

## **SUL POTENZIAMENTO DELLA CAPACITA' DI TRATTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI COMPOSTAGGIO. 2008-2009**

---

Nel sistema di gestione integrata dei rifiuti, la trasformazione in compost delle frazioni organiche dei rifiuti intercettate attraverso i circuiti di raccolta differenziata (frazione umida e vegetale) ed il successivo impiego come ammendante, rivestono, com'è noto, un ruolo molto importante rappresentando una forma elettiva di recupero di materia.

L'intercettazione di tali frazioni costituisce un elemento essenziale anche al fine di garantire una riduzione della frazione organica da allocare in discarica in conformità a quanto disposto dal D.Lgs 36/2003, di recepimento della direttiva 1999/31/CE in materia di discariche, nonché nella prospettiva di restituire un adeguato tenore di sostanza organica ai suoli, contrastandone la progressiva perdita di fertilità e la tendenza alla desertificazione degli stessi, particolarmente marcata nel sud del Paese.

Il compostaggio delle matrici selezionate alla fonte risulta fortemente legato all'ottimizzazione delle operazioni di raccolta dei rifiuti biodegradabili.

A fronte di certe emergenze ambientali è stata prospettata la eventualità di un adeguamento delle potenzialità degli impianti di compostaggio presenti nelle regioni del Sud, fermo restando che tale (si ripete: eventuale) adeguamento non deve ovviamente, giammai, precludere il rispetto dei requisiti tecnici e gestionali previsti dalla normativa di settore.

Va evidenziato, inoltre, che l'entità dell'adeguamento delle capacità autorizzate non può essere considerato di carattere generale ma deve essere valutata caso per caso, risultando fortemente influenzata dalla tipologia di rifiuti trattati e, soprattutto, dalle condizioni locali nelle quali uno specifico impianto è chiamato ad operare.

Nell'ambito del processo di compostaggio, in considerazione della sua natura tipicamente biologica, è necessario modulare le reazioni biologiche attraverso il controllo di molteplici parametri e fattori fisico-chimici attinenti alle specifiche caratteristiche del substrato, quali: concentrazione di ossigeno ed aerazione, temperatura ottimale per tutte le diverse fasi del processo, umidità sufficiente a garantire lo svolgimento delle attività microbiche, e, infine, la gestione, controllo ed abbattimento dei potenziali impatti odoriferi.

È necessario assicurare il mantenimento di un ambiente ossidativo, evitando l'insorgenza di condizioni di anaerobiosi che porterebbero all'accumulo di composti, caratterizzati da odore aggressivo, garantire la movimentazione/rivoltamento della biomassa in funzione delle principali caratteristiche della stessa, assicurando il giusto grado di strutturazione necessario alla diffusione dell'aria, garantire un giusto rapporto C/N ed un corretto apporto di nutrienti, nonché un bilanciato rifornimento di ossigeno ed un adeguato livello di umidità.

In sostanza, tutte le condizioni ottimali per lo svolgimento del processo devono sempre essere garantite al fine di conseguire l'ottenimento di un materiale biologicamente stabile. Il trattamento di quantitativi superiori non deve, in particolar modo, incidere sulla durata complessiva del processo, ossia la necessità di trattare maggiori volumi non deve tradursi in una riduzione dei tempi di trattamento.

In particolare, si vuole sottolineare la necessità che venga sempre garantito lo svolgimento della fase di maturazione, la cui durata e corretta gestione, determina la perdita di putrescibilità del materiale di partenza, parallelamente ad una parziale mineralizzazione e umificazione.

Analoga attenzione va posta per i tempi di permanenza dei rifiuti, soprattutto quelli umidi, negli automezzi sin

## \$LOGOIMAGE

dalla fase di raccolta (se non addirittura dalla loro collocazione nei contenitori e/o dell'eventuale travaso e/o dello stoccaggio intermedio dopo la fase del prelievo e del trasporto) o di ammasso nelle aree (che devono essere all'uopo idonee) dell'impianto, soprattutto nelle stagioni estive, in quanto tali prassi oltre a provocare il rilascio di liquami e fenomeni odorigeni oltre che di attrattività per gli insetti, diventano difficilmente gestibili senza cagionare molestie agli insediamenti circostanti se non vere e proprie irregolarità gestionali (a volte riflettentesi anche in minori costi di trattamento che però rimangono a vantaggio del gestore l'impianto).

Ancora, ove il flusso dei rifiuti avviato al trattamento venga miscelato tra la FORSU e rifiuto vegetale (lignocellulosico) il che ricorre soprattutto negli impianti cosiddetti "a rivoltamento meccanico", particolare attenzione dovrà essere posta nella proporzione di miscelazione e anche nella vagliatura del rifiuto in ingresso, massimamente ove conferito con contenitori di plastica e non in materbit.

Va altresì sottolineato che, un eventuale aumento dei volumi trattati dagli impianti non deve, inoltre, in nessun caso pregiudicare la funzionalità dei presidi ambientali, per i quali deve essere sempre garantito un adeguato dimensionamento (si vedano, ad esempio, i sistemi deputati alla captazione delle emissioni a livello delle diverse sorgenti ed al trattamento delle stesse e i sistemi di ventilazione finalizzati ai ricambi di aria). Si rendono, dunque, sempre necessari un rigoroso monitoraggio ed un adeguato controllo del processo.

A tal riguardo si evidenzia che, ai fini di una corretta conduzione del processo, specifiche indicazioni sono contenute nelle Linee Guida nazionali per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per gli impianti di trattamento meccanico biologico, emanate con decreto ministeriale 29 gennaio 2007 per le attività elencate nell'allegato I, punto 5, del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59.

Tali Linee guida, seppur non specificamente rivolte al compostaggio di matrici selezionate, contengono, tuttavia, precise indicazioni che possono essere, in generale, estese a tutte le tipologie di impianti di trattamento biologico dei rifiuti.

Le tecniche individuate sono, infatti, indirizzate alla minimizzazione degli impatti sulla salute umana e sull'ambiente, e pongono particolare attenzione non solo alle modalità di gestione delle singole tipologie di impianti di trattamento dei rifiuti, ma anche alle attività di monitoraggio e controllo delle emissioni su tutte le matrici ambientali nel rispetto degli specifici requisiti stabiliti dalla normativa vigente.

Infine, si evidenzia che la Commissione europea proporrà di inserire il compostaggio dei rifiuti nel campo di applicazione della direttiva IPPC al momento della sua revisione, per garantire standard europei per il trattamento dei rifiuti biodegradabili e per il compost prodotto dagli impianti.