotti ammendanti potenzialità di applicazione praticamente infinite. Basti pensare agli interventi di recupero ambientale, dove il compost potrà essere utilizzato come elemento ideale per il rimodellamento, la piantumazione ed il rinverdimento di vaste aree di territorio degradato.

Un'opportunità irrinunciabile in un paese, come il nostro, cronicamente afflitto dal dissesto ambientale.

IMPIANTO COMPOSTAGGIO FANGHI DI TORTONA



S A C E C C A V

SACECCAV DEPURAZIONI SACEDE
SEDE LEGALE E OPERATIVA
VIA GABELLINI 32 - 20033 DESIO (MILANO)
TEL. 0362-48011 R.A. - FAX 0362-625717
www.saceccav.it

IL CICLO PRODUTTIVO



1



2



3



4



6



7



8



9



10



11



13



14

1 Sono due i tipi di materiali che arrivano alla piattaforma di compostaggio: i fanghi provenienti dai depuratori e gli scarti di materiale ligneo-cellulosico che verranno utilizzati come supporto per le successive lavorazioni. Il rifiuto in entrata viene pesato ed il laboratorio provvede al prelievo dei campioni, all'analisi e alla certificazione di idoneità.

2 L'impianto di Tortona si avvale di tre linee di

compostaggio indipendenti. All'inizio di ogni linea tre grandi tramogge accolgono i materiali che saranno successivamente miscelati in quantità prestabilite. In particolare: fanghi di depurazione, scaglie di materiale ligneo-celluloso in funzione

di supporto e una porzione di compost necessario per ottimizzare l'amalgama. A partire da questa fase e per tutto il ciclo le lavorazioni avvengono in ambiente chiuso. L'aria all'interno dello stabilimento viene mantenuta in depressione

mediante aspiratori così da impedire totalmente la fuoriuscita di odori.

3-4 Nastri trasportatori ed elevatori prelevano dalle tramogge i materiali dosandoli a seconda della qualità e delle caratteristiche del rifiuto.

5 Un impianto per ogni linea provvede ad una prima miscelazione.

6 Senza alcun intervento degli operatori, nastri automatici trasportano i materiali in cinque corsie per ogni linea. Qui i cumuli rimangono per circa 20 giorni durante i quali avviene la prima fase di trasformazione.

7 Il rifiuto viene periodicamente rivoltato, spostato ed insufflato con aria dal basso per favorire una fermentazione in presenza di ossigeno rapida e totalmente naturale.

L'immissione d'aria, oltre a velocizzare la trasformazione in compost, provoca un aumento controllato della temperatura e una conseguente completa igienizzazione del materiale. Al termine dei 20 giorni il prodotto, già stabilizzato, viene portato all'aperto in aia, dove rimarrà circa due mesi per un'ultima fase di maturazione non accelerata e naturale (curing).

8 Un vagliatore con tamburo rotante separa il compost ormai pronto dai materiali lignei di supporto.

9 Finalmente il compost è pronto per passare all'impianto di confezionamento e per essere successivamente avviato alla commercializzazione.

10-11 I rifiuti lignei vengono ridotti in scaglie per essere utilizzati come materiale di supporto.

12-13 Ogni linea è dotata di un impianto indipendente di deodorizzazione dell'aria in uscita che, prima

di essere avviata al camino, passa attraverso tre reattori per l'abbattimento totale degli odori e delle eventuali sostanze non ammesse dalle leggi vigenti.

14 Nella sala di controllo convergono i dati relativi a tutte le fasi di fermentazione accelerata in corsia, quelli di monitoraggio degli impianti di deodorizzazione e le informazioni diagnostiche sulle macchine operanti nell'impianto.