

ARPAE
Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia
dell'Emilia - Romagna

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2018-4545 del 06/09/2018
Oggetto	Art.208 Dlgs.152/2006 - Dlgs.36/2003 - L.R. 13/2015 ↳ Discarica per rifiuti non pericolosi localizzata in Comune di Pavullo, Loc. Ca' Zeccone, chiusa ai conferimenti dal 30/06/2002 - Proponente: Amministrazione comunale di Pavullo nel Frignano (MO) - Autorizzazione alla gestione post operativa (rinnovo e modifica)
Proposta	n. PDET-AMB-2018-4735 del 06/09/2018
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	BARBARA VILLANI

Questo giorno sei SETTEMBRE 2018 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena, BARBARA VILLANI, determina quanto segue.

OGGETTO: Art.208 del Dlgs.152/2006 – Dlgs.36/2003 – L.R. 13/2015 – Discarica per rifiuti non pericolosi localizzata in Comune di Pavullo, Loc. Ca' Zeccone, chiusa ai conferimenti dal 30/06/2002 – Proponente: Amministrazione comunale di Pavullo nel Frignano (MO) – AUTORIZZAZIONE ALLA GESTIONE POST OPERATIVA (RINNOVO E MODIFICA)

Premesso che:

il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale", ai Capi IV e V della Parte Quarta "Norme in materia di gestione rifiuti e bonifica siti inquinati" disciplina le autorizzazioni ed iscrizioni per la gestione dei rifiuti e che, in particolare, l'articolo 208 prevede per i soggetti che realizzano e gestiscono impianti di smaltimento o di recupero di rifiuti anche pericolosi, l'ottenimento di un'autorizzazione unica rilasciata dalla Regione competente per territorio;

la Legge della Regione Emilia Romagna n.13 del 30/07/2015 avente per oggetto "Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro unioni", ha assegnato alla "Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia" (A.R.P.A.E.) a decorrere dal 01/01/2016, le funzioni in materia ambientale di competenza regionale precedentemente delegate alle Province;

con determinazione prot. n.97392/8.8.4. del 26/09/2008, la Provincia di Modena ha approvato il "piano di adeguamento" ed il "Piano di sorveglianza e controllo" relativi all'impianto, come previsto dall'art.17 comma 3 del decreto legislativo 13 gennaio 2003 n.36 "Attuazione delle direttive 1999/31/CE relative alle discariche di rifiuti";

con il medesimo atto l'impianto, precedentemente classificato "discarica di 1a categoria" è stato classificato "discarica per rifiuti non pericolosi" ai sensi dell'art. 4 del D.Lgs. 36/03;

a seguito della realizzazione degli interventi previsti nel piano di adeguamento e degli esiti del monitoraggio effettuato nel triennio 2009-2011, in considerazione delle valutazioni espresse da ARPAE, con determinazioni n.140 del 30/05/2013 e n.343 del 09/10/2013, la Provincia ha modificato il Piano di sorveglianza e controllo;

il termine di validità della vigente autorizzazione è fissata al giorno 25/09/2018.

Considerato che:

il Comune di Pavullo ha inoltrato, in data 28/06/2017, la richiesta di rinnovo dell'autorizzazione alla gestione "post mortem" della discarica (assunta agli atti con prot. ARPAE n.12712) ed in data 02/11/2017, una proposta di modifica delle attività di monitoraggio (prot. ARPAE n.21516);

con l'istanza presentata si intende acquisire il rinnovo dell'autorizzazione suddetta, introducendo le seguenti modifiche al *Piano di sorveglianza e controllo*:

- sospensione del monitoraggio delle acque superficiali (ritenendo remota la possibilità che le acque superficiali possano essere contaminate dal corpo discarica);
- realizzazione del monitoraggio della qualità dell'aria e delle emissioni diffuse con cadenza biennale;

viene inoltre proposta la realizzazione di una verifica geoelettrica per valutare l'integrità del telo di impermeabilizzazione del rilevato.

Considerato inoltre che:

la Conferenza di Servizi, riunita il giorno 06/09/2018 ha espresso le seguenti conclusioni:

*Al termine dei lavori istruttori, la Conferenza di Servizi ritiene che siano stati acquisiti e valutati tutti gli elementi relativi alla proposta di rinnovo e modifica dell'autorizzazione ed alla sua compatibilità con quanto previsto dall'articolo 177, comma 4 del Dlgs.152/2006 e che sia quindi possibile approvare il documento **REGOLAMENTAZIONE DELL'ATTIVITÀ POST MORTEM DELLA DISCARICA**.*

*Ritiene quindi possibile rinnovare l'autorizzazione unica di cui all'art.208 del D.lgs.152/06 e di approvare le modifiche proposte dal Comune di Pavullo nel Frignano, a condizione che siano rispettate le prescrizioni riportate nell'allegato **REGOLAMENTAZIONE DELL'ATTIVITÀ POST MORTEM DELLA DISCARICA**.*

non si rilevano motivi ostativi all'accoglimento dell'istanza e si provvede pertanto al rilascio dell'autorizzazione unica con le relative prescrizioni conformemente alle disposizioni di cui al Dlgs.36/2003.

