

# SCHEDA «INT4»<sup>1</sup>: RECUPERO RIFIUTI PERICOLOSI <sup>2</sup> E NON PERICOLOSI<sup>3</sup>

Qualifica professionale e nominativo del responsabile tecnico del trattamento rifiuti

Arch. MIRANDA GUIDO (RUP – Regione Campania – Dip. 52 – D.G. 05 – U.O.D. 12)

DEPOSITO RIFIUTI								
Codice	Tipologia	Descrizione del	Provenienza	Quantità annua di	rifiuto depositato	Capacità massima di deposito		Tempo di permanenza
CER <sup>4</sup>	merceologica	rifiuto	t m <sup>3</sup>		t	$\mathbf{m}^3$		
200108- 200302	Rifiuto organico	RO (rifiuto organico)	Raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani e di attività produttive	20.100	25.125	150	187,5	Max 2 giorni
020103 020107 030101 030105 030301 150103 200201	Rifiuto organico	Strutturante	Raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani e di attività produttive	10.764	21.528	1.672,5	5.574	Max 120 giorni

### MODALITÀ DI CONTROLLO E ACCETTAZIONE RIFIUTI

Descrizione delle attrezzature ausiliarie e dei laboratori analitici presenti presso l'impianto, con illustrazione della strumentazione e delle figure professionali per il controllo di qualità/ quantità dei rifiuti accettati

All'interno dell'impianto non vengono eseguite analisi, che sono destinate a laboratori esterni. Un addetto all'ingresso controllerà i quantitativi presso la stazione di pesatura e la qualità dei rifiuti attraverso la visione dei formulari.

 $<sup>^{\</sup>rm 1}$  - Questa scheda deve essere compilata nei casi specificati nella nota "9" del modello di domanda.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> - Rifiuti pericolosi della lista di cui all'art. 1, paragrafo 4, della direttiva 91/689/CEE e definiti negli Allegati II A e II B (operazioni R 1, R 5, R 6, R 8 e R 9) della direttiva 75/442/CEE e nella direttiva 75/439/CEE del Consiglio, del 16 giugno 1975, concernente l'eliminazione degli oli usati, con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> - Rifiuti non pericolosi quali definiti nell'Allegato 11 A della direttiva 75/442/CEE ai punti D 8, D 9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>- Per i rifiuti pericolosi riportare l'asterisco che li contraddistingue.

Ditta richiedente REGIONE CAMPANIA UOD 12

Sito di Giffoni Valle Piana (SA)

Modalità analitiche ed in generale criteri di accettazione dei rifiuti da stoccare, loro modalità realizzative, sistemi di registrazione e codifica dei dati

I rifiuti da stoccare sono pesati e registrati in ingresso in forma digitale. Tutti i dati sono archiviati in apposito archivio digitale, conservato presso la direzione dell'impianto.

Indicazione di controlli analitici sistematici condotti presso laboratori esterni

Con periodicità indicata nell'elaborato "Piano di monitoraggio", saranno effettuate analisi laboratoriali delle emissioni derivate dal sistema di trattamento dell'aria aspirata dagli edifici. Inoltre, saranno effettuate analisi del percolato derivante dal processo di compostaggio.

Per le loro caratteristiche merceologiche, nonché fisiche, i rifiuti destinati a messa in riserva non saranno oggetto di alcuna analisi di laboratorio.

Precauzioni adottate nella manipolazione dei rifiuti ed in generale misure previste per contenere i rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente

I rifiuti biodegradabili destinati al compostaggio, saranno direttamente conferiti senza manipolazione manuale. L'aria dell'edificio sarà aspirata e destinata al sistema di trattamento e depurazione (scrubber). L'impianto di compostaggio sarà realizzato in modo da minimizzare la presenza al suo interno del personale.

	RIFIUTI TRATTATI								
Tipo di rifiuto	Quantità annue trattate (t)	Quantità annue rifiuti prodotti dal trattamento (t)	Destinazione (ragione sociale, sede impianto, estremi autorizzativi)						
Rifiuto organico	20.100	20641 tonn di rifiuti prodotti, per lo più percolato, inoltre ci sono perdite per	-						
Rifiuto strutturante	10.764	evaporazione	Compost						

## INFORMAZIONI SULLE MODALITÀ E SULL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO

Modalità di svolgimento attività di trattamento

L'attività di trattamento sarà quella della biossidazione della materia organica putrescibile. La tecnologia da adottare sarà quella aerobica a cumuli statici in biotunnel

Estremi autorizzazione di ogni trattamento (collegamento con la normativa sul riutilizzo dei residui)

Diagramma di flusso

Rif. ultima pagina della presente scheda

Caratterizzazioni quali - quantitative dei materiali eventualmente recuperati

Compost di qualità

Eventuali recuperi energetici (modalità, utilizzo, quantitativo)

Nessuno

Caratteristiche costruttive e di funzionamento dei sistemi, degli impianti e dei mezzi tecnici prescelti

Il processo di compostaggio previsto nell'impianto ha una durata non inferiore a 90 giorni (così come prescritto dal D.M. 05/02/1998, come modificato dal D.M. n. 186/2006) e comprende una fase di miscelazione della FORSU con lo strutturante triturato, una fase di biossidazione accelerata in biocontainer scarrabili della durata minima di 16 giorni (fase ACT, durante la quale viene assicurato un apporto di ossigeno alla massa mediante aerazione forzata), una fase di maturazione primaria in biocelle in cls con insufflazione forzata d'aria (per una durata di almeno 22 giorni), una fase di raffinazione sotto tettoia ed, infine, una fase di maturazione finale insufflata in biocelle in cls (per una durata di almeno 52 giorni).

