

ANALISI DEL TEST EFFETTUATO SULL'IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO xxxxxxxx (ROMA)

FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO

All'impianto arrivano fanghi provenienti da depuratori biologici e rifiuti di caseifici, trasportati da camion. Questi fanghi vengono accumulati all'interno di capannoni dove gli viene addizionato del verde di potatura triturato. Il composto che ne deriva viene lasciato maturare per circa novanta giorni. A questo punto il prodotto finale è pronto per essere utilizzato come concime biologico.

TRATTAMENTO CON IL PRODOTTO BIOLOGICO A BASE DI BATTERI

I responsabili dell'impianto di compostaggio si sono resi disponibili ad effettuare una prova con il nostro prodotto sul compost il giorno 17 settembre 2002. I responsabili hanno fatto preparare un cassone di lamiera lungo 8 metri, largo 4 metri ed alto 2 metri contenente circa 60 metri cubi di fanghi di depurazione miscelati ad una buona percentuale di verde di potatura! Inoltre hanno isolato un ulteriore metro cubo dello stesso composto, da non trattare per effettuare la prova comparata. A nostra disposizione c'era anche un serbatoio contenente 500 litri di acqua ed una pompa con relativa barra di distribuzione. Alle ore 15:15 abbiamo iniziato la procedura aprendo la busta numero 1 e la 2, versandole all'interno di un secchio contenente 10 litri di acqua alla temperatura di circa 35° centigradi. Abbiamo atteso 1 ora miscelando la soluzione. Alle 16:15 abbiamo versato il secchio ed il liquido numero 3 nella cisterna e dopo averlo mescolato, un addetto dell'impianto ha cominciato la distribuzione del trattamento sui 60 metri cubi di compost. L'irrorazione è durata circa due ore e trenta minuti.

COSTO DEL TRATTAMENTO EFFETTUATO

Il costo di una scatola di prodotto è di 360 Euro (Iva Inclusa), sufficiente per un volume di circa 100 metri cubi di compost. Quindi il costo a metro cubo è di 3,60 Euro.

OSSERVAZIONI GENERALI

Gia dal giorno successivo al trattamento si è potuta valutare la totale scomparsa degli odori molesti e delle mosche. La seconda causata dall'abbassamento dell'ammoniaca.

Con l'utilizzo di questi batteri si alza inoltre la temperatura all'interno del compost attuando così una fase di radicale bonifica batterica!

Per quanto riguarda invece la maturazione del compost, sono stati prelevati quattro campioni - due trattati e due non trattati - nei giorni 8 ottobre (A venti giorni dall'irrorazione) e 5 novembre (A circa 45 giorni dall'irrorazione). Questi campioni sono stati analizzati presso il laboratorio analisi agro-ambientali e bromatologiche di Guidonia (Roma) e le analisi sono allegate a questo documento.

ANALISI COMPARATA TEST xxxx

	PH		UMIDITA'		SOSTANZA SECCA		CARBONIO ORGANICO		AZOTO TOTALE		AZOTO ORGANICO		C/N		ACIDI UMICI E FULVICI	
	Trattato	Non Trattato	Trattato	Non Trattato	Trattato	Non Trattato	Trattato	Non Trattato	Trattato	Non Trattato	Trattato	Non Trattato	Trattato	Non Trattato	Trattato	Non Trattato
Dopo 20 Giorni	5,64	5,34	58,4	60,52	41,6	39,5	20,55	18,51	1,74	1,34	1,61	1,22	11,8	13,8		
Dopo 45 Giorni	7	7,9	60,66	66,52	39,3	33,4	21,29	17,59	1,88	2,38	1,75	1,55	12,2	11,3	8,5	3,5
Limiti (748/84)	6-8,5		< 50% s.t.q.				> 25% s.s.				> 80% dell'azoto totale		< 50		> 2,5% s.s.	

DEFINIZIONI

PH: Misura il grado di reazione del sistema.

UMIDITA': Deve aggirarsi intorno al 50% (Altrimenti si alza troppo la temperatura)

CARBONIO ORGANICO: E' l'energia disponibile per i microorganismi

AZOTO TOTALE: E' la sostanza necessaria per la formazione della struttura cellulare

AZOTO ORGANICO: E' la componente organica dell'Azoto Totale

C/N: E' il rapporto tra il Carbonio Organico e l'Azoto Totale (In condizioni ottimali è inferiore a 35)

Come si può vedere dalle analisi, quasi tutti i valori dei campioni trattati rientrano nei limiti. I valori che non vi rientrano sono comunque migliori di quelli dei campioni non trattati che, in alcuni casi, addirittura scendono bruscamente. Questa osservazione ci fa presumere che, con il metodo di maturazione senza trattamento (che dura circa 90 giorni), questi valori scenderanno ulteriormente, allontanandosi sempre più dai valori limite. Un'ultima importante osservazione è che i valori dei campioni trattati hanno delle variazioni più leggere, a differenza dei valori dei campioni non trattati, apportando così al sistema un maggiore equilibrio ed una maggiore stabilità.