Il responsabile del procedimento è la Dr.ssa Barbara Villani, Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni (S.A.C.) dell'ARPAE di Modena.

Il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è il Direttore Generale di ARPAE Emilia-Romagna, con sede in Bologna, via Po n. 5 ed il responsabile del trattamento dei medesimi dati è la Dr.ssa Barbara Villani, Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni (S.A.C.) dell'ARPAE di Modena, con sede in Modena, via Giardini n. 472.

Le informazioni che devono essere rese note ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nell'"Informativa per il trattamento dei dati personali", consultabile presso la segreteria della S.A.C. ARPAE di Modena, con sede in Modena, via Giardini n. 472 e visibile sul sito web dell'Agenzia www.arpae.it.

Per quanto precede,

il Dirigente determina

- a) di autorizzare il Comune di Pavullo nel Frignano (MO) al proseguimento delle attività di gestione post operativa della discarica per rifiuti non pericolosi esistente in località Ca' Zeccone e chiusa ai conferimenti dal 30/06/2002, a condizione che siano rispettate le prescrizioni individuate nel documento allegato al presente atto;
- b) di approvare il documento "**REGOLAMENTAZIONE DELL'ATTIVITÀ POST MORTEM DELLA DISCARICA**", allegato quale parte integrante e sostanziale del presente atto;
- c) di precisare che, ai sensi dell'art. 208, comma 12, del D.Lgs. 152/06, **la validità del presente provvedimento è fissata in 10 anni dalla data del presente atto, ovvero fino al giorno 07/09/2028** ed è rinnovabile inoltrando formale istanza all'autorità competente con almeno 180 giorni di anticipo rispetto alla scadenza fissata;
- d) di stabilire che il presente atto diventa efficace dal momento della notifica al proponente e la determinazione della Provincia di Modena prot. n.97392/8.8.4. del 26/09/2008, come modificata dalle determinazioni n.140 del 30/05/2013 e n.343 del 09/10/2013 (con scadenza fissata al 24/09/2023), è da intendersi a tutti gli effetti decaduta;

- e) di dare atto che nei confronti della sottoscritta non sussistono situazioni di conflitto di interesse, anche potenziale ex art. 6-bis della Legge n. 241/90;
- f) di informare che l'Autorità competente per i controlli in merito alla conformità dell'impianto all'autorizzazione unica ed alle relative prescrizioni è ARPAE;
- g) di rammentare che sono fatte salve le norme e i regolamenti di pertinenza, anche se non espressamente indicati nel presente atto;
- h) di trasmettere copia della presente autorizzazione al Comune di Pavullo ed ai componenti della Conferenza di Servizi;
- i) di dare atto che contro il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale avanti al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni nonchè ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni; entrambi i termini decorrenti dalla comunicazione del presente atto all'interessato.

LA RESPONSABILE DELLA
STRUTTURA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI
ARPAE DI MODENA
DR.SSA BARBARA VILLANI

SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.

REGOLAMENTAZIONE DELL'ATTIVITÀ POST MORTEM DELLA DISCARICA

Settore ambientale interessato	Titolo ambientale sostituito
Rifiuti	Autorizzazione attività di recupero di rifiuti pericolosi e non pericolosi in regime ordinario (art. 208 della Parte Quarta del D.lgs. 152/06)

A. PREMESSA NORMATIVA

Il D.lgs. 152/06 "Norme in materia ambientale" alla Parte Quarta disciplina le autorizzazioni ed iscrizioni per la gestione dei rifiuti.

L'articolo 208 "*Autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e di recupero di rifiuti*", in particolare, prevede al comma 1 che i soggetti che intendono realizzare e gestire nuovi impianti di smaltimento o di recupero di rifiuti, anche pericolosi o varianti sostanziali di impianti esistenti, devono presentare apposita domanda alla Regione competente per territorio.

Il comma 6 stabilisce che la Regione, in caso di valutazione positiva del progetto, autorizza la realizzazione e la gestione dell'impianto. L'approvazione sostituisce ad ogni effetto visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di organi regionali, provinciali e comunali e costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico e comporta la dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori.

