

REGIONE CALABRIA
GIUNTA REGIONALE
DIPARTIMENTO "AMBIENTE E TERRITORIO"



DECRETO DEL DIRIGENTE DEL

(assunto il 27 SET. 2016 prot. N° 1107)

"Registro dei decreti dei Dirigenti della Regione Calabria"

n° 11412 del 29 SET. 2016

OGGETTO: Approvazione nuovo PMC e integrazione Codici CER dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) di cui al DDG n. 12587 del 27.10.2014 (aggiornamento/riesame DDG n. 17749 del 13.11.2008) per il "Polo industriale e di servizi di recupero/smaltimento di rifiuti non pericolosi con annessa discarica di servizio" sito in località S. Nicola del comune di Celico (CS).

Proponente e gestore: **MI.GA. S.r.l.**

IL DIRIGENTE GENERALE

VISTA la Legge Regionale n. 7 del 13 Maggio 1996 recante "Norme sull'ordinamento della struttura organizzativa della Giunta Regionale e sulla Dirigenza Regionale" e s.m.i., ed in particolare l'art. 30 che individua le attribuzioni del Dirigente di Settore;

VISTA la D.G.R. n. 2661 del 21.06.1999 recante "Adeguamento delle norme legislative e regolamenti in vigore per l'attuazione delle disposizioni recate dalla L.R. 7/96 e dal D.Lgs. 29/93 e successive integrazioni e modificazioni";

VISTO il Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 354 del 24.06.1999 e s.m.i., recante "Separazione dell'attività Amministrativa di indirizzo e di controllo da quella di gestione";

VISTA la legge regionale n. 34 del 2002 e s.m.i. e ritenuta la propria competenza;

VISTO il Decreto n.157 del 14/06/2010 del Presidente della Regione Calabria con il quale sono state conferite, le funzioni al Dipartimento Politiche dell'Ambiente;

VISTA la D.G.R. n. 19 del 5.02.2015 di approvazione della macrostruttura della Giunta Regionale, con la quale si è proceduto all'accorpamento del Dipartimento "*Politiche dell'Ambiente*" e del Dipartimento "*Urbanistica e Governo del Territorio*" nel Dipartimento "*Ambiente e Territorio*";

Vista la D.G.R. n. 264 del 12 luglio 2016 con la quale è stato conferito l'incarico all'arch. Orsola Reillo di Dirigente Generale del Dipartimento Ambiente e Territorio;

Visto il D.P.G.R. n. 120 del 19/07/2016 recante: "Dott.ssa Orsola Renata Maria Reillo - conferimento dell'incarico di Dirigente Generale del Dipartimento Ambiente e Territorio della Giunta della Regione Calabria."

VISTO il DDG n. 8733 del 26/07/2016 con il quale l'ing. Rodolfo Marsico è stato assegnato alla direzione del Settore 3 "*Autorizzazione Integrata Ambientale - Contrasto inquinamento acustico, atmosferico ed elettromagnetico*" del Dipartimento Ambiente e Territorio;

VISTO il D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento", che disciplina le modalità e le condizioni per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (successivamente indicata con AIA) e richiamati in particolare gli articoli n. 3 "Principi generali dell'autorizzazione integrata ambientale", n. 4 "Individuazione e utilizzo delle migliori tecniche disponibili", n. 5 "Procedure ai fini del rilascio dell'Autorizzazione integrata ambientale", n. 7 "Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale" che disciplinano le condizioni per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;

VISTA la D.G.R. n. 797 del 14/11/2006 avente ad oggetto "Direttiva Comunitaria 96/61/CE - D.Lgs. 372/99 - D.Lgs. 59/05 - Individuazione dell'Autorità Competente in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento e attivazione dello sportello Integrated Pollution Prevention and Control (I.P.P.C), con la quale sono state attribuite al Dipartimento Politiche dell'Ambiente le funzioni amministrative relative al rilascio dell'AIA;

VISTI il DDG n.10836 del 31/08/2011 con il quale è stata approvata la nuova modulistica per le istanze di Autorizzazione Integrata Ambientale e la DGR n. 337 del 22/07/2011 con la quale sono state approvate le modalità di calcolo delle tariffe di istruttoria per le AIA Regionali;

VISTA la L. R. n. 39/2012, modificata con successive L. R. n. 49/2012 e L.R. n. 33/2013, che prevede l'istituzione della Struttura Tecnica di Valutazione (di seguito S.T.V.); per l'espletamento delle attività istruttorie, tecniche e di valutazione, nonché per le attività consultive e di supporto nell'ambito dei procedimenti di valutazione di impatto ambientale (VIA), valutazione ambientale strategica (VAS), autorizzazione integrata ambientale (AIA) e valutazione di incidenza (VI);

VISTO il Regolamento Regionale di attuazione della L.r. 3 settembre 2012, n. 39, recante: "Istituzione della Struttura Tecnica di Valutazione VAS-VIA-AIA-VI" (approvato dalla Giunta regionale nella seduta del 31/10/2013 con DGR n. 381 e pubblicato sul BURC supplemento straordinario n. 2 del 14/11/2013) con il quale sono stati anche determinati gli oneri istruttori per i procedimenti di AIA;

VISTO il D. Lgs. n. 128 del 29 giugno 2010 che ha abrogato il D.Lgs 59/2005 trasponendolo di fatto interamente nel D.Lgs 152/2006 e smi al Titolo III bis;

VISTO il D.Lgs. n. 46 del 4 marzo 2014 recante "Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)";

PREMESSO che

- Con DDG n. 12587 del 27.10.2014 si è proceduto all'aggiornamento/riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) di cui DDG. n. 17749 del 13.11.2008, rilasciata in favore della MIGA srl per il "*Polo industriale e di servizi di recupero/smaltimento di rifiuti non pericolosi, con annessa discarica, sito in Loc.S. Nicola del Comune di Celico (CS)*", approvando, contestualmente, alcune modifiche (costruzione del capannone destinato alla ricezione/compostaggio dei rifiuti e



realizzazione del biofiltro a servizio del capannone medesimo), nonché precise misure nel PMC per il maggiore contenimento delle emissioni in aria;

- Alla luce di alcune segnalazioni pervenute al Dipartimento in merito alla presenza di cattivi odori nell'area limitrofa all'impianto (in particolare nel Comune di Rovito) e dei successivi sopralluoghi effettuati da Arpacal, su richiesta del Dipartimento, è emersa (relazione Arpacal prot. 20629 del 10/06/2015) la necessità di alcuni interventi sull'impianto di compostaggio e biostabilizzazione, che presentava dei problemi in merito al contenimento delle emissioni odorigene derivanti dalla stabilizzazione dei rifiuti;
- Nei termini fissati dal Dipartimento (nota prot. 215104 del 9.07.2015) per la realizzazione dei lavori previsti nel provvedimento di riesame (realizzazione capannone e biofiltro sopradescritti), la Miga srl - con nota prot. 79/15 del 31.07.2015 - ha proposto al Dipartimento delle modifiche integrative all'impianto, migliorative rispetto a quelle già approvate con DDG 12587 del 27.10.2014, e chiesto – ai fini della relativa realizzazione - una proroga del termine assegnato;
- Il Dipartimento con nota prot. 266497 del 14.09.2015 ha approvato le succitate modifiche, precisando che le varianti descritte non costituiscono modifica sostanziale all'autorizzazione e chiedendo ad ARPACal di valutare la necessità di eventuali variazioni del Piano di Monitoraggio già approvato;
- In riscontro a tale richiesta ARPACal con nota prot. 35183 del 2.10.2015, assunta al prot. 295385 del 8.10.2015, ha comunicato i pareri dei servizi tematici competenti ed indicato le modifiche da apportare al PMC.
- Con nota prot. 8645 del 8.03.2016, assunta agli atti del Dipartimento al prot. 85669 del 15.03.2016, Arpacal ha comunicato gli esiti del sopralluogo effettuato sull'impianto a seguito della comunicazione di conclusione dei lavori della Miga srl (nota prot. n. 10/2016), segnalando che la ditta aveva eseguito i lavori approvati.

RILEVATO, altresì, che

- La Miga srl con nota prot. 27/16, assunta al prot. 29280 del 2/02/2016, ha presentato istanza di integrazione dei codici CER, meglio individuati con la successiva nota prot. 17/2016 e di seguito riportati:
 - ✓ **02 01 09** rifiuti agrochimici diversi da quelli della voce 02 01 08;
 - ✓ **02 06 01** scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione;
 - ✓ **03 03 08** scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati;
 - ✓ **19 05 01** parte di rifiuti urbani e simili non compostata;
 - ✓ **19 06 04** digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani;
 - ✓ **19 09 02** fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua;
 - ✓ **19 09 03** fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione

da sottoporre a operazioni di smaltimento e/o recupero D15, D8, R13 e R3 nell'impianto di biostabilizzazione /compostaggio

- Il Dipartimento con nota prot. 131347 del 22.04.2016 ha richiesto al gestore l'integrazione del PMC secondo le indicazioni fornite da ARPACal alla luce delle modifiche realizzate e sopradescritte, nonché la trasmissione (anche alla suddetta agenzia) di relazione tecnica integrativa della richiesta di integrazione dei codici CER;
- La ditta con nota prot. 28/2016, assunta al prot. n.179389 del 6.06.2016 ha provveduto in conformità, con la precisazione di alcuni aspetti relativi al PMC da sottoporre all'approvazione dell'Agenzia;

CONSIDERATO che, dalla relazione prodotta dalla ditta in allegato all'istanza di integrazione dei codici CER, si evince che:

- i codici CER richiesti non comportano modifiche sostanziali perché hanno le stesse caratteristiche dei codici CER già trattati nell'impianto;
- per quanto riguarda le fasi di processo, i nuovi rifiuti introdotti subiscono gli stessi trattamenti dei rifiuti già autorizzati;

DATO ATTO che sulla base della Circolare 2 AMB/2007 "Linee Guida per l'individuazione delle modifiche sostanziali ai sensi del D.Lgs 59/2005", che gli interventi, quale quello in esame, che comportano la semplice introduzione di nuovi codici CER compatibili con i processi produttivi dell'impianto non sono considerati modifiche sostanziali;

CONSIDERATO che, nell'ambito della richiesta di integrazione dei codici CER, la ditta ha proposto di sottoporre l'autorizzando rifiuto CER 19.06.04 (*digestato dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani*) ad un ulteriore trattamento di biostabilizzazione al fine di ottenere un rifiuto stabilizzato da avviare a smaltimento **D1** o, previa raffinazione, da avviare a recupero/riutilizzo in **R10** e **R11** con il Codice CER

190503 "compost fuori specifica" per riempimenti o come terreno di ricopertura in discarica, si ritiene opportuno specificare le condizioni di tale attività di recupero, che verranno esplicitate nel documento denominato "Specifiche di utilizzo del CER 190503" allegato al presente atto;

DATO ATTO che con nota prot. 26952 del 11.07.2016, assunta al prot. 223561 del 13.07.2016, ARPACal ha approvato il nuovo Piano di Monitoraggio e Controllo predisposto dal gestore secondo le indicazioni fornite dall'Agenzia in ragione delle modifiche autorizzate; nella suddetta comunicazione Arpacal ha, altresì, precisato che l'integrazione dei codici CER richiesta dal gestore non comporta modifiche al PMC;

DATO ATTO che, a seguito della trasmissione da parte della MIGA srl, relativamente ai lavori eseguiti risulta agli atti del Dipartimento la documentazione di seguito indicata:

✓ certificato agibilità prot. 1058 del 5.04.2016 con documentazione allegata (dichiarazione conformità impianto elettrico, certificato di prevenzione incendi; collaudo, depositato e vistato dal Genio Civile di Cosenza lavori capannone, collaudo, depositato e vistato dal Genio Civile di Cosenza del biofiltro; collaudo, depositato e vistato dal Genio Civile di Cosenza, della copertura delle biocelle; Mappa catastale aggiornata).