Il ciclo di maturazione innanzi descritto, con la separazione in distinte fasi di maturazione primaria e secondaria, consente di recuperare spazi utili per tutte le fasi, contenere i costi di realizzazione delle opere civili e ricavare spazio adeguato per lo stoccaggio del prodotto finito (occorre infatti garantire una capacità di stoccaggio del compost di almeno 3 mesi per contrastare i periodi di bassa richiesta del prodotto).

Il sistema di trattamento è caratterizzato da estrema semplicità di conduzione e da un'elevata affidabilità di esercizio. L'impianto, infatti, è pensato per ottenere la massima flessibilità di sistema e per coprire esigenze future derivanti da:

- variazione delle quantità e della qualità dei rifiuti conferiti;
- richiesta di variazioni nelle caratteristiche del prodotto finito;
- flessibilità operativa per far fronte alle variazioni stagionali nelle quantità;
- affidabilità delle apparecchiature;
- facilità di conduzione e manutenzione;
- contenimento dei costi di gestione.

Le operazioni da effettuare presso l'impianto di compostaggio, codificate secondo l'Allegato C alla Parte IV del D. Lgs. 152/06, sono classificate come:

- R13 messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)
- R3 riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio ed altre trasformazioni biologiche)

L'obiettivo finale del trattamento è la produzione di compost di qualità, in accordo con i parametri stabiliti dal D. Lgs. 29/04/2006, n. 217 e dal D. Lgs. 75/2010, destinato all'impiego come ammendante organico nelle attività agricole o floro-vivaistiche.

Potenzialità nominale dell'impianto (kg/h) 100 tonn/giorno	Potenzialità effettive dell'impianto (kg/h) <sup>5</sup> 82,9 tonn/giorno
Numero di ore giornaliere di funzionamento <sup>6</sup> 24	Numero di giorni in un anno 365

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> - Se l'impianto è discontinuo indicare il dato in kg/h/ciclo e m<sup>3</sup>/ciclo.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> - Se l'impianto è discontinuo indicare la durata del ciclo e numero cicli/giorno.

Sistemi di regolazione e di controllo degli impianti Sistema di monitoraggio e controllo

# TABELLA RIEPILOGATIVA DEI RIFIUTI MESSI IN RISERVA (R13) E TRATTATI (R3)

	CER	Attivit à	Quantità massima annua [t/anno]	Quantità giornaliera [t/giorno]	Volume massimo annuo [mc/anno]	Volume giornaliero [mc/giorno	Densità [kg/mc]
			[yunno]		[myunno]	1	
							800
7	200108	R 13	18.000,0	100,0	22.500,0	125,0	kg/mc
SS		R 3	18.000,0	50,0	22.500,0	62,5	
FORSU							800
	200302	R 13	2.100,0	50,0	2.625,0	62,5	kg/mc
		R 3	2.100,0	5,8	2.625,0	7,2	
							300
	020103	R 13	300,0	7,5	1.000,0	25,0	kg/mc
		R 3	300,0	0,8	1.000,0	2,7	
E							300
N	200201	R 13	300,0	7,5	1.000,0	25,0	kg/mc
STRUTTURANTE		R 3	300,0	0,8	1.000,0	2,7	
TU							300
TI	020107	R 13	8.300,0	1.627,5	27.666,7	5.425,0	kg/mc
TR		R 3	8.300,0	22,7	27.666,7	75,8	
0,							300
	030101	R 13	250,0	7,5	833,3	25,0	kg/mc
		R 3	250,0	0,7	833,3	2,3	
	030105	R 13	250,0	7,5	833,3	25,0	300

Ditta richiedente	REC	GIONE CAMPAN	NIA UOD	12 Sito di	Giffoni Valle I	Piana (SA)		
								kg/mc
			R 3	250,0	0,7	833,3	2,3	
								300
		030301	R 13	250,0	7,5	833,3	25,0	kg/mc
			R 3	250,0	0,7	833,3	2,3	
								300
		150103	R 13	250,0	7,5	833,3	25,0	kg/mc

0,7

833,3

2,3

250,0

R 3

Ditta richiedente	REGIONE CAMPANIA UOD 12	Sito di Giffoni Valle Piana (SA)
-------------------	-------------------------	----------------------------------

Allegati alla presente sci	heda
Carta tecnica regionale in scala 1:10000 in cui siano evidenziati su un'area di almeno 2 km di raggio:	
a) distanza dell'insediamento da corsi d'acqua con indicazione dell'area eventualmente esondabile, precisando la dinamica fluviale	
<b>b)</b> presenza di fonti e pozzi idropotabili, agricoli ed industriali (viene inclusa la zona situata sulla sponda opposta del fiume). In caso di esistenza di captazione per acquedotti l'area da valutare è da estendersi a 5 km	INT4-A1
c) distanza minima dai centri abitati e dalle abitazioni singole	IIV14-A1
d) dati metereologici (piovosità in mm/anno massima in mm/ora)	
e) caratteristiche climatiche della zona e venti dominanti comprese le brezze locali	
f) morfologia del luogo	
g) situazione degli strumenti urbanistici	
h) eventuale presenza di reti di monitoraggio	

### Eventuali commenti

Laddove dal processo di compostaggio non dovesse prodursi compost di qualità come prescritto dalle linee guida della Regione Campania, lo stesso sarà trattato come rifiuto - codice CER 190503

## SCHEMA A BLOCCHI DEL PROCESSO DI COMPOSTAGGIO