La Regione Emilia Romagna con L.R. 30/07/2015, n. 13, avente per oggetto "*Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro unioni*", ha assegnato alla "*Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia*" (A.R.P.A.E.) a decorrere dal 01/01/2016, le funzioni in materia ambientale precedentemente attribuite alle Province.

B. PARTE DESCRITTIVA

Con l'istanza di modifica, relativamente alla gestione dei rifiuti, la ditta avanza le seguenti proposte:

MONITORAGGIO ACQUE SUPERFICIALI

La collocazione dei punti di monitoraggio è tale per cui sussiste un'oggettiva difficoltà, data dal fatto che raramente è presente acqua conforme alla normativa vigente in termini di modalità di campionamento in entrambi i punti individuati a monte e valle unitamente alla difficoltà di raggiungimento del punto collocato a valle, causa impervietà del terreno.

Considerando il fatto che, come riportato da ARPAE – Sezione di Modena Servizi Sistemi ambientali, nella relazione pervenutaci p.c., in data 19416, assunta agli atti con prot. n. 19416, essendo la discarica in post gestione operativa da diversi anni è remota la possibilità che le acque superficiali vengano contaminate dal corpo di discarica.

Si propone pertanto di sospendere il monitoraggio delle acque superficiali.

MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA ED EMISSIONI DIFFUSE

Considerando il fatto che, come riportato da ARPAE – Sezione di Modena Servizi Sistemi ambientali, nella relazione pervenutaci p.c., in data 19416, assunta agli atti con prot. n. 19416:

- *il parametro NH₃ ha presentato concentrazioni sempre inferiori al livello di guardia;*

- *il parametro H₂S ha presentato concentrazioni sempre inferiori al limite di rilevabilità del metodo analitico;*
- *il parametro CH₄ ha presentato concentrazioni sempre inferiori al limite di rilevabilità del metodo analitico;*
- *i composti della famiglia dei mercaptani e solfuri e della famiglia dei terpeni hanno sempre registrato valori inferiori al limite di rilevabilità del metodo analitico;*
- *gli acidi organici totali, espressi come acido acetico terpeni hanno sempre registrato valori inferiori al limite di rilevabilità del metodo analitico;*
- *i composti organici volatili, espressi come n-esano hanno sempre registrato valori inferiori al limite di rilevabilità del metodo analitico;*

si propone pertanto di realizzare il monitoraggio relativo alla qualità dell'aria ed emissioni diffuse con cadenza biennale.

Si rinnova, inoltre, la proposta di procedere ad una verifica geoelettrica per valutare l'integrità del telo di impermeabilizzazione del rilevato di discarica, al fine di escludere o prevenire problematiche di carattere ambientale ed assicurare una corretta gestione dei reflui prodotti dall'impianto, così come riportato nella comunicazione inviata alla S.V. in data 21/01/2014 ed evidenziata nelle trasmissioni dei report annuali relativi agli anni 2015, 2016 e 2017.

C. ISTRUTTORIA E PARERI

L'istanza è valutata dalla Conferenza di Servizi, nell'ambito della quale sono acquisiti e condivisi i seguenti pareri/contributi istruttori:

- ARPAE – Servizio Sistemi Ambientali di Modena, prot. n. 17163 del 31/08/2018.

in merito alle proposte avanzate dal Comune di Pavullo, si esprimono quindi valutazioni che si riportano di seguito.

Monitoraggio acque superficiali

Per quanto attiene il monitoraggio delle acque superficiali, si concorda con la sospensione dei controlli.

Durante il sopralluogo effettuato da ARPAE in data 14/09/2017, si è confermata l'oggettiva difficoltà nell'attuazione del piano di monitoraggio, sia nella collocazione di idonei punti di controllo, sia nell'individuazione di condizioni adeguate ai fini di un prelievo significativo, come meglio esplicitato di seguito.

Come già valutato in passato, infatti, la collocazione del punto di controllo a monte dell'impianto risulta significativamente distante dalla discarica, tanto che tra punto di monte e punto di valle si riscontrano elementi di pressione diffusa che possono interferire con i risultati analitici.

Risulta, inoltre, impossibile lo spostamento del suddetto punto in posizione più prossima alla discarica.

Il punto di valle, invece, è di difficile accesso per la impervietà del terreno che ne limita l'utilizzo anche in termini di sicurezza.

Inoltre, se non in casi limitati temporalmente, risulta difficile trovare una continuità di flusso delle acque monte-valle impianto.