✓ Planimetria aggiornata dell'impianto (alla luce degli interventi realizzati) e relativa documentazione tecnica.

VISTA l'attestazione dell'avvenuto bonifico da parte della Ditta a favore della Tesoreria della Regione Calabria dell'importo previsto a titolo di spese istruttorie per il rilascio del presente provvedimento di aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;

CONSIDERATO che per gli aspetti riguardanti – da un lato – i criteri generali essenziali che esplicitano e concretizzano i principi informativi della Direttiva 96/61/CE per uno svolgimento omogeneo della procedura di autorizzazione e – dall'altro lato – la determinazione del "Piano di Monitoraggio e Controllo", il riferimento è costituito dagli allegati I e II al D.M. 31 gennaio 2005 pubblicato sul supplemento ordinario n.107 alla G.U. – Serie Generale 135 del 13.6.2005: "Linee guida generali per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche per le attività esistenti di cui all'allegato I del D. Lgs. 372/99" e "Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio";

VISTO che in data 27/03/2014 è stato pubblicato il Decreto Legislativo 4 marzo 2014, n. 46 (di seguito D.Lgs. 46/2014) recante "Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)", il quale è entrato in vigore l'11 aprile 2014 e disciplina le procedure di rinnovo/riesame delle Autorizzazioni Integrate Ambientali, modificando interamente l'art. 29-octies del D. Lgs 152/2006;

VISTO che il D. lgs 46/2014 prevede la presentazione "prima della messa in esercizio dell'installazione o prima del primo aggiornamento dell'autorizzazione rilasciata", a cura del gestore della relazione di riferimento di cui all'art. 7, punto 2, lett. m;

PRESO ATTO che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – MATTM – con DM 272 del 13.11.2014 ha emanato le Linee Guida per la redazione della relazione di riferimento di cui sopra;

RITENUTO di poter autorizzare l'integrazione dei CER richiesti;

RITENUTO, altresì, opportuno stabilire le condizioni di utilizzo del CER 190503 (compost fuori specifica) per la copertura giornaliera e superficiale finale della discarica;

DATO ATTO che l'Allegato "Piano di Monitoraggio e controllo", trasmesso da ARPACAL con parere favorevole prot. 26952 del 11.07.2016, assunta al prot. 223561 del 13.07.2016, costituisce parte integrante del presente atto amministrativo con la denominazione "Allegato 2" e sostituisce integralmente i PMC già assentiti con i DDG n. 17749 del 13.11.2008 e n. 12587 del 27.10.2014;

DATO ATTO che il presente provvedimento non richiede impegno di spesa;

DECRETA

A. Di autorizzare la ditta MIGA s.r.l - ad integrazione dell'AIA di cui DDG n. 12587 del 27.10.2014 (aggiornamento/riesame dell'AIA rilasciata con DDG n. 17749 del 13.11.2008) per il "Polo industriale e di servizi di recupero/smaltimento di rifiuti non pericolosi con annessa discarica di servizio" sito in località S. Nicola del comune di Celico (CS) - al trattamento, in aggiunta a quelli già autorizzati, dei rifiuti individuati dai seguenti codici CER:

- ✓ 02 01 09 rifiuti agrochimici diversi da quelli della voce 02 01 08;
- ✓ 02 06 01 scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione;
- ✓ 03 03 08 scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati;
- ✓ 19 05 01 parte di rifiuti urbani e simili non compostata;
- ✓ 19 06 04 digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani;
- ✓ 19 09 02 fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua;

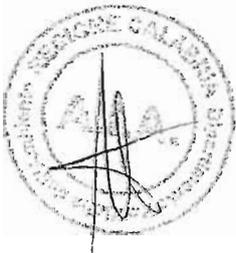
✓ 19 09 03 fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione

da sottoporre a operazioni di smaltimento e/o recupero D15, D8, R13 e R3 nell'impianto di biostabilizzazione /compostaggio;

- B. Di approvare** il nuovo Piano di Monitoraggio e Controllo, allegato al presente atto e denominato "Allegato 2", in sostituzione integrale del PMC già approvato con DDG n. 12587 del 27.10.2014 (aggiornamento/riesame dell'AIA rilasciata con DDG n. 17749 del 13.11.2008);
- C. Di disporre** che il PMC allegato al presente atto costituisce l'unico documento tecnico contenente tutte le condizioni di monitoraggio dell'impianto dell'AIA per il "Polo industriale e di servizi di recupero/smaltimento di rifiuti non pericolosi con annessa discarica di servizio", sito in località S. Nicola del comune di Celico (CS);
- D. Di disporre**, altresì, che l'attività di recupero CER 190503 per la copertura di cui sopra deve essere effettuata secondo le prescrizioni e condizioni di cui al documento denominato "Specifiche di utilizzo", allegato al presente atto;
- E. Di dare atto** che il presente provvedimento integra l'AIA di cui al DDG n. 12587 del 27.10.2014 (aggiornamento/riesame dell'AIA rilasciata con DDG n. 17749 del 13.11.2008) ed è rivolto all'approvazione del nuovo PMC (allegato al presente atto), all'integrazione dei CER sopraelencati e alla disciplina dell'attività di recupero del CER 190503, non dando luogo ad alcun riesame del provvedimento autorizzativo;
- F. Di dare atto** che con il presente provvedimento non viene modificata o ampliata la durata dell'autorizzazione per come stabilita nel DDG n. 12587 del 27.10.2014;
- G. Di dare atto** che, fatta eccezione per il PMC sostituito con l'Allegato 2 del presente atto, restano invariate tutte le altre prescrizioni e condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui al DDG n. 12587 del 27.10.2014;
- H.** Il Gestore dovrà procedere alla valutazione di verifica di cui all'art.3 comma 2 del DM n. 272 del 13.11.2014 e relativo allegato 1, dandone comunicazione al dipartimento Ambiente e Territorio e all'ARPACAL di Cosenza entro il termine di 30 gg. dalla notifica del presente provvedimento; all'esito di detta valutazione, se tenuto, dovrà produrre la "Relazione di Riferimento", prevista all'art. 7, punto 2, lett. m del D. lgs n. 46/2014 e al DM n. 272/2014 sopracitato, nei successivi 60 giorni;
- I.** Il presente atto è parte integrante dell'AIA sopracitata ai fini delle verifiche e dei controlli di legge;
- J.** I risultati del controllo delle emissioni richiesti dal presente atto ed in possesso dell'autorità competente sono messi a disposizione del pubblico per la consultazione presso lo Sportello IPPC del Dipartimento Ambiente e Territorio (sito in Catanzaro, loc. Germaneto) istituito con D.G.R. n. 797 del 14/11/2006;
- K. Di disporre** la trasmissione di copia del presente provvedimento alla ditta Miga srl, alla Provincia di Cosenza, al Comune di Celico, all'ARPACal - Direzione Generale - e Dipartimento A.R.P.A.Cal di Cosenza, all'ASP di Cosenza, all'UdP Rifiuti del Dipartimento Ambiente e Territorio;
- L.** Di fare presente che avverso il presente decreto è possibile proporre, nei modi di legge, ricorso al T.A.R. per la Calabria entro 60 giorni dalla comunicazione del presente provvedimento ovvero, in alternativa, ricorso straordinario al Capo dello Stato, entro 120 giorni dal ricevimento del presente atto;
- M.** Di provvedere alla pubblicazione integrale del presente atto sul Bollettino Ufficiale della Regione Calabria a cura del Dipartimento proponente ai sensi della legge regionale 6 aprile 2011, n. 11, a richiesta del Dirigente Generale del Dipartimento Proponente.

Il Dirigente di Settore
Ing. Rodolfo Marsico

IL DIRIGENTE GENERALE
Arch. Orsola Reillo





Specifiche di utilizzo del CER 190503

Proponente: Miga srl;

Installazione: *"Polo industriale e di servizi di recupero/smaltimento di rifiuti non pericolosi con annessa discarica di servizio"* sito nel Comune di Celico (CS)

Ubicazione: Comune di Celico (CS) loc. San Nicola;

Sede legale: Loc. S. Nicola - 87063 Celico (CS);

Codici IPPC di cui all'allegato VIII alla parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e smi: [5.3 e 5.4]





1. Utilizzo del CER 190503 (di seguito chiamato “Biostabilizzato”) per copertura giornaliera –
Attività di recupero R11 di cui all'allegato C alla parte IV del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.

1.1.1. Specifiche di produzione:

La frazione umida deve essere sottoposta ad un processo aerobico di stabilizzazione al fine di ottenere una frazione organica stabilizzata avente le seguenti caratteristiche:

Parametro	Unità di Misura	Valore
Umidità		≤ 50
Granulometria	mm	≤ 25
IRD (UNI/TS 11184)	mgO ₂ xKg SVxh ⁻¹	< 1000

1.1.2 Specifiche di utilizzo:

- Il biostabilizzato dovrà possedere tutte le caratteristiche indicate nella tabella di cui al precedente punto 1.1.1.;
- Il biostabilizzato dovrà essere conforme ai criteri di ammissibilità di cui al DM 27/09/2010 e s.m.i., emanato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del Mare;
- Il suo utilizzo, come materiale di copertura potrà sostituire il terreno di ricopertura espressamente previsto nel Piano di gestione Operativo della discarica;
- Il quantitativo massimo di rifiuti CER 190503 da destinare a tale attività è pari 16.450 ton/anno, da utilizzarsi nel rispetto del piano di gestione operativa della discarica;
- Il tempo massimo di detenzione del biostabilizzato nell'area di discarica prima dell'utilizzo, non sarà superiore a tre giorni del ricevimento dello stesso;

2. utilizzo del CER 190503 per copertura superficiale finale

Attività di recupero R10 di cui all'allegato C alla parte IV del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.

2.1.1. Specifiche di produzione del materiale

Per essere utilizzato per la copertura superficiale finale della discarica a conclusione delle operazioni di abbando, il biostabilizzato deve avere le seguenti caratteristiche:

Parametri	Unità di Misura	Valori
Plastica	% s.s.	≤ 10
Inerti	% s.s.	≤ 15
Vetro	% s.s.	≤ 15
Ferrosi	% s.s.	≤ 0,5
Umidità		≤ 30
Sostanza umifica	% s.s.	≥ 20
Salmonella		assente
Granulometria	mm	≤ 25
IRD (UNI/TS 11184)	mgO ₂ xKg SVxh ⁻¹	< 300
PH		6 – 8,5

2. 1.2 Specifiche di utilizzo.

- L'utilizzo del biostabilizzato come materiale di ricopertura superficiale finale potrà avvenire alle seguenti condizioni:
- Il biostabilizzato dovrà possedere le caratteristiche di cui alla tabella del punto 2.1.1.;
- Il biostabilizzato dovrà essere conforme ai criteri di ammissibilità di cui al DM 27/09/2010 e s.m.i., emanato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del Mare;
- Il biostabilizzato verrà miscelato al terreno nella proporzione del 50% ed utilizzato per un primo spessore che non supererà i 50 cm di altezza;
- Verrà posato sullo strato di cui sopra un ulteriore strato di terreno di spessore di almeno 50 cm di altezza.

3. Controllo delle caratteristiche del Biostabilizzato.

Le caratteristiche del Biostabilizzato indicate nelle tabelle precedenti, fermo restando le analisi per la caratterizzazione dei rifiuti e la relativa tempistica prevista dalla normativa vigente, ai fini dell'utilizzazione come terreno per ricopertura giornaliera e finale della discarica, verranno verificate con la seguente cadenza:

- Cadenza trimestrale per il "Biostabilizzato" da usare come materiale per copertura giornaliera;
- Cadenza quadrimestrale per il "Biostabilizzato" da usare come materiale per copertura finale;

il campionamento verrà effettuato su lotti di 1000 ton di rifiuti secondo i criteri, le procedure, i metodi e gli standard di cui alla norma UNI 10802.





ALLEGATO 2

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Proponente: Miga srl;

Installazione: *"Polo industriale e di servizi di recupero/smaltimento di rifiuti non pericolosi con annessa discarica di servizio"* sito nel Comune di Celico (CS)

Ubicazione: Comune di Celico (CS) loc. San Nicola;

Sede legale: Loc. S. Nicola - 87063 Celico (CS);

Codici IPPC di cui all'allegato VIII alla parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e smi: [5.3 e 5.4]

IPPC - Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento

Piano di monitoraggio e di controllo

L'art. 36, comma 4, lettera a) del D.Lgs. 4/2008 ha modificato la lettera h) dell'art. 5, comma 1 del D.Lgs. 59/2005, stabilendo che la domanda presentata dal gestore deve descrivere, oltre alle misure previste per controllare le emissioni nell'ambiente, anche "le attività di autocontrollo e di controllo programmato che richiedono l'intervento dell'agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici e delle agenzie regionali per la protezione dell'ambiente";

E' necessario, pertanto, integrare la documentazione da allegare alla domanda di rilascio dell'AIA ai sensi della DDG n. 6903 del 29/05/2007 e del Regolamento Regionale 21 agosto 2007, n. 5, con le informazioni sopra richiamate.

Il documento che segue delinea un indice di contenuti minimi che dovrebbero far parte di un buon piano di monitoraggio e controllo.

La necessità di affrontare preventivamente percorsi di valutazione e decisionali applicabili a realtà impiantistiche potenzialmente molto diverse tra loro rende la proposta di piano di monitoraggio e controllo necessariamente ampia. Non inganni dunque l'ampiezza delle schede in cui lo schema di proposta di piano è stata articolata: l'utilizzatore del documento potrà trovare, di volta in volta, le modalità più efficaci di semplificazione utilizzando solo le parti che sono applicabili al caso in esame.

Resta fermo il diritto dovere dell'autorità competente, caso per caso, di commentare e modificare il piano proposto dal gestore. L'autorità competente peraltro, nell'esercizio di suddetto diritto dovere, potrà e dovrà tener conto di ulteriori elementi, quali la storia pregressa dell'impianto, la realtà territoriale nel quale l'impianto è inserito, la "propensione" del gestore al rispetto delle prescrizioni ambientali (ad esempio con l'adozione di schemi di certificazione dei propri sistemi di gestione ambientale), nonché il parere dell'Arpacal ai sensi dall'art. 36, comma 4 del D.Lgs. 16 gennaio 2008 n. 4 (Ulteriori disposizioni correttive ed integrative decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale).

Il piano di monitoraggio e controllo deve avere la capacità di concentrare l'attenzione del gestore e dell'ente di controllo sulle effettive criticità ambientali definendo uno schema efficace ed anche efficiente di monitoraggio.

Un indice dei contenuti minimi del piano di monitoraggio e controllo costituisce allo stesso tempo utile riferimento:

- per il gestore - che dovrà approntare il piano ed allegarlo alla domanda di autorizzazione integrata ambientale - in quanto egli ha tutto l'interesse ad aumentare l'efficacia della produzione, riducendo al massimo possibile l'impatto dei controlli sul normale esercizio (tanto in termini di tempo quanto di risorse impegnate; in tal senso l'opzione per la *proposta* da parte del gestore) e a poter oggettivamente dimostrare la propria conformità alle prescrizioni;
- per l'autorità competente che dovrà valutare il piano, approvarlo e farne parte integrante dell'autorizzazione avendo interesse a garantire l'osservanza delle prescrizioni autorizzative;
- per l'Arpacal, ente di controllo, che ha l'interesse di effettuare compiutamente il proprio compito istituzionale utilizzando al meglio possibile le proprie risorse a fronte di una pianificazione, per il periodo di vita dell'autorizzazione, delle modalità e dei tempi di intervento dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria.

Alcuni dati, ad esempio i nominativi dei referenti di cui alla tabella D1 e le modalità di comunicazione dei dati di cui al Cap. 6 - e più in generale tutti i dati che non dovessero essere riportati dal gestore - saranno determinati e/o aggiunti in una fase successiva a quella di consegna della proposta.





REGIONE CALABRIA
DIPARTIMENTO POLITICHE DELL' AMBIENTE
I.P.P.C. Integrated Prevention Pollution and Control

Al Dipartimento Politiche dell' Ambiente della Regione
Calabria
Sportello IPPC
Viale Isonzo, 414
88100 Catanzaro

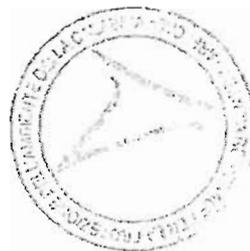
All'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente
della Calabria
Dipartimento di Cosenza
Via Trento, 21
87100 Cosenza

- ALLEGATO E -

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO



PREMESSA.....	2
1 - FINALITÀ DEL PIANO	2
2 - CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO	3
2.1- OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO	3
2.2 - EVITARE LE MISCELAZIONI	3
2.3 - FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI.....	3
2.4 - MANUTENZIONE DEI SISTEMI	3
2.5 - EMENDAMENTI AL PIANO.....	3
2.6 - OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI.....	4
2.7 - ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO.....	4
2.8 - MISURA DI INTENSITÀ E DIREZIONE DEL VENTO	4
3 - OGGETTO DEL PIANO	5
3.1 - COMPONENTI AMBIENTALI	5
3.1.1 - Consumo materie prime	5
3.1.2 - Consumo risorse idriche	5
3.1.3 - Consumo energia.....	6
3.1.4 - Consumo combustibili	6
3.1.5 - Emissioni in aria.....	7
3.1.6 - Emissioni in acqua	9
3.1.7 - Rumore	10
3.1.8 - Rifiuti	11
3.1.9 - Suolo	12
3.2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO	13
3.2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi	13
3.2.2 - Indicatori di prestazione	14
4 - RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO.....	15
4.1 Attività a carico del gestore.....	15
4.2 Attività a carico dell'ente di controllo	16
4.3 Costo del Piano a carico del gestore	17
5 - MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE.....	18
6 - COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO	19
6.1 - VALIDAZIONE DEI DATI	19
6.2 - GESTIONE E PRESENTAZIONE DEI DATI	19
6.2.1 - Modalità di conservazione dei dati.....	19
6.2.2 - Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano	19
NOTE PER LA COMPILAZIONE.....	20
Finalità del piano.....	20
Oggetto del piano	20
Responsabilità nell'esecuzione del piano	21
Manutenzione e calibrazione	22
Comunicazione dei risultati	22



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 Autorizzazione Integrata Ambientale del polo industriale e di servizi di recupero e smaltimento di rifiuti non pericolosi, di proprietà della società MI.GA. S.r.l., sito in Celico (CS), Loc. San Nicola, CAP 87053.

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).

2.1 - OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO

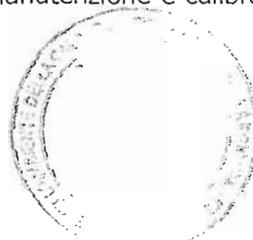
Il gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione come riportato nelle tabelle contenute al paragrafo 4 del presente Piano.

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.

2.3 - FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI

Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento dovranno funzionare correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva (ad esclusione dei periodi di manutenzione e calibrazione che sono



comunque previsti nel punto 4 del presente Piano in cui l'attività stessa è condotta con sistemi di monitoraggio o campionamento alternativi per limitati periodi di tempo).

In caso di malfunzionamento di un sistema di monitoraggio "in continuo", il gestore deve tempestivamente contattate l'Autorità Competente e un sistema alternativo di misura e campionamento deve essere implementato.

2.4 - MANUTENZIONE DEI SISTEMI

Il sistema di monitoraggio e di analisi 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.

2.5 - 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.

2.6 - OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI

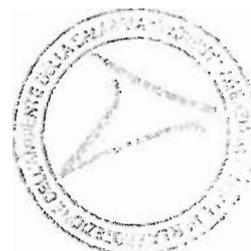
Il gestore dovrà provvedere all'installazione dei sistemi di campionamento su tutti i punti di emissioni, inclusi sistemi elettronici di acquisizione e raccolta di tali dati, come richiesto dal paragrafo 4 del presente Piano.

2.7 - ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO

Il gestore dovrà predisporre un accesso permanente e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:

- a) effluente finale, così come scaricato all'esterno del sito
- b) punti di campionamento delle emissioni aeriformi
- c) punti di emissioni sonori nel sito
- d) area di stoccaggio dei rifiuti nel sito
- e) scarichi in acque superficiali
- f) pozzi sotterranei nel sito.

Il gestore dovrà inoltre predisporre un accesso a tutti gli altri punti di campionamento oggetto del presente Piano.



2.8 - MISURA DI INTENSITÀ E DIREZIONE DEL VENTO

Il gestore dovrà installare e mantenere sempre operativo, in prossimità del sito, una centralina meteo climatica come prevista dal D.Lgs. 36/03 per la rilevazione in continuo di almeno i seguenti parametri:

Parametro	Punto di misura	Frequenza		Modalità di registrazione e trasmissione	Controllo Arpacal
		Gestione operativa	Gestione Post-operativa		
Temperatura dell'aria (min,max, 14 h CET*)	Centralina meteorologica	giornaliera	Media mensile	Report	Ispezioni programmate nell'ambito degli autocontrolli
Precipitazioni	Centralina meteorologica	giornaliera	Giornaliera sommata ai valori mensili	Report	
Direzione e velocità dei venti	Centralina meteorologica	giornaliera		Report	
Evaporazione	Centralina meteorologica	giornaliera	Giornaliera sommata ai valori mensili	Report	
Umidità relativa (14h CET*)	Centralina meteorologica	giornaliera	Media mensile	Report	

I report dei dati giornalieri e mensili saranno archiviati dalla ditta e tenuti presso la propria sede a disposizione dell'Autorità di Controllo. Eventuali malfunzionamenti ed interventi di ripristino della strumentazione installata nella stazione meteo saranno annotati dalla ditta su un registro dotato di pagine con numerazione progressiva, firmate dal responsabile dell'impianto, ove riportare: la data di effettuazione dell'intervento, il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc), la descrizione sintetica dell'intervento, l'indicazione dell'autore dell'intervento. Tale registro deve essere tenuto a disposizione dell'Autorità di Controllo;

3 - OGGETTO DEL PIANO

3.1 - COMPONENTI AMBIENTALI

3.1.1 - 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
		-	-	-	-

Tabella C2 - Controllo radiometrico (se applicabile)

Al fine di tutelare la salute dei lavoratori e di evitare eventuali contaminazioni dell'impianto, il gestore dovrà adottare sistemi di controllo radiometrico (di tipo fisso o portatile) con apposito rilevatore che permetta di individuare materiali radioattivi eventualmente presenti tra i rifiuti.

Qualora il controllo del mezzo in ingresso risultasse positivo al superamento del livello naturale di radioattività, il mezzo sarà posto in "quarantena" in area adiacente all'impianto e sarà contattata l'A.P.A.Cal. – Dipartimento Provinciale di Cosenza – per ricevere indicazioni sul da farsi nei tempi minimi tecnicamente necessari.

Deve essere individuata un'adeguata area di stoccaggio del rifiuto non accettato in attesa della restituzione al con feritore o di altra modalità di smaltimento.



Attività	Materiale controllato	Modalità di controllo	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni Arpacal
Misurazione radiometrica campale	Rifiuti in ingresso non accompagnati da pianificazione di filiera	Utilizzo di radiometri per il rilevamento delle radiazioni g (gamma) installati su portale o strumento portatile	All'ingresso dell'impianto	Registrazione giornaliera Cartacea per strumento portatile e informatica e/o cartacea per i dati del portale	Un campionamento annuale con analisi di laboratorio

3.1.2 - Consumo risorse idriche

Tabella C3 - Risorse idriche

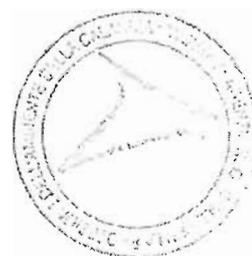
Tipologia	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo (es. igienicosanitario, industriale ...)	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Acquedotto comunale	Ingresso uffici/spogliatoi	Contatore	Igienico-sanitario	Lettura mensile	mc	Foglio elettronico
Condotta comunale	Ingresso impianto	Contatore	Lavaggio, antincendio	Lettura mensile	mc	Foglio elettronico

3.1.3 - Consumo energia

Tabella C4 – Energia

Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipologia (elettrica, termica)	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Energia elettrica prelevata da rete esterna	Macchinari, illuminazione, ecc., misurazione presso le cabine	Elettrica	Industriale, civile, ecc...	Contatori frequenza mensile	Consumo (kWh)	Foglio elettronico

Il gestore, con frequenza triennale, dovrà provvedere ad audit sull'efficienza energetica del sito. Il gestore provvederà a sviluppare un programma di audit. L'audit avrà lo scopo di identificare tutte le opportunità di riduzione del consumo energetico e di efficienza di utilizzo delle risorse. Il programma di audit dovrà essere inviato in forma scritta all'Autorità Competente almeno un mese prima che si inizi l'attività. Una copia del rapporto di audit sarà disponibile nel sito per il controllo eseguito dall'Autorità Competente ed una sintesi dell'ultimo rapporto utile, con in evidenza le peculiarità (criticità) riscontrate, farà parte della sintesi del Piano inviata annualmente all'autorità competente secondo quanto prescritto al paragrafo 6 del presente piano.



3.1.4 - Consumo combustibili

Tabella C5 – 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	Autotrazione, alimentazione gruppo elettrogeno, ecc..	Liquido	Conforme al D.M. 03/02/2005	Contatore e/o bilico	lt, kg	Foglio elettronico

3.1.5 - Emissioni in aria

Punto 3.1.5- Emissione in aria- Inquinanti monitorati

Nell'impossibilità di conseguire il recupero energetico, la termodistruzione del biogas mediante torcia deve avvenire nel rispetto del D.Lgs. 36/2003 e del documento ISPRA prot. Nr. 0018712 del 01.06.2011, pertanto devono essere adottate tutte le azioni opportune a stabilire che le condizioni operative della torcia siano finalizzate ad ottenere l'efficacia della distruzione del gas.

Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria, effettuati sulla torcia, dovranno essere annotate su un registro dotato di pagine numerate e firmate dal responsabile dell'impianto e riportare: la data di effettuazione dell'intervento, il tipo di intervento (ordinario straordinario etc), la descrizione sintetica dell'intervento, l'indicazione dell'autore dell'intervento. Tale registro deve essere tenuto a disposizione dell'Autorità di Controllo. Il gestore dovrà monitorare automaticamente la quantità di gas inviato in torcia effettuando in continuo la rilevazione della portata (espressa in Nm³/h).

Oltre a caratterizzare quantitativamente il gas di scarica, dovrà essere previsto il monitoraggio della composizione del biogas secondo quanto riportato nella tabella C6/4.

In caso di recupero energetico del biogas prodotto, prevedendo di utilizzare un motore a combustione interna, le cui caratteristiche tecniche verranno fornite prima dell'installazione, si prevede il monitoraggio dei parametri riportati nella tabella C6/2 mentre nella tabella C6/1 sono descritti i punti di emissione.

Tabella C6/1 Descrizione punti di emissione

Punto emissione	Portata	Temperatura	Atri parametri caratteristici della emissione (altezza di rilascio)
Torcia	150 mc	≥ 850°C	~ 6 m
Scarico motore a combustione interna a valle del post-combustore dell'impianto di recupero energetico del biogas (D.M. 05/02/1998)	N/m ³ h	~ 500° C	~ 6 m



Tabella C6/2 Parametri monitorati

Punto emissione	Parametro e/o fase	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA
Punti di scarico motore a combustione e interna a valle del post-combustore e dell'impianto di recupero energetico del biogas	COT <i>(da considerarsi come la frazione di sostanze organiche incombuste esclusa la componente dei composti metanici)</i> CO NO ₂ HCl Polveri HF	I metodi utilizzati per il prelievo e le analisi degli effluenti gassosi sono quelli indicati: - nell'allegato 2 del D.M. 31/01/2005; - nel D.M. (Tariffe) del 24.04.2008; - nell'Allegato G Documento ISPRA nr. 0018712 del 01.01.2011.	semestrale	Dovrà essere adottato un registro per gli autocontrolli, con pagine numerate, firmate dal responsabile dell'impianto, do vengono annotate: la data, l'orario ed i risultati dell'autocontrollo. I relativi certificati di campionamento dovranno essere custoditi all'interno dello stesso registro. Il registro deve essere reso disponibile ogni qualvolta ne venga fatta richiesta dall'autorità di controllo. I dati dell'autocontrollo saranno trasmessi unitamente alla relazione annuale di conformità	Controllo documentale e campionamento

Per il monitoraggio delle emissioni dal motore a combustione interna si propongono i valori limiti delle emissioni in atmosfera di seguito riportati. (Allegato 2, sub Allegato 1 del DM 05/02/1998 e s.m.i. Punto 2 modificato dal D.M. 05/04/2006 n°186). Le caratteristiche del biogas dovranno essere quelle stabilite nel suddetto Decreto. L'ARPA Cal si riserva di individuare eventuali limiti differenti da quelli suddetti in base alle specifiche tecniche del motore a combustione interna eventualmente installato.

Tabella C6/3 – Limiti di emissione dal motore a combustione interna.

Punto emissione	Parametro e/o fase	Limiti Autorizzativi (mg/Nm ³)
Punti di scarico motore a combustione interna a valle del post-combustore dell'impianto di recupero energetico del biogas	Polveri	10
	HCl	10
	NOx	450
	CO	500
	C.O.T.	150
	HF	2



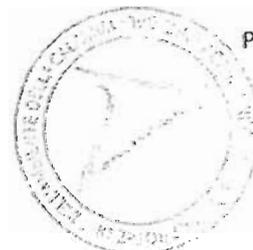
Tabella C6/4 – Caratterizzazione biogas

Punto emissione	Parametro	Metodo di misura	Frequenza ⁽¹⁾	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA
Collettore della centralina di estrazione del biogas	CH ₄	Infrarosso	Mensile nella fase di gestione e semestrale nella fase di post gestione	Dovrà essere adottato un registro per gli autocontrolli, con pagine numerate, firmate dal responsabile dell'impianto, dove vengono annotati: la data, l'orario ed i risultati dell'autocontrollo. I relativi certificati di campionamento dovranno essere custoditi all'interno dello stesso registro. Il registro deve essere reso disponibile ogni qualvolta ne venga fatta richiesta dall'autorità di controllo. I dati dell'autocontrollo saranno trasmessi unitamente alla relazione annuale di conformità	Controllo documentale
	CO ₂	Infrarosso			
	O ₂	Elettrochimico; IR			
	H ₂	Elettrochimico; UNI 9968/92	Trimestrale nella fase di gestione e semestrale nella fase di post gestione		
	H ₂ S	Elettrochimico; UNICHIM 634			
	NH ₃	Elettrochimico; UNICHIM 268-89; UNICHIM 632			
	mercaptani	Fiale colorimetriche istantanee; Gascromat; NIOSH 2542 (modificato)			
	composti volatili	Gascromatografico; UNI EN 13649/02			

(1) La frequenza del campionamento del biogas è indicativa in quanto la stessa potrebbe essere effettuata anche secondo le modalità riportate nel documento ISPRA prot. nr. 0018712 del 01.06.2011 se ne ricorrono le condizioni.

Tabella C6/5 - Inquinanti monitorati

Punto emissione	Parametro	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA
Biofiltro	Portata/Velocità NH ₃ COV H ₂ S Polveri*	I metodi utilizzati per il prelievo e le analisi degli effluenti gassosi sono quelli indicati: – nell'Allegato 2 del D.M. 31/01/2005; – nel D.M. (Tariffe) del 24.04.2008; – nell'Allegato G Documento ISPRA Nr. 0018712 del 01.01.2011.	Trimestrale	Dovrà essere adottato un registro per gli autocontrolli, con pagine numerate, firmate dal responsabile dell'impianto, dove vengono annotati: la data, l'orario ed i risultati dell'autocontrollo. I relativi certificati di campionamento dovranno essere custoditi all'interno dello stesso registro. Il registro deve essere reso disponibile ogni qualvolta ne venga fatta richiesta dall'autorità di controllo. I dati dell'autocontrollo saranno trasmessi unitamente alla relazione annuale di conformità	Controllo documentale



*Nel caso in cui non sia possibile effettuare il campionamento delle polveri in isocinetismo, potrà essere effettuato un campionamento a flusso costante (ad. es 10 ml/min)

Tabella C6/6 – Limiti di emissione su biofiltro.

Punto di emissione	Parametro	Unità di misura	Limite di concentrazione
Biofiltro	NH ₃	mg/Nm ³	5
	H ₂ S	mg/Nm ³	5
	Polveri	mg/Nm ³	20
	COV	mg/Nm ³	5

Qualora si dovessero riscontrare dati del monitoraggio pari all'80% dei suddetti valori limite la ditta effettuerà anche un monitoraggio degli odori sul biofiltro utilizzando la metodica UNI EN 13725:2004.

I dati del monitoraggio dovranno essere tenuti a disposizione dell'Autorità di Controllo.

In caso del mancato rispetto dei suddetti limiti, la ditta, oltre a darne tempestiva comunicazione all'ARPA Cal e all'Autorità Competente, provvederà immediatamente ad adottare le misure necessarie per contenere le emissioni dal biofiltro, al termine delle quali ripeterà il monitoraggio dei parametri riportati nella tabella C6/5 per verificare che non persistano superamenti dei limiti stessi.

- Per le modalità di campionamento sui biofiltri, si può fare riferimento a quanto riportato nelle "Linee guida per il monitoraggio delle emissioni gassose provenienti dagli impianti di compostaggio e bioessiccazione" dell'ARTA;
- Per tutti i parametri monitorati il valore finale deve risultare dalla media dei valori riscontrati su ciascuna porzione del biofiltro;
- Dovranno essere riportate nei certificati analitici anche le concentrazioni delle singole porzioni di biofiltro analizzate;
- Le condizioni di funzionamento del biofiltro devono essere tali da assicurare il rispetto dei valori delle emissioni sopra riportati, pertanto al fine di garantire un corretto funzionamento dell'impianto di biofiltrazione, si raccomanda che i parametri di esercizio, quali temperatura, umidità, pH, portata oraria specifica, tempo di contatto, altezza del letto di biofiltrazione, siano confrontabili con le indicazioni riportate nelle Linee Guida approvate con Decreto Ministeriale del 29.01.2007;
- Relativamente alla misurazione della temperatura e dell'umidità del biofiltro si prescrive una misurazione settimanale con campionamenti puntuali del materiale filtrante. La misurazione dell'umidità va effettuata compatibilmente anche con le condizioni meteorologiche. I dati delle misurazioni saranno riportate su di un registro con pagine numerate, firmate dal responsabile dell'impianto, dove vengono annotati: la data, l'orario ed i risultati del controllo. Il registro deve essere reso disponibile ogni qualvolta ne venga fatta richiesta dall'autorità di controllo.

Tabella C7 – Sistemi di trattamento fumi

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Manutenzione (periodicità)	Punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
Scarico motore combustione interna a valle del post-combustore dell'impianto di recupero energetico del biogas (D.M. 05/02/1998) qualora se ne attui il recupero	Post-combustore	Secondo libretto d'uso e manutenzione del costruttore	Camino	Secondo libretto d'uso e manutenzione del costruttore	Registro*
Camino 01	Scrubber +Biofiltro	Mensile	Parti dell'impianto	Settimanale	Registro*



*Per tutti gli interventi di manutenzione, periodici e straordinari, e per i casi di interruzione del normale funzionamento dell' impianto di abbattimento si adatterà un registro secondo lo schema esemplificativo riportato nell'appendice 2 dell'allegato VI alla parte V del D.lgs 152/2006 e s.mm.ii. ove riportare tutti gli interventi effettuati. Tale registro deve essere con pagine numerate e firmate dal responsabile dell'impianto e dovrà essere disponibile ogni qual volta ne verrà fatta richiesta dall'autorità di controllo. In caso di interruzione del funzionamento del sistema filtrante la ditta, oltre che a darne tempestiva comunicazione all'ARPACal e all'Autorità Competente e a provvedere alla riparazione del guasto, effettuerà un monitoraggio sul biofiltro dei parametri previsti nella tabella C6/5 per verificare il rispetto del limite.

Emissioni diffuse

Si richiede di effettuare un monitoraggio delle emissioni diffuse sul corpo della discarica, nel suolo e nel sottosuolo.

Tenuto conto dell'importanza del metano come gas ad effetto serra e della possibilità che esso può provocare esplosioni in ambienti confinati, non appena la sua concentrazione risulta essere compresa tra il 5% e il 15 %, risulta evidente la necessità di indagare la superficie della discarica allo scopo di individuare zone in cui si verifica una maggiore diffusione di biogas in quanto non captato sufficientemente.

Non essendo ancora definito un metodo ufficiale per la determinazione delle emissioni diffuse può essere presa in considerazione una normativa tecnica dell'Agenzia per l'Ambiente Inglese EA "Guidance for monitoring landfill Gas surface emissions" o un altro metodo in grado di permettere il convogliamento delle esalazioni ai fini della determinazione analitica.

Gli inquinanti da monitorare sono CH₄ e CO₂.

Tale tecnica, che prevede l'utilizzo di una cappa convogliatrice del biogas tipo "Flux Box" e di un analizzatore a raggi IR, è capace di valutare la concentrazione (>0,1% pari a 1000 ppm) di metano esalato dalla superficie della discarica ricoperta con terreno.

In conformità alla suddetta linea guida si propone un monitoraggio speditivo (walkover survey) da effettuarsi con frequenza semestrale. Gli esiti di detto monitoraggio daranno luogo all'individuazione di criticità che potranno portare a richiedere un monitoraggio completo mediante flux box oltre che all'effettuazione di interventi finalizzati al contenimento delle emissioni diffuse.

I limiti di concentrazione in aria di metano che daranno luogo all'avvio di un controllo con flux box sono di 100 ppm_v, immediatamente al di sopra della superficie delle principali zone della copertura e di 1.000 ppm_v nei punti critici quali ad esempio, fessurazioni della superficie, pozzi del percolato, teste di pozzo del biogas.

Per la misura di concentrazioni di metano al di sotto dello 0,1 % si potrà usare un analizzatore a ionizzazione di fiamma (FID). Inoltre per monitorare le sostanze della Tabella C8/1 si potranno accoppiare i seguenti metodi analitici: Infrarosso (%) o FID (ppm) per il metano e l'infrarosso (%) per la CO₂.

Con riferimento alla norma suddetta e in particolare ai limiti ivi contenuti, ovvero 1*10⁻³ mg/(m²*s) per lotti chiusi (capping permanente) e di 1*10⁻¹ mg/(m²*s) per lotti ancora in coltivazione, in caso di superamento degli stessi sarà necessario effettuare degli interventi per la riduzione delle emissioni diffuse come ad esempio installare un nuovo punto di captazione nella zona individuata da collegare alla rete.

Al fine di individuare eventuali migrazioni di gas nel suolo e nel sottosuolo è necessario realizzare almeno 4 pozzi di monitoraggio distribuiti all'esterno del perimetro della discarica, dove verranno effettuati misure della concentrazione di CH₄, CO₂, O₂.

I livelli di guardia che evidenziano fughe di gas dal corpo della discarica, equivarranno al 20% del limite inferiore di esplosività (LIE) del metano pari all'1% in volume che corrisponde a circa 10.000



ppm di CH₄; raggiunto tale limite verrà attivato un monitoraggio ogni 12 ore e verranno incrementate le azioni di captazione del biogas in prossimità della zona a rischio.

Qualora la concentrazione raggiungesse il LIE (5% di metano) verranno immediatamente evacuati tutti i siti ritenuti a rischio incombente e verranno disconnesse le fonti energetiche che possano rappresentare fonti di innesco.

Alla luce di quanto suddetto la tabella C8/1 sarà la seguente

Tabella C8/1 - Emissioni diffuse

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Parametro	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
Emissioni diffuse sul corpo della discarica	Invaso della discarica	CH ₄ ; CO ₂ ;	Copertura giornaliera dei rifiuti. Sistema di captazione e convogliamento del biogas.	Misure di emissione secondo la normativa tecnica dell'Agenzia per l'Ambiente Inglese o un altro metodo in grado di permettere il controllo delle emissioni diffuse.	Semestrale nella fase di gestione e annuale nella fase di post-gestione	Dovrà essere adottato un registro per gli autocontrolli, con pagine numerate, firmate dal responsabile dell'impianto, dove vengono annotati: la data, l'orario ed i risultati dell'autocontrollo. I relativi certificati di campionamento dovranno essere custoditi all'interno dello stesso registro.
Emissioni diffuse nel suolo e nel sottosuolo	Almeno 4 pozzi di monitoraggio distribuiti all'esterno del perimetro della discarica	CH ₄ ; CO ₂ ; O ₂	Sistema di captazione e convogliamento del biogas	Metodologia dei Gas-spay o altro metodo	Mensile nella fase di gestione e annuale nella fase di post-gestione	Il registro deve essere reso disponibile ogni qualvolta ne venga fatta richiesta dall'autorità di controllo. I dati dell'autocontrollo saranno trasmessi unitamente alla relazione annuale di conformità.

(Altre emissioni diffuse). Al fine del contenimento delle emissioni diffuse, diverse da quelle suddette, dovranno essere adottati i necessari accorgimenti previsti nell'Allegato V parte I del D.Lgs. 152/06 ss.mm.ii. Pertanto le emissioni diffuse, provenienti dalle attività di trasporto e movimentazione dei rifiuti devono essere minimizzate anche provvedendo ad una adeguata pulizia delle aree scoperte e delle vie di transito dei mezzi di trasporto e inoltre, le zone di viabilità e le zone che possono dare



luogo ad emissioni diffuse di polveri, devono essere sistematicamente bagnate in caso di condizioni climatiche sfavorevoli e/o quando si rileva visivamente il sollevamento di polveri in atmosfera.

Tabella C8/1 bis - (Qualità dell'aria)

Al fine di valutare l'impatto provocato dalle emissioni diffuse anche all'esterno della discarica, si deve prevedere a un monitoraggio della qualità dell'aria, monitorando i seguenti parametri con la frequenza riportata e con le seguenti tecniche analitiche:

Descrizione	Punto di controllo*	Modalità di prevenzione	Parametro	Metodo di misura	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
Qualità dell'aria	Due punti di misura interni all'area della discarica, posti a confine di pertinenza dell'impianto, a monte e a valle della stessa lungo la direttrice principale del vento, e due punti esterni, entro un raggio di \pm 500 metri dal perimetro della discarica stessa, a monte e a valle della stessa lungo la direttrice principale del vento dominante nel momento del campionamento.	Copertura giornaliera dei rifiuti. Sistema di captazione e convogliamento del biogas	H ₂ S	Metodi NIOSH 6013/94; Fiale colorimetriche	Mensile nella fase di gestione e semestrale nella fase di post-gestione	Dovrà essere adottato un registro per gli autocontrolli, con pagine numerate, firmate dal responsabile dell'impianto, dove vengono annotati: la data, l'orario ed i risultati dell'autocontrollo. I relativi certificati di campionamento dovranno essere custoditi all'interno dello stesso registro. Il registro deve essere reso disponibile ogni qualvolta ne venga fatta richiesta dall'autorità di controllo. I dati dell'autocontrollo saranno trasmessi unitamente alla relazione annuale di conformità.
			NH ₃ ,	Fiale colorimetriche a lettura istantanea; UNICHIM 268/89		
			Mercaptani	Fiale colorimetriche a lettura istantanea;		
			Polveri	Rif. Normativo DPCM 28/03/1983 (campionamento su 24 ore)		

* Per ogni campagna di misurazione i punti monitorati devono essere georeferenziati e deve essere indicata la direzione del vento durante il campionamento.

Per quel che concerne le sostanze odorigene riportate in tabella non esistono limiti tabulati di qualità dell'aria; mentre per le polveri i valori previsti della vigente normativa fanno riferimento a misurazioni continue nell'arco delle 24 ore per 365 giorni l'anno. Pertanto al fine di individuare dei livelli di guardia di riferimento si propongono i seguenti valori :

Tabella C8/1 ter

Tipo di sostanza	Livelli di guardia	Note
H ₂ S	0,1 ppm	Limite rilevabilità strumentale
NH ₃	5 ppm	Soglia olfattiva
Mercaptani	0,1 ppm	Limite rilevabilità strumentale
Polveri	100 µg/Nm ³	

In caso di superamenti dei valori i riportati nella tabella C8/1 ter la ditta provvederà ad adottare le misure necessarie per contenere le emissioni diffuse al termine delle quali ripeterà il monitoraggio dei parametri riportati nella tabella C8/1 bis per verificare che non persistano superamenti dei limiti stessi.

Tabella C8/2 – Emissioni fuggitive

Per quel che attiene alle emissioni fuggitive, queste possono considerarsi costituite essenzialmente dal biogas disperso attraverso i sistemi di convogliamento che vanno monitorate nel modo di seguito riportato:

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Parametro	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
Possibili emissioni di biogas	Sistema captazione e convogliamento o biogas	Piano di mantenimento del sistema con eventuale sostituzione dei sistemi di captazione deformati in maniera irreparabile	CH ₄	Campionamento o con attrezzatura portatile o altra metodica	Semestrale nella fase di gestione e annuale nella fase di post-gestione	Dovrà essere adottato un registro per gli autocontrolli, con pagine numerate, firmate dal responsabile dell'impianto, dove vengono annotati: la data, l'orario ed i risultati dell'autocontrollo I relativi certificati di campionamento dovranno essere custoditi all'interno dello stesso registro. Il registro deve essere reso disponibile ogni qualvolta ne venga fatta richiesta dall'autorità di controllo. I dati dell'autocontrollo saranno trasmessi unitamente alla relazione annuale di conformità.

Impianti in deroga ai sensi dell'art. 272 comma 1 del D. Lgs. 152/06 ss.mm.ii.

Presso l'impianto sono presenti n°2 gruppi elettrogeni alimentati a gasolio con potenza termica inferiore a 1MW che non hanno bisogno di autorizzazione alle emissioni in atmosfera in quanto rientrano nel punto bb) dell'Allegato IV alla Parte V del d.Lgs. 152/06 ss.mm.ii..



Tabella C8/3 - Emissioni eccezionali

Questa tabella riporta tipicamente le modalità di monitoraggio e controllo delle emissioni eccezionali che sono prevedibili, come ad esempio le emissioni connesse alle fasi di avviamento e spegnimento e più in generale alle fasi di transitorio operativo. Esistono anche emissioni eccezionali non prevedibili per le quali le azioni a carico del gestore sono tipicamente di reporting immediato all'autorità competente ed all'ente di controllo.

Descrizione	Fase di lavorazione	Modalità di prevenzione	Modalità controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni ARPACAL
fase di riscaldamento del post – combustore dell'impianto di recupero energetico del biogas prodotto	Avvio motore endotermico	-	Controllo emissioni	semestrale	Certificato analitico	Eventuali ispezioni programmate

3.1.6 - Emissioni in acqua

Tabella C9 - Inquinanti monitorati

Punti di campionamento	Parametri	Frequenza	Metodo di misura (incertezza)	Modalità di registrazione	Azioni di ARPACAL
Acque meteoriche a monte del fosso di guardia area di discarica (S1)	Ph (Unità di pH) Conducibilità $\mu\text{S}/\text{cm}$, Solidi sospesi mg/L, BOD5 mg/L trimestrale, COD mg/L, Azoto ammoniacale (come NH_4) e nitrico mg/L, Solfati mg/L, Cloruri mg/L, Fluoruri mg/L, Metalli (Pb, Cu, Zn, Cd, Cr tot.), Indice di idrocarburi, Escherichia coli.	semestrale	Campionamento e analisi secondo metodiche riconosciute a livello internazionale	certificati di analisi	Controllo analitico e documentale annuale
Acque meteoriche a valle del fosso di guardia area di discarica (S2)					
Acque meteoriche di seconda pioggia area piazzale (S3)					

Se S1 ed S2 si riferiscono alle acque provenienti dal bosco sovrastante il lato sud della discarica, queste acque andrebbero escluse dal pmc in quanto non sono influenzate dalla presenza dell'impianto ma provengono dall'area boschiva sovrastante. Comunque non potrebbero essere determinati i SST.

Tabella C10 - Sistemi di depurazione

Non vi sono attualmente sistemi di depurazione in-Site ma solo off-Site. Le acque di lavaggio ruote vengono riciclate nel sistema di lavaggio che, con l'ausilio di un idoneo flocculante, produce fanghi da autolavaggio pertanto non vengono generati scarichi.

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
-	-	-	-	-	-

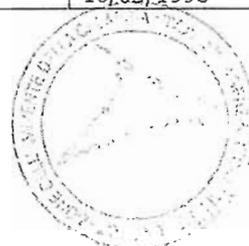
3.1.7 – Rumore

(Gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni. Considerando che l'azienda non può autonomamente predisporre verifiche presso gli esterni, anche per il necessario rispetto della proprietà privata, specifiche campagne di rilevamento saranno concordate tra azienda e autorità competente per i controlli. Se necessario, anche sorgenti particolarmente rilevanti potrebbero essere monitorate, secondo la tabella seguente)

Tabella C11 - Rumore, sorgenti

Le macchine utilizzate vengono utilizzate indifferentemente per tutti gli impianti

Apparecchiatura	Punto emissione	Descrizione	Punto di misura e frequenza	Metodo di riferimento	Azioni di ARPACAL
Pala meccanica gommata	Area impianti e discarica	Operazione di movimentazione rifiuti	Cabina di guida (biennale)	Secondo il D.M. 16/03/1998	Controllo analitico e documentale
Escavatore	Area impianti e discarica	Operazione di movimentazione rifiuti	Cabina di guida (biennale)	Secondo il D.M. 16/03/1998	
Ruspa/pala cingolata	Area impianti e discarica	Operazione di movimentazione rifiuti	Cabina di guida (biennale)	Secondo il D.M. 16/03/1998	
Camion	Area impianti e discarica	Operazione di movimentazione rifiuti	Cabina di guida (biennale)	Secondo il D.M. 16/03/1998	
Caricatore a polipo	Area impianti e discarica	Operazione di movimentazione rifiuti	Cabina di guida (biennale)	Secondo il D.M. 16/03/1998	
Gruppi elettrogeni	Area impianto	Produzione energia elettrica	(biennale)	Secondo il D.M. 16/03/1998	
Trituratore	Area impianto	Triturazione dei rifiuti	(biennale)	Secondo il D.M. 16/03/1998	
Vaglio rotante (DOPPSTADT SM518)	Area impianto	Separazione dei rifiuti	(biennale)	Secondo il D.M. 16/03/1998	
Vaglio rotante (DOPPSTADT SM720)	Area impianto	Separazione dei rifiuti	(biennale)	Secondo il D.M. 16/03/1998	
Separatore magnetico	Area impianto	Separazione dei rifiuti	(biennale)	Secondo il D.M. 16/03/1998	
Carro trinciamiscelatore	Area impianto	Operazione di miscelazione rifiuti	(biennale)	Secondo il D.M. 16/03/1998	



Carrello elevatore	Area impianto	Operazione di movimentazione rifiuti	Cabina di guida (biennale)	Secondo il D.M. 16/03/1998
Trattore	Area impianto	Operazione di movimentazione vagli e carro trinciamiscelatore	Cabina di guida (biennale)	Secondo il D.M. 16/03/1998
Compattatore	Bacino di discarica	Compattazione	Cabina di guida (biennale)	Secondo il D.M. 16/03/1998
Terna	Area impianti e discarica	Operazione di movimentazione rifiuti	Cabina di guida (biennale)	Secondo il D.M. 16/03/1998

In aggiunta alle misurazioni precedenti, il gestore dovrà condurre, con frequenza biennale, un rilevamento complessivo del rumore che si genera nel sito produttivo e degli effetti sull'ambiente circostante. Il gestore provvederà a sviluppare un programma di rilevamento acustico secondo la tabella seguente C12. Il programma di rilevamento dovrà essere inviato in forma scritta all'Autorità Competente almeno un mese prima che si inizi l'attività. Una copia del rapporto di rilevamento acustico sarà disponibile nel sito per il controllo eseguito dall'Autorità Competente ed una sintesi dell'ultimo rapporto utile, con in evidenza le peculiarità (criticità) riscontrate, farà parte della sintesi del Piano inviata annualmente all'autorità competente secondo quanto prescritto al paragrafo 6 del presente piano.

Tabella C12 – Rumore

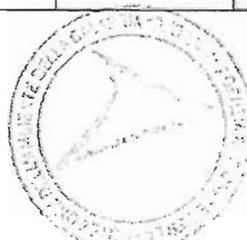
La valutazione del rumore sarà effettuata globalmente per tutti gli impianti autorizzati nei punti sottoelencati

Postazione di misura	Rumore differenziale	Frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPACAL
1 (area impianti)	No	Biennale	dBA	Cartaceo	Controllo analitico e documentale
2 (sul perimetro della discarica)	No	Biennale	dBA	Cartaceo	
3 (zona pesa)	No	Biennale	dBA	Cartaceo	
4 (strada di accesso agli impianti)	No	Biennale	dBA	Cartaceo	

3.1.8 – Rifiuti

Tabella C13 - Controllo rifiuti in ingresso

Attività	Rifiuti controllati (Codice CER)	Modalità di controllo e di analisi	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPACAL
<p>Per la discarica di rifiuti non pericolosi, verifiche di conformità con le modalità di cui al D.lgs 36/2003 e del D.M. 27/09/2010 per i rifiuti in ingresso.</p>	<p>Tutti i codici CER autorizzati previsti nelle condizioni generali dell'AIA</p>	<p>Verifica di conformità di cui all'articolo 3 del DM 27/09/2010 e verifica in loco ai sensi dell'articolo 4 del DM 27/09/2010. Verifica ai sensi di quanto prescritto dall'art. 8 del DM 27/09/2010, sul campione fornito dal produttore secondo le modalità riportate nell'Allegato 1 al D.M. 27/09/2010. Per il test di cessione si applicano i limiti di concentrazione di cui alla Tabella 5, dell'Articolo 6 del D.M. 27/09/2010 incluse le note a margine della suddetta tabella, salvo eventuali ulteriori disposizioni dell'Autorità Competente. Il campionamento e l'analisi dei rifiuti devono essere effettuati in conformità a quanto stabilito nell'allegato 3 del DM 27/09/2010. La verifica sarà effettuata sempre in fase di omologa e comunque una volta all'anno e per variazione del processo produttivo per i rifiuti regolarmente generati. Per tali rifiuti, regolarmente generati, si effettueranno per ogni conferimento verifiche in loco, visive, sempre prima e dopo lo scarico e in maniera spot con accertamento analitico per i parametri critici che verranno stabiliti di volta in volta. I rifiuti non regolarmente generati saranno controllati visivamente ad ogni conferimento prima e dopo lo</p>	<p>Sul rifiuto contenuto sul veicolo conferente prima e dopo lo scarico per la verifica visiva. Sul rifiuto contenuto sul veicolo conferente o in aria di discarica per il campionamento per la successiva verifica analitica. Sul campione fornito dal produttore per la verifica di conformità.</p>	<p>Secondo la normativa vigente</p>	<p>Controllo registro carico/scarico o altro documento in vigore, formulari, certificati analitici - Ispezione programmata - Valutazione delle risultanze analitiche - - Eventuale partecipazione agli autocontrolli</p>



		scarico in maniera spot con accertamento analitico per i parametri critici che verranno stabiliti di volta in volta.			
Per l'impianto di compostaggio e biostabilizzazione	Tutti i codici CER autorizzati previsti nelle condizioni generali dell'AIA Per la produzione di compost di qualità tutti i codici CER appartenenti al DM 05/02/1998	si effettueranno per ogni conferimento verifiche in loco, visive, sempre prima e dopo lo scarico e in maniera spot con accertamento analitico La verifica sarà effettuata sempre in fase di omologazione per i rifiuti provenienti da piattaforme di stoccaggio o centri di raccolta o siti di produzione Per i comuni che conferiscono direttamente dalla raccolta stradale in fase di primo conferimento campionamento e analisi	Sul rifiuto contenuto sul veicolo conferente Per la verifica in loco o sul campione fornito dal cliente	Secondo la normativa vigente	Controllo registro carico/scarico o altro documento in vigore , formulari, certificati analitici - Ispezione programmata - Valutazione delle risultanze analitiche - - Eventuale partecipazione agli autocontrolli

Tabella C14 - Controllo rifiuti prodotti

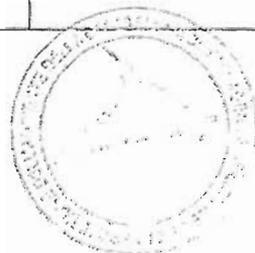
Attività	Rifiuti prodotti (Codice CER)	Metodo di smaltimento / recupero	Modalità di controllo e di analisi	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPACAL
Caratterizzazione di base a seconda della destinazione e finale (smaltimento o recupero)	Acque di prima pioggia Percolato di discarica Percolato da impianto di biostabilizzazione/compostaggio* Ferro da deferrizzatore Fanghi da lavaggio ruote Rifiuti da attività di manutenzione Scarti di lavorazione Materiali filtranti Per altri rifiuti generati dalle	Eventuali rifiuti compatibili con i nostri impianti tramite auto smaltimento per quelli non compatibili con i nostri impianti con smaltimento o recupero secondo le norme	Campionamento ed analisi a seconda della destinazione finale (smaltimento o recupero) ed in conformità alla normativa vigente in materia.	Certificato analitico, e registrazioni in formato elettronico e cartaceo per gli smaltimenti o recuperi con le modalità previste dalla normativa vigente (es. formulari, bindelle di pesatura, registri di carico e	- controllo registro carico/scarico o altro documento in vigore Controllo formulari di trasporto rifiuti o altro documento in vigore Controllo dei certificati analitici

	attività del polo impiantistico non classificati e al momento non prevedibili, ma che si possono generare in futuro si applicheranno le norme specifiche per settore	vigenti in impianti regolamentati e autorizzati.		scarico, M.U.D. ecc.)	Ispezione programmata Eventuale partecipazione agli autocontrolli e/o campionamento annuale
--	--	--	--	-----------------------	--

*durante la biostabilizzazione/compostaggio vengono prodotte acque di processo che insieme alle acque di lavaggio del piazzale vengono convogliate in apposite vasche. Per tali acque di processo prodotte dall'impianto di biostabilizzazione e compostaggio è previsto il ricircolo sui cumuli sottoposti a processo di biostabilizzazione come previsto nelle linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili 5 gestione rifiuti (impianti di trattamento meccanico biologico) punto E.2.1 "aspetti tecnici e tecnologici del trattamento aerobico. (Linee Guida approvate con Decreto Ministeriale del 29.01.2007). A tal scopo l'impianto di compostaggio/biostabilizzazione dispone di un sistema di raccolta delle acque di processo e di rilancio delle stesse nei cumuli completamente chiuso con serbatoi di accumulo intermedi. Pertanto qualora vi sia un eccesso nella produzione di tali acque di processo rispetto alla necessità dell'umidificazione dei cumuli, tale eccesso sarà smaltito come percolato da impianto di biostabilizzazione/compostaggio

Monitoraggio del percolato di discarica

Punto di prelievo	Parametro e/o fase	Metodi di misura	Frequenza	registrazione trasmissione	AZIONI ARPACAL
Vasca percolato discarica	Volume asportato (m ³)	---	Mensile in fase di gestione e semestrale in fase di post gestione	Formato elettronico e cartaceo	VERIFICA REPORT
Vasca percolato discarica	Ph (Unità di pH), Conducibilità µS/cm, Solidi sospesi mg/L, BOD5 mg/L , COD mg/L, Azoto ammoniacale (come NH4) e nitrico mg/L, Solfati mg/L, Cloruri mg/L, Fluoruri mg/L, Metalli (Pb, Cu, Zn, Cd, Cr tot.)	Campionamento e analisi secondo metodiche riconosciute a livello internazionale	trimestrale in fase di gestione e semestrale in fase di post gestione	Certificato di analisi	Ispezioni programmate nell'ambito degli autocontrolli. Verifica dei certificati analitici



3.1.9 – Suolo

Tabella C15 – Acque sotterranee

verranno monitorati i piezometri previsti come indicato nelle tabelle 1 e 2 di cui al D.Lgs. n.36 del 13 gennaio 2003. Di seguito si riporta la tabella riassuntiva:

Piezometri	Parametro	Unità di misura	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	ARPACAL
P1, P2, P3,	Livello di falda	cm	mensile	Certificato analitico e Formato elettronico	Ispezioni programmate nell'ambito degli autocontrolli. Verifica dei certificati analitici
	pH	unità pH	trimestrale		
	Conducibilità	µS/cm	trimestrale		
	Ossidabilità Kubel	mg/l	trimestrale		
	Azoto ammoniacale	mg/l	trimestrale		
	Azoto nitroso e nitrico	mg/l	trimestrale		
	Solfati	mg/l	trimestrale		
	Cloruri	mg/l	trimestrale		
	Fe, Mn	mg/l	trimestrale		
	Temperatura	°C	trimestrale		
	Carbonio Organico Totale (TOC)	mg/l	annuale		
	BOD ₅	mg/l	annuale		
	As, Cd, Cr VI, Cr tot, Hg, K, Mg, Na, Ni, Pb, Cu, Zn	mg/l	annuale		
	Fenoli totali	mg/l	annuale		
	Fluoruri	mg/l	annuale		
	IPA	mg/l	annuale		
	Cianuri	mg/l	annuale		
	Composti organoalogenati (compreso CVM)	mg/l	annuale		
	Pesticidi fosforati e totali	mg/l	annuale		
	Solventi organici azotati ed aromatici	mg/l	annuale		
Solventi clorurati	mg/l	annuale			
PCB	mg/l	annuale			

La ditta ha presentato in fase di istruttoria tecnica di rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale un piano di ripristino ambientale da attuarsi a chiusura dell'impianto secondo il d.lgs. 36/03.

Una copia del piano è disponibile nel sito per il controllo eseguito dall'Autorità competente.

3.2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO

3.2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Tabella C16 - Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

La tabella che segue fornisce elementi di informazione sui sistemi di monitoraggio e controllo di apparecchiature che per loro natura rivestono particolare rilevanza ambientale. Si tratta di apparecchiature proprie del processo e non si tratta qui dei sistemi di depurazione che sono trattati in altra sezione.

Non Compete

Attività	Macchina	Parametri e frequenze				Modalità di registrazione e trasmissione
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità di controllo	
-	-	-	-	-	-	-

Tabella C17 - Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

Non Compete

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
-	-	-	-

Tabella C18 - Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

Qualora all'interno dell'impianto siano presenti delle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale), indicare la metodologia e la frequenza delle prove di tenuta programmate.

Struttura contenim.	Contenitore			Bacino di contenimento		
	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione
vasche in C.L.S. per il percolato	Verifica di eventuali perdite	trimestrale	Cartaceo			
Vasca per acque di prima pioggia	Verifica di eventuali perdite	trimestrale	Cartaceo			



3.2.2 - Indicatori di prestazione

Tabella C19 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Con l'obiettivo di esemplificare le modalità di controllo indiretto degli effetti dell'attività economica sull'ambiente, possono essere definiti indicatori delle performance ambientali classificabili come strumento di controllo indiretto tramite indicatori di impatto (es: CO emessa dalla combustione) ed indicatori di consumo di risorse (es: consumo di energia in un anno). Tali indicatori andranno rapportati con l'unità di produzione.

Nel report che l'azienda inoltrerà all'Autorità Competente dovrà essere riportato, per ogni indicatore, il trend di andamento, per l'arco temporale disponibile, con le valutazioni di merito rispetto agli eventuali valori definiti dalle Linee Guida settoriali disponibili sia in ambito nazionale che comunitario.

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione e trasmissione
Energia elettrica	Kw/h	Misurato	Frequenza di monitoraggio mensile con riferimento all'annualità	Formato elettronico
Consumi idrici	Litri	Misurato	Mensile con riferimento annuale	Formato elettronico
Riduzione NH ₃ emessa attraverso manutenzione Impianto a biofiltro anche con eventuale sostituzione del letto filtrante (parziale o totale) qualora siano riscontrati valori prossimi al 80 % dei limiti di legge (valori comunque non correlabili con evento occasionale temporaneo ben definibile e comprovabile	mg/Nm ³	Analisi Strumentale	Trimestrale	Formato elettronico/su Scheda

4 - RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

Nella tabella seguente sono individuati i soggetti che hanno responsabilità nell'esecuzione del presente Piano.

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

SOGGETTI	AFFILIAZIONE	NOMINATIVO DEL REFERENTE
Gestore dell'impianto	MI.GA. S.rl.	Dott. Alessandro Brutto
Società terza contraente	
Autorità competente	Regione Calabria, Dipartimento Politiche dell'Ambiente	
Ente di controllo	ARPACAL (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria)	

In riferimento alla tabella B1, si descrivono nel seguito i ruoli di ogni parte coinvolta.

4.1 Attività a carico del gestore

Il gestore svolge tutte le attività previste dal presente piano di monitoraggio, anche avvalendosi di una società terza contraente.

La tabella seguente indica le attività svolte dalla società terza contraente riportata in tabella D1.

Tabella D2 – Attività a carico di società terze contraenti

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	FREQUENZA	COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA E NUMERO DI INTERVENTI	TOTALE INTERVENTI NEL PERIODO DI VALIDITÀ DEL PIANO
	•	•	
	•	•	
	•	•	
	•	•	
	•	•	
	•	•	

4.2 Attività a carico dell'ente di controllo

Nell'ambito delle attività di controllo previste dal presente Piano, e pertanto nell'ambito temporale di validità dell'autorizzazione integrata ambientale di cui il presente Piano è parte integrante, l'ente di controllo individuato in tabella D1 svolge le seguenti attività. La tabella successiva è riportata a solo scopo di esempio e si basa sull'ipotesi di un'autorizzazione della durata di 5 anni e di un piano di adeguamento della durata di un anno



Tabella D3 – 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	Annuale	Verifica avanzamento del piano di adeguamento dell'impianto	5
Visita di controllo in esercizio	Annuale	Tutte	5
Audit energetico	Triennale	Uso efficiente energia	2
Misure di rumore	Biennale	Misure in ambiente esterno	3
	Semestrale	Campionamenti inquinanti x,y, in acqua	10
	Semestrale	Campionamenti inquinanti l,m, in acqua	10

4.3 Costo del Piano a carico del gestore

Il Piano potrà essere completato con una successiva tabella che, sulla base della tabella D3, riassumerà i costi complessivi dei controlli a carico del gestore. La strutturazione della tabella sarà possibile solo dopo che il decreto tariffe sarà formalizzato, una possibile soluzione è mostrata nel seguito.

Tabella D4 – Costo del Piano a carico del gestore

Tipologia di intervento	Numero di interventi per anno	Costo unitario	Costo totale
-	-	-	-

5 - MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE

I sistemi di monitoraggio e di controllo dovranno essere mantenuti in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi.

Dovranno essere utilizzati metodi di misura di riferimento per calibrare il sistema di monitoraggio secondo la tabella seguente.

Tabella E1 – Tabella manutenzione e calibrazione

Tipologia di monitoraggio	Metodo di calibrazione	Frequenza di calibrazione
Sonde per la misura di temperatura nelle celle di biostabilizzazione	Controllo taratura con Sonda di riferimento	Annuale

Tabella E2 – Gestione sistemi di monitoraggio in continuo

Sistema di monitoraggio in continuo	Metodo calibrazione (frequenza)	Sistema alternativo in caso di guasti	Metodo calibrazione sistema alternativo (frequenza)	Metodo per I.A.R. (frequenza)	Modalità di elaborazione dati	Modalità e frequenza di registrazione trasmissione dati
-	-	-	-	-	-	-

6 - COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

6.1 - VALIDAZIONE DEI DATI

Le procedure di validazione dei dati, le procedure di identificazione e gestione di valori anomali e gli interventi previsti nel caso in cui si verificano sono descritte nel seguito.

6.2 - GESTIONE E PRESENTAZIONE DEI DATI

6.2.1 - Modalità di conservazione dei dati

Il gestore si impegna a conservare su supporto informatico tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 2 anni.

6.2.2 - Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano

I risultati del presente piano di monitoraggio sono comunicati all'Autorità Competente con frequenza annuale.

Entro il 30 Aprile di ogni anno solare il gestore trasmette all'Autorità Competente una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo raccolti nell'anno solare precedente ed una relazione che evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui il presente Piano è parte integrante.

NOTE PER LA COMPILAZIONE

Finalità del piano

1. La lista delle ulteriori finalità è da considerarsi non esaustiva.

Oggetto del piano

2. Modalità di registrazione dei controlli effettuati: registro, sistema informatico, documento di trasporto, altro

3. Tabella C1. Denominazione /Codice (CAS, ...): solo per materie prime, nel caso di attività di recupero da rifiuti, riempire la tabella C12. Nel caso di formulati indicati col nome commerciale, dovranno essere inviate all'ente di controllo le schede tecniche.

Se applicate BAT sulle materie prime, prevedere programmi di audit in fase di sostituzione.

4. Tabella C2. Se applicabile

5. Tabella C4. Il gestore deve, oltre a compilare la tabella, indicare qual è il proprio programma di audit, finalizzato ad identificare tutte le opportunità di riduzione del consumo energetico e di efficienza di utilizzo delle risorse.



6. Tabella C6. Dovranno essere indicati tutti i punti emissivi ad eccezione di quelli classificati ad emissione atmosferica poco significativa ai sensi del D.P.R. 25.07.91: "Modifiche dell'atto di indirizzo e coordinamento in materia di emissioni poco significative e di attività a ridotto inquinamento atmosferico, emanato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 21 luglio 1989". E' consentito l'utilizzo di misure parametriche alternative a quelle analitiche.

Specificare in nota l'eventuale variazione del metodo a seguito di modifiche strutturali. Si ricorda in tal senso che è vigente per la determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati per mezzo del tubo di Pitot la Norma UNI 10169:2001, che potrebbe richiedere per l'applicazione modifiche strutturali alla postazione di prelievo.

Indicare tra i parametri anche portata, temperatura, ossigeno, ove richiesto.

L'incertezza può essere indicata in valore assoluto o percentuale, a seconda di come previsto nel metodo.

Nel punto di emissione differenziare nel caso di controlli a monte e a valle di un abbattitore.

7. Tabella C7. Per Punti di controllo del corretto funzionamento devono intendersi sia parametri (es. T, ossigeno, pressione), sia fattori di processo, sia aspetti gestionali.

8. Tabella C8. Per modalità di controllo considerare sia la stima o misura delle emissioni prodotte nel caso delle emissioni diffuse, sia gli aspetti impiantistici o gestionali finalizzati alla prevenzione delle emissioni per diffuse e fugitive.

9. Tabella C9: dovranno essere indicati anche i punti controllo per gli scarichi di acque di prima pioggia, per acque di raffreddamento, ecc., nonché per gli scarichi parziali, nel caso di preveda un controllo anche in queste fasi.

L'incertezza può essere indicata in valore assoluto o percentuale, a seconda di come previsto nel metodo.

Nel punto di emissione differenziare nel caso di controlli a monte e a valle di un sistema di depurazione dei reflui.

10. Tabella C10. Per Elementi caratteristici delle singole fasi si intende ad esempio aggiunta di flocculanti, di ossigeno, ecc.. In questo caso i dispositivi sono costituiti dai sistemi in continuo di controllo impiantistico.

Per Punti di controllo del corretto funzionamento e per Modalità di controllo si intende la determinazione di parametri caratteristici (es. azoto, COD, ecc.) nelle varie fasi del processo, sia in sito che per determinazione analitica su campioni prelevati.

11. Tabella C12. Le postazioni di misura possono essere in esterno o all'interno di private abitazioni.

Nella colonna Rumore differenziale riportare sì se la postazione è all'interno di private abitazioni e si intende eseguire la misura, no negli altri casi.

12. Tabella C16. Riempire per le fasi di processo identificate come critiche ai fini ambientali, sia dal punto di vista dell'effetto di inquinamento potenziale che deriverebbe da un'anomalia, sia da punto di vista del rendimento del processo.

Per fase si intende in fase di avvio o di arresto o a regime, specificando le condizioni per produzioni differenziate.

Nella Modalità specificare come viene effettuato il controllo, con quali strumenti e se con sistemi computerizzati.

13. Tabella C17: si intendono interventi di manutenzione periodica a frequenza prestabilita. Da compilare almeno per gli impianti individuati nella tabella C16.

Responsabilità nell'esecuzione del piano

14. In tabella D1 riportare i soggetti coinvolti nel piano, specificandone in calce i rispettivi ruoli.

15. Tabelle D2 e D3: riportare in sintesi gli adempimenti previsti nel piano e la loro frequenza, specificando il numero di interventi nell'arco della durata dell'autorizzazione e l'esecutore (in proprio, a carico di società terze contraenti, da parte dell'Autorità di controllo). Inserire anche i controlli straordinari relativi alla verifica degli adeguamenti alle MTD in corso d'opera.

16. Per il punto 4.3 (costi per la componente del piano a carico dell'autorità di controllo), prevedere la compilazione di una tabella per ogni anno solare, a partire dal rilascio dell'autorizzazione. Le tariffe unitarie sono riportate sul tariffario per le prestazioni connesse alle attività istruttorie e di controllo per gli impianti IPPC di cui a specifico decreto ministeriale di imminente emanazione (lo scorso 26 marzo la Conferenza Stato-Regioni ha raggiunto l'intesa sul decreto relativo alle tariffe IPPC che dovrà ora ricevere il visto della Corte dei conti ed il parere del Consiglio di Stato).

Manutenzione e calibrazione

17. La tabella E2 va riempita per ogni strumento di rilevamento in continuo per il monitoraggio delle emissioni in acqua o aria e per gli altri strumenti di controllo in continuo per i quali sia prevista una fase di calibrazione.

Alla riga Sistema di monitoraggio in continuo, indicare parametro, principio di misura, identificativo strumento.

Alla riga Sistema alternativo in caso di guasti, indicare principio di misura, identificativo strumento.

Alla riga Metodo utilizzato per lo I.A.R., indicare il metodo utilizzato e il riferimento temporale della durata della misura. L'Indice di Accuratezza Relativo (I.A.R.) si ricava per confronto tra i dati del sistema in continuo e i dati ricavati con sistemi alternativi nella stessa postazione di misura e contemporaneamente.

Comunicazione dei risultati

18. 6.1 - Validazione dati. Riportare per i dati raccolti da strumenti in continuo, le procedure di validazione dei dati (sempre per i dati emissivi, ove possibile per i dati di processo), le procedure di identificazione e gestione dei dati anomali e gli interventi previsti nel caso si verificano, le modalità di attivazione della procedura di misura alternativa.

19. 6.2.1. Specificare come e dove sono conservati i risultati del monitoraggio. Il gestore dovrebbe impegnarsi a conservare su idoneo supporto informatico tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno ... anni.

20. 6.2.2. Riportare, eventualmente articolate nelle singole fasi, frequenza e modalità di invio dei dati e delle relazioni di sintesi all'Autorità Competente e agli altri soggetti previsti nell'atto autorizzativo.

Ai sensi dell'art. 10 c. 2, lett. I, del D. Lgs. 36/2003, il gestore presenta, una volta l'anno, alla Regione ed alle autorità di controllo una relazione in merito ai tipi ed ai quantitativi di rifiuti smaltiti, ai risultati del programma di sorveglianza ed ai controlli effettuati relativi sia alla fase operativa che alla fase post-operativa. (**Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n. 59**)



