

ALLEGATO 1

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (prot. 0793764 del 05/12/2016)

GIUNTA REGIONALE della CAMPANIA

DIREZIONE GENERALE PER L'AMBIENTE E L'ECOSISTEMA

DIP. 52 - D.G. 05 - U.O.D. 12

IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO DI 30.000 tonn/a IN LOCALITA' SARDONE DEL COMUNE DI GIFFONI VALLE PIANA (SA)

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

TAVOLA R.2	- Proposta di piano di monitoraggio e controllo dell'impianto -
SCALA	
NOME FILE R.2-R3.dwg	

CONSULENZA SPECIALISTICA
dott. ing. Alessandro Scovotto

IL DIRETTORE DEI LAVORI
dott. ing. Sergio Vizioli

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
dott. arch. Guido Miranda

Data	Rev.	Descrizione
Luglio 2015	0	Emissione
Febbraio 2016	1	Aggiornamento
Luglio 2016	2	Aggiornamento in conformità a prescrizioni ARPAC formulate in CdS del 07/04/2016
Novembre 2016	3	Aggiornamento in conformità a prescrizioni ARPAC di cui alla nota prot. 50780 del 28/07/2016

Piano di monitoraggio

PREMESSA

Piano di Monitoraggio e Controllo ai sensi del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 recante “Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento” (GU n. 93 del 22-4-2005 - Supplemento Ordinario n. 72), per la ...AIA .. dell'impianto di compostaggio realizzato e gestito a cura della Regione Campania (Dip. 52 – D.G. 05 – U.O.D. 12) in **località Sardone del Comune di Giffoni Valle Piana – SA.**

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è conforme alle indicazioni della linea guida sui “sistemi di monitoraggio” (Gazzetta Ufficiale n. 135 del 13 giugno 2005, decreto 31 gennaio 2005 recante “Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372”).

1 - Finalità del piano

In attuazione dell'art. 7 (condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale) - comma 6 (requisiti di controllo) del citato decreto legislativo n. 59 del 18 febbraio 2005, il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, d'ora in poi semplicemente Piano, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata per l'impianto in premessa, ed è pertanto parte integrante dell'AIA suddetta.

Il Piano potrà rappresentare anche un valido strumento per le attività sinteticamente elencate di seguito:

- raccolta dei dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni INES;
- raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti presso gli impianti di trattamento e smaltimento;
- raccolta dati per la verifica della buona gestione dei rifiuti prodotti nel caso di conferimento a ditte terze esterne al sito
- verifica della buona gestione dell'impianto;
- verifica delle prestazioni delle MTD adottate.

2 - Condizioni generali valide per l'esecuzione del piano

Ancorché tipico oggetto dell'AIA questo capitolo è presentato come esempio di condizioni generali che dovrebbero corredare il piano di monitoraggio e controllo che l'ente di controllo predisporrà sulla base della proposta del gestore.

5.2.1 - OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO

Il gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione come riportato nelle tabelle contenute al paragrafo 4 del presente Piano.

5.2.2 - EVITARE LE MISCELAZIONI

Nei casi in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro è influenzata dalla miscelazione delle emissioni, il parametro dovrà essere analizzato prima di tale miscelazione

3 - Funzionamento dei sistemi

Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento dovranno essere approvati dalla Autorità competente.

4 - Manutenzione dei sistemi

Il sistema di monitoraggio dovrà essere mantenuto in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi.

Campagne di misurazione parallele per calibrazione in accordo con i metodi di misura di riferimento (CEN standard o accordi con l'Autorità competente) dovranno essere poste in essere secondo le norme specifiche di settore e, comunque, almeno una volta ogni due anni.

5 - Emendamenti al piano

La frequenza, i metodi e lo scopo del monitoraggio, i campionamenti e le analisi, così come prescritti nel presente Piano, potranno essere emendati dietro permesso scritto dell'Autorità competente.

6 - Accesso ai punti di campionamento

Il gestore ha predisposto un accesso permanente e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:

- a) scarichi finali in fogna e nel canale superficiale, così come evidenziato in planimetria, per i servizi igienici, l'impianto di trattamento acque reflue e l'impianto di trattamento acque di prima pioggia;
- b) punti di campionamento delle emissioni aeriformi posti immediatamente a monte dei punti di emissione in atmosfera;
- c) punti di emissioni sonore;
- d) acque di falda;
- e) area di stoccaggio dei rifiuti.

7 - Misura di intensità e direzione del vento

Il gestore installerà, in prossimità del sito, un anemometro o una banderuola o un altro indicatore di direzione del vento, visibile dalla strada pubblica esterna al sito.

8 - Componenti ambientali

8.1 - Consumo materie prime

Tabella C1 - Materie prime

Denominazione Codice (CAS, ...)	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Rifiuti urbani differenziati (rifiuto organico) 200108 – 200302	tutti	solido	gravimetrico giornaliero	tonn	registrate su supporto informatico
Rifiuti organici (strutturante) 020103 – 020107 – 030101 – 030105 – 030301 – 150103 – 200201 -	tutti	solido	gravimetrico giornaliero	tonn	registrate su supporto informatico
Batterie al piombo	tutti	solido	gravimetrico	tonn	registrate su supporto informatico
Materiale per il biofiltro	biofiltro	solido	gravimetrico annuale	kg	registrate su supporto informatico
Gasolio	step tutti tranne 1a,1b,1c	liquido	volumetrico mensile	litri	registrate su supporto informatico
Oli lubrificanti	step tutti	liquido	volumetrico mensile	litri	registrate su supporto informatico
Grassi lubrificanti	step tutti	solido	gravimetrico annuale	Kg	registrate su supporto informatico
Deodorante	step tutti	liquido	gravimetrico mensile	litri	registrate su supporto informatico

8.2 - Consumo risorse idriche

Tabella C2 - Risorse idriche

Tipologia	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo (es. igienico-sanitario, industriale ...)	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Acqua di pozzo	Pozzo come indicato in planimetria	Scrubber Lavaggio automezzi Umidificazione biofiltri Punto di misura al prelievo	Industriale Industriale Industriale	Volumetrico con contatore sigillato - Mensile	mc	Registrate su supporto informatico
Acqua potabile contatore 1	Contatore acqua potabile (vedere planimetria)	Fontanini, bagni e mensa	Potabile	Volumetrico con contatore sigillato - Mensile	mc	Registrate su supporto informatico

8.3 - Consumo energia

Tabella C3 - Energia

Fase di utilizzo e punto di misura	Tipologia (elettrica, termica)	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Tutte le fasi del processo - Punto di misura: contatore unico	elettrica	Alimentazione apparecchiature e illuminazione 220 V e 380 V	Contatore dell'ente erogante . Controllo mensile	Kwh/mese	Registrate su supporto informatico

8.4 - Consumo combustibili

Tabella C4 - Combustibili

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Qualità (es. tenore zolfo)	Metodo misura	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Gasolio	Movimentazione materiali con mezzi meccanici	liquido	Da autotrazione. Zolfo 10 p.p.m.	Volumetrico Contaltri al serbatoio	litri	Registrate su supporto informatico (trasmissione via internet)

8.5 - Emissioni in aria

Tabella C5 - inquinanti monitorati

Punto emissione	Parametro e/o fase	Eventuale parametro sostitutivo	Portata Nm ³ /h	Temperatura (°C)	Atri parametri caratteristici dell'emissione (altezza di rilascio)
E1 (scrubber n° 1)	NH ₃ H ₂ S Butilmercaptano Etilmercaptano Acetaldeide Formaldeide Metilammina Dimetilammina Etilammina Dietileammina Trimetilammina Tetracloroetilene Acido acetico Toluene Xilene Acetone		50000	ambiente	H =10 altezza camino
E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11 (biofiltro n° biocontainer)	Azoto ammoniacale Polveri totali Mercaptani Aldeidi Ammine Acido Acetico Acido propanoico Acido isobutirrico Acetone Dimetilsolfuro Dimetidilsolfuro Metano Piombo Cadmio Nichel Rame Mercurio HCl Solfuri Acidi alogenidrici (HF+HBr) Metilcicloesano Toluene Tetracloroetilene Etilbenzene Xileni		1320	ambiente	H =1,70 altezza vasca dei biofiltri

	Trimetil benzeni Diclorobenzeni Limonene Acido Solfidrico (H ₂ S) Ammoniaca (NH ₃) Composti azotati Totale COV U.O. per m ³				
E12 (biofiltro n° maturazione primaria)	Azoto ammoniacale Polveri totali Mercaptani Aldeidi Ammine Acido Acetico Acido propanoico Acido isobutirrico Acetone Dimetilsolfuro Dimetildilsolfuro Metano Piombo Cadmio Nichel Rame Mercurio HCl Solfuri Acidi alogenidrici (HF+HBr) Metilcicloesano Toluene Tetracloroetilene Etilbenzene Xileni Trimetil benzeni Diclorobenzeni Limonene Acido Solfidrico (H ₂ S) Ammoniaca (NH ₃) Composti azotati Totale COV U.O. per m ³		40481	ambiente	H =8,40 altezza vasca dei biofiltri
E13 (biofiltro n° maturazione finale)	Azoto ammoniacale Polveri totali Mercaptani Aldeidi Ammine		26256	ambiente	H =2,00 altezza camino

	Acido Acetico Acido propanoico Acido isobutirrico Acetone Dimetilsolfuro Dimetildilsolfuro Metano Piombo Cadmio Nichel Rame Mercurio HCl Solfuri Acidi alogenidrici (HF+HBr) Metilcicloesano Toluene Tetracloroetilene Etilbenzene Xileni Trimetil benzeni Diclorobenzeni Limonene Acido Solfidrico (H ₂ S) Ammoniaca (NH ₃) Composti azotati Totale COV U.O. per m ³				
E14 (filtro a maniche)	Polveri		4000	ambiente	H =2 altezza camino
E15 (filtro a maniche)	Polveri		4000	ambiente	H =2 altezza camino

Punto emissione	Parametro e/o fase	Metodo di prova	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA APAT
E1 (Capannone di ricezione)	NH ₃ H ₂ S Butilmercaptano Etilmercaptano Acetaldeide Formaldeide Metilammina Dimetilammina Etilammina	M.U. 634:1984 M.U. 634:1984 UNI EN 13284-1: 03 NIOSH 2542:1994 NIOSH 2539 :1994 NIOSH 2010 : 1994 UNI EN 13649 :2002 UNICHIM 1998:2013	semestrale	Registrate su apposito registro e trasmesse con racc.	

	Dietileammina Trimetilammina Tetracloroetilene Acido acetico Toluene Xilene Acetone				
E2 – E13	Azoto ammoniacale Polveri totali Mercaptani Aldeidi Ammine Acido Acetico Acido propanoico Acido isobutirrico Acetone Dimetilsolfuro Dimetildilsolfuro Metano Piombo Cadmio Nichel Rame Mercurio HCl Solfuri Acidi alogenidrici (HF+HBr) Metilcicloesano Toluene Tetracloroetilene Etilbenzene Xileni Trimetil benzeni Diclorobenzeni Limonene Acido Solfidrico (H2S) Ammoniaca (NH3) Composti azotati Totale COV U.O. per m3	NIOSH 1603: 1994 NIOSH 1603: 1994 UNICHIM 1998:2013 NIOSH 1603: 1994 UNI EN 13649 :2002 UNI EN 13649 :2002 UNI EN 13649 :2002 OSHA CSI UNI EN 13649 :2002 MI 1321 Rev.0 2004 UNI EN 13725:2004 UNI EN 13284-1:2003	semestrale (odori quadrimestrali)	Registrate su apposito registro e trasmesse con racc.	
E14 (filtro a maniche)	Polveri	UNICHIM 1998:2013	annuale	Registrate su apposito registro e trasmesse con racc.	
E15 (filtro a maniche)	Polveri	UNICHIM 1998:2013	annuale	Registrate su apposito registro e trasmesse con racc.	

Tabella C6 - Sistemi di trattamento aria inquinata

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Manutenzione (periodicità)	Punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
Tutti	Scrubber Biofiltri Filtri a maniche	Mensile	Diffusore acqua e pompa di ricircolo (scrubber) Cortecce e sfalci vegetali dei biofiltri Filtri tessuti a maniche	Visivo frequenza mensile	Registrate su supporto informatico

Tabella C7/1 - Emissioni diffuse

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
Sostanze organiche volatili e gas indicati in tab. C5	Biofiltri	Costante efficienza dei sistemi di aspirazione e depurazione dell'aria	strumentale (analisi dei parametri su n°4 punti dei biofiltri)	Vedi tab. C5	Registrate su supporto informatico
Polveri	Tutti	Costante efficienza dei sistemi di aspirazione e depurazione dell'aria	strumentale	semestrale	Registrate su supporto informatico
Odori	Aree di lavoro interne Aree esterne all'impianto nei punti GPS indicati di seguito	-	strumentale (analisi concentrazione odore con metodi olfattometrici)	Trimestrale con valutazione dell'efficienza di abbattimento tramite il confronto delle U.O. a monte e a valle degli impianti	Registrate su supporto informatico

Coordinate GPS dei punti oggetto di monitoraggio delle emissioni odorigene al perimetro di impianto:

Punto	Coordinate GPS
1	40° 40'07.65'' N - 14° 52'37.62'' E
2	40° 40'09.50'' N - 14° 52'38.30'' E
3	40° 40'08.71'' N - 14° 52'29.10'' E
4	40° 40'05.12'' N - 14° 52'25.27'' E
5	40° 40'07.48'' N - 14° 52'28.20'' E
6	40° 40'05.36'' N - 14° 52'38.50'' E

Tabella C7/2 - Emissioni fuggitive

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità registrazione e trasmissione
Emissioni di sostanze organiche volatili o polveri dovute alle aperture degli edifici	Ingressi edifici e aperture finestre perimetrali	Limitazioni della frequenza e dei tempi delle aperture delle porte di ingresso negli edifici	Analisi visiva e controllo responsabile produzione	semestrale	Registrate su supporto informatico
Emissioni di flange pompe e compressori	Contatto tra le parti	Manutenzione predittiva	Serraggio bulloni e verifica integrità fisica guarnizioni	semestrale	Registrate su supporto informatico

Tabella C7/3 - Emissioni eccezionali

Descrizione	Fase di lavorazione	Modalità di prevenzione	Modalità controllo	Frequenza di controllo	Modalità registrazione e trasmissione	Azioni ARPA APAT
Installazione nuove apparecchiature, nuove linee o nuovi processi	Messa in esercizio	Controllo giornaliero di tutti i particolari del sistema, cricche, lesioni, etc.	Visive e strumentali	Continua sino a normalizzazione	Registrate su supporto informatico -	

Le uniche condizioni considerate prevedibili che possano dar luogo ad emissioni eccezionali in atmosfera sono gli avviamenti e le messe in esercizio degli impianti che, proprio per la loro natura, vengono monitorate e garantite dai controlli relativi alle messe a regime.

8.6 - Scarichi idrici

Tabella C8 - inquinanti monitorati

Scarico acque meteoriche

Punto emissione	Parametro e/o fase	Metodo di misura e incertezza	Eventuale parametro sostitutivo	Portata media	Modalità di registrazione e trasmissione	Frequenza
Pozzetto di ispezione impianto Planimetria T	(*) Vedi D.Lgs 152/2006 tab 3 All.5 Parte III limiti scarico in acque superficiali	APAT CNR-IRSA Man 29 2003		Variabile in funzione delle piogge	Registrate su supporto informatico	trimestrale

(*) Elenco parametri da indagare

pH
COLORE
ODORE
MATERIALI GROSSOLANI
SOLIDI SOSPESI TOTALI
BOD5
COD
ALLUMINIO
ARSENICO
BARIO
BORO
CADMIO
CROMO TOTALE
CROMO VI
FERRO
MANGANESE
MERCURIO
NICHEL
PIOMBO
RAME
SELENIO
STAGNO
ZINCO
CIANURI TOTALI (COME CN-)
CLORO ATTIVO LIBERO
SOLFURI (COME H₂S)
SOLFITI (COME SO₂)
SOLFATI (COME SO₃)
CLORURI
FLUORURI
FOSFORO TOTALE (COME P)
AZOTO AMMONIACALE
(COME NH₄⁺)
AZOTO NITROSO (COME N)
AZOTO NITRICO (COME N)
GRASSI E OLII ANIMALI/VEGETALI
IDROCARBURI TOTALI
FENOLI
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI TOTALI
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI
TENSIOATTIVI TOTALI

TENSIOATTIVI ANIONICI
 PESTICIDI FOSFORATI
 PESTICIDI TOTALI
 (ESCLUSI I FOSFORATI)
 TRA CUI:
 - ALDRIN
 - DIELDRIN
 - ENDRIN
 - ISODRIN
 SOLVENTI CLORURATI
 BENZENE, TOULENE, ETILBENZENE, XILENI (BTEX)
 DIFENILETERE BROMATO
 COMPOSTI ORGANOSTANNICI
 IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)
 NONILFENOLO
 CARBONIO ORGANICO TOTALE

Scarico da impianto di trattamento acque reflue

Monitoraggio acque sotterranee

Punto emissione	Parametro e/o fase	Metodo di misura e incertezza	Eventuale parametro sostitutivo	Portata media	Modalità di registrazione e trasmissione	Frequenza
N. 3 pozzi spia (due a valle idrogeografica e uno a monte dell'impianto)	(***)Tab. 2 all. 5 titolo V parte IV D. Lgs. 152/06	APAT CNR-IRSA Man 29 2003		-	Registrate su supporto informatico	quadrimestrale

(***) Elenco parametri da indagare:

TEMPERATURA
 CONDUCIBILITA'
 PH
 COD
 AZOTO AMMONIACALE
 AZOTO NITRICO (COME N)
 AZOTO NITROSO (COME N)
 CLORURI
 SOLFATI
 FLUORURI
 FOSFATI
 IDROCARBURI TOT (ESPRESSI COME N-ESANO)
 TOC
 CROMO VI
 ARSENICO
 CADMIO
 CROMO TOT
 PIOMBO
 RAME
 FERRO
 MANGANESE
 NICHEL
 ZINCO
 COMPOSTI ORGANICI AROMATICI

COLIFORMI FECALI
COLIFORMI TOTALI
STREPTOCOCCI FECALI E ENTEROCOCCI
CARICA BATTERICA A 22°C
CARICA BATTERICA A 36 °C

Attraverso il monitoraggio dei parametri si effettuerà un controllo sulla qualità del sottosuolo e delle acque sotterranee.

Tabella C9 – Sistemi di depurazione

Punto emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi e punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
Impianto di trattamento reflui industriali (acque tecnologiche)	Chimico-fisico	Livello fanghi	Pozzetto d'ispezione	Visivo	Registrate su supporto informatico

8.7 – Rumore

Tabella C10 – Rumore, sorgenti

Apparecchiatura	Punto emissione	Descrizione	Punto di misura e frequenza	Metodo di riferimento
Ingresso uscita-automezzi	Ingresso	Fasi di carico e scarico	Perimetro esterno – Frequenza annuale	Normativa nazionale
Autocarri	Piazzale	Fasi di carico e scarico	Perimetro esterno – Frequenza annuale	Normativa nazionale
Scrubber	Sistema scrubber e impianti di aspirazione collegati	Depurazione aria	Perimetro esterno – Frequenza annuale	Normativa nazionale
Biofiltri	Elettroventilatori	Depurazione aria	Perimetro esterno – Frequenza annuale	Normativa nazionale
Triturazione del verde	Tettoia stoccaggio	Triturazione dello strutturante	Perimetro esterno – Frequenza annuale	Normativa nazionale
Raffinazione	Tettoia raffinazione	Raffinazione del prodotto in uscita dalla maturazione primaria	Perimetro esterno – Frequenza annuale	Normativa nazionale

Tabella C11 – Rumore

Postazione di misura	Rumore differenziale	Frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA APAT
PUNTO 1 in planimetria	///*	Annuale	dB(A)	Registrate su supporto informatico	
PUNTO 2 in planimetria	///*	Annuale	dB(A)	Registrate su supporto informatico	

PUNTO 3 in planimetria	///*	Annuale	dB(A)	Registrate su supporto informatico	
PUNTO 4 in planimetria	///*	Annuale	dB(A)	Registrate su supporto informatico	
PUNTO 5 in planimetria	///*	Annuale	dB(A)	Registrate su supporto informatico	
PUNTO 6 in planimetria	///*	Annuale	dB(A)	Registrate su supporto informatico	

- per i punti di immissione in ambiente esterno non è richiesto il calcolo del rumore differenziale
- il limite differenziale sarà valutato di volta in volta.

8.8 - Rifiuti

Tabella C12 - Controllo rifiuti prodotti

Descrizione del rifiuto	Codice CER	Metodo di smaltimento / recupero	Modalità di controllo e di analisi	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA
Batterie al piombo	16.06.01*	R13	Controllo visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto informatico	
Ferro e acciaio	17.04.05	R13	Controllo visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto informatico	
Oli esausti	13.02.08*	R 13	Controllo visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto informatico	
Percolato	19.07.03	D15	Controllo visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto informatico	
Indumenti protettivi	15.02.03	D15	Controllo visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto informatico	
Fanghi delle vasche di trattamento acque di pioggia	20.03.04	R 13	Controllo visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto informatico	
Imballaggi in plastica	15.01.02	R13	Controllo visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto informatico	
Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	08 03 18	R13	Controllo visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto informatico	
Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35	20 01 36	R13	Controllo visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto informatico	
Apparecchiature elettriche ed elettroniche	20 01 35*	R13	Controllo visivo	Registrate su supporto	

fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi **			IRSA Q.64	informatico	
Olio da disoleatore	13.05.07*	D15/D9	Controllo visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto informatico	
Metalli ferrosi	19.12.02	R13	Controllo visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto informatico	
Plastica e gomma	19.12.04	R13	Controllo visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto informatico	

I rifiuti dovranno essere gestiti secondo le buone tecniche; in particolare, il loro stoccaggio non dovrà generare in nessun modo contaminazioni del suolo o delle acque in conformità a quanto previsto nelle procedure gestionali previste dalla MTD.

La loro classificazione e la loro gestione dovranno avvenire secondo i criteri del D. Lgs. 152/06 ed i successivi decreti attuativi.

Si riportano in tabella gli adempimenti previsti per i rifiuti

Rifiuti	Controllo aree di stoccaggio e verifica quantitativi stoccati	Quindicinale	Requisiti di legge secondo D. Lgs. 152/06, Parte Quarta
Rifiuti	Registrazione dei rifiuti prodotti	Entro 10 gg lavorativi dalla produzione del rifiuti e dallo scarico del medesimo (art.190 del 152/06)	Registro Rifiuti - D.Lgs 152/06 Parte Quarta
Rifiuti	Controllo della presenza di rifiuti non stoccati in aree dedicate	Quindicinale	Registrazione periodica
Rifiuti	Controllo dei quantitativi avviati a recupero	Mensile - annuale	Verifica della raccolta differenziata raggiunta in stabilimento

9. - Gestione dell'impianto

9.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Tabella C13 - Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

Attività	Macchina	Parametri e frequenze				Modalità di Registrazione e trasmissione
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità di controllo	
Compostag	Biocelle,	Temperatura,	Giornaliera,	Biossidazione	Termomet	Registrate su

gio	Maturazione primaria e finale	umidità, tenore di ossigeno analisi chimica esterna	trimestrale analisi esterna	accelerata, Maturazione primaria e finale	ro e sonda	supporto informatico
ricezione - miscelazione	Capannone ricezione - miscelazione	Pressione interna ed esterna	giornaliera	ricezione - miscelazione	Misurazione pressione con sensore	Registrate su supporto informatico

Tabella C14 - interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Carrelli elevatori e altri mezzi meccanici interni all'impianto	Quelli previsti dai manuali di uso e manutenzione	Data dal costruttore	Registrate su supporto informatico - trasmissione via internet
Scrubber	Quelli previsti dai manuali di manutenzione	Data dal costruttore	Registrate su supporto informatico - trasmissione via internet
Pompe, ventole ed utensili	Quelli previsti dai manuali di manutenzione	Data dal costruttore	Registrate su supporto informatico - trasmissione via internet
Biofiltri	Quelli previsti dai manuali di manutenzione	Data dal costruttore	Registrate su supporto informatico - trasmissione via internet
Biocontainer	Quelli previsti dai manuali di manutenzione	Data dal costruttore	Registrate su supporto informatico - trasmissione via internet
Aspiratore con filtri a maniche in tessuto	Quelli previsti dai manuali di manutenzione	Data dal costruttore	Registrate su supporto informatico - trasmissione via internet

Tabella C15 - Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

Struttura di contenimento	Contenitore			Bacino di contenimento		
	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione
Serbatoi percolato	visivo	mensile	cartacea	Prova di tenuta	biennale	cartacea
Vasca fanghi a tenuta. Trattamento acque	visivo	mensile	cartacea	Prova di tenuta	mensile	cartacea
Scarrabili metallici per rifiuti	visivo	mensile	cartacea	Prova di tenuta	mensile	cartacea

Integrità pavimentazioni e cordoli	Visivo	settiman ale	cartacea	visivo	settiman ale	cartacea
--	--------	-----------------	----------	--------	-----------------	----------

- Indicatori di prestazione

Tabella C16 – Monitoraggio degli indicatori di performance

<i>Indicatore e sua descrizione</i>	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione e trasmissione
Consumo di energia elettrica	kwh /t	Lettura contatore	Mensile maggior carico di lavoro	Registrate su supporto informatico
Consumo soluzioni per impianto trattamento acque reflue	ml/mc	pesata	Mensile maggior carico di lavoro	Registrate su supporto informatico
Ore di funzionamento	h	Ore lavorate	Mensile maggior carico di lavoro	Registrate su supporto informatico
Consumo risorse idriche	m³/t	Lettura contatori	Mensile maggior carico di lavoro	Registrate su supporto informatico
Concentrazione di inquinanti nelle emissioni dei biofiltri	mg/Nm³ %V/V	Determinazioni analitiche	Annuale	Registrate su supporto informatico
Concentrazione di microinquinanti in ambiente di lavoro	mg/Nm³	Determinazioni analitiche	Annuale	Registrate su supporto informatico

10 – Responsabilità nell'esecuzione del piano

Tabella D1 – Soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del Piano

SOGGETTI	AFFILIAZIONE	NOMINATIVO DEL REFERENTE
Gestore dell'impianto		

Autorità competente	Regione Campania Assessorato ambiente Provincia di Salerno Assessorato ambiente Acqua di falda Autorità di Bacino ex Destra Sele	
Ente di controllo	ARPAC	

11 Attività a carico dell'ente di controllo

Tabella D2 – Attività a carico dell'ente di controllo

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	FREQUENZA	COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA E NUMERO DI INTERVENTI	TOTALE INTERVENTI NEL PERIODO DI VALIDITÀ DEL PIANO
Monitoraggio adeguamenti		• Verifica avanzamento del piano di adeguamento dell'impianto ...	
Visita di controllo in esercizio		• Tutte	
Audit energetico		• Uso efficiente energia	
Misure di rumore		• Misure di rumore su macchinario ...	
Campionamenti		• Campionamento (inquinante x) in aria	
		• Campionamenti (inquinanti x, y) in acqua	
Analisi campioni		• Campionamento (inquinante z) in aria	
		• Campionamenti (inquinanti l, m) in acqua	

12 Costo del Piano a carico del gestore

Tabella D3 – Costo del Piano a carico del gestore

Tipologia di intervento	Numero di interventi per anno	Costo unitario	Costo totale
Consulenza per gestione piano , registrazione dati , trasmissione dati ed incontri con gli enti di controllo	12	Euro 150,00	Euro 1800,00
manutenzione sistemi automatici di controllo emissioni e calibrazioni	2	Euro 2500,00	Euro 5000,00
Analisi emissioni in atmosfera	12	Euro 2000,00	Euro 24000,00
Analisi acque di scarico	4	Euro 350,00	Euro 1400,00
Analisi rifiuti	9	Euro 300,00	Euro 2700,00
Tarature densimetri , termometri , pirometri, ed acquisto soluzioni certificate e fiale colorimetriche	1	Euro 1000,00	Euro 1000,00
Indagine rumore interno attività	1	Euro 750,00	Euro 750,00
Indagine rumore ambientale	1	Euro 2000,00	Euro 2000,00
Olfattometria esterna	4	Euro 2000,00	Euro 8000,00

13 - Manutenzione e calibrazione

Tabella E1 – Tabella manutenzione e calibrazione

Tipologia di monitoraggio	Metodo di calibrazione	Frequenza di calibrazione
Densità pH	Soluzioni tarate	Annuale

PIANO DI DISMISSIONE E BONIFICA DEL SITO

All'atto della cessazione dell'attività il sito su cui insiste l'impianto dovrà essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio.

In ogni caso il gestore dovrà provvedere:

- a lasciare il sito in sicurezza;

- a svuotare vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature) provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto;
- a rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento.

Prima di effettuare le operazioni di ripristino del sito, il gestore dovrà trasmettere all'ente preposto un dettagliato cronoprogramma di dismissione, corredato da un'analitica relazione circa gli interventi previsti.