Visto che la discarica è in gestione post operativa dal 2002, risulta remota la possibilità che le acque superficiali vengano contaminate dalla discarica.

Qualora subentrassero eventuali elementi che necessitino della riattivazione del controllo, questo dovrà essere tempestivamente ripristinato.

Si concorda inoltre con la proposta del Comune di “procedere ad una verifica geoelettrica per valutare l'integrità del telo di impermeabilizzazione del rilevato di discarica, al fine di escludere o prevenire problematiche di carattere ambientale ed assicurare una corretta gestione dei reflui prodotti dall'impianto”.

Sulla base delle risultanze delle indagini, che dovranno essere trasmesse anche al Servizio Sistemi Ambientali, si potrà valutare se il sistema dei controlli delle acque sotterranee è sufficientemente adeguato.

Monitoraggio della qualità dell'aria ed emissioni diffuse

Relativamente alla qualità dell'aria ed emissioni diffuse, seppur i parametri monitorati abbiano presentato concentrazioni sempre inferiori al livello di guardia (NH_3) o al limite di rilevanza analitico (H_2S , CH_4 , i composti della famiglia dei mercaptani e solfuri e della famiglia dei terpeni, gli acidi organici totali espressi come acido acetico terpeni, i composti organici volatili, espressi come n-esano) non si ritiene, al momento, opportuno passare ad un monitoraggio biennale, così come richiesto dal gestore.

Il monitoraggio continuerà ad essere, pertanto, a cadenza annuale, anche per uniformità con le altre discariche in post gestione.

Al Piano di Monitoraggio dovranno, inoltre, essere apportate le seguenti variazioni:

- Modifica dello screening relativo alla caratterizzazione chimica delle sostanze odorigene (seppur il gestore determini già molti di questi composti) come di seguito specificato, in quanto tale screening non risulta aggiornato secondo le più recenti valutazioni delle misure relative alle sostanze odorigene, che hanno permesso di identificare i principali composti presenti in questa famiglia:
 - Mercaptani e solfuri: totali (espressi come dimetilsolfuro); i composti dimetilsolfuro, dimetildisolfuro, dimetiltrisolfuro, metilmercaptano ed etilmercaptano devono essere individuati anche singolarmente;
 - Terpeni: espressi come pinene;
 - Acidi organici: totali (espressi come acido acetico); i composti acido propionico, acido butirrico, acido valerico ed acido acetico devono essere individuati anche singolarmente
 - COV: totali (espressi come esano); i composti clorurati (Triclorometano, 1,2-Dicloroetano, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Diclorometano, tricloroetano, dicloropropano, clorometano, diclorodifluorometano, triclorofluorometano, tetraclorometano, dibromoetano), aromatici (BTX, etilbenzene, stirene, 1,2,4-trimetilbenzene, 1,3,5-trimetilbenzene, 1,3-diclorobenzene), esteri (acetato di etile e acetato n-butile) chetoni (acetone, Metiletilchetone, metilisobutilchetone) devono essere individuati anche singolarmente.
- Presenza, nei dati di monitoraggio trasmessi, sia del dato di aldeidi totali espresso come acetaldeide (mancante nel report 2017), che del dato riferito ai singoli composti individuati nella famiglia delle aldeidi (presente nel report 2017).
- Controllo triennale di Arpae riguardante i parametri NH_3 , H_2S , CH_4 e la caratterizzazione chimica delle sostanze odorigene.

- I punti di monitoraggio, fissi e orientati lungo le direzioni prevalenti del vento, devono essere denominati con le sigle P1 e P2, in coerenza con le nomenclature dei punti di monitoraggio delle altre discariche della Provincia di Modena.

Si chiede inoltre che tutti i dati di monitoraggio siano trasmessi in formato digitale tipo file excel, entro 90 giorni dall'esecuzione dei singoli monitoraggi.

Tutte le comunicazioni agli Enti preposti dovranno essere effettuate via PEC.

I dati analitici dei campionamenti e le comunicazioni delle conferme delle date di campionamento dovranno essere trasmessi via e-mail all'indirizzario concordato con Arpae di Modena.

In conclusione, si ritiene quindi possibile rinnovare l'autorizzazione alla gestione post mortem dell'impianto, nel rispetto delle prescrizioni generali e particolari che si elencano di seguito.

D. PRESCRIZIONI

D.1. Prescrizioni generali

1. il gestore deve provvedere, entro il 31/03 di ogni anno, ad inviare ad ARPAE i risultati complessivi dell'attività della discarica e del monitoraggio organizzati in relazioni specifiche per impianto e secondo i contenuti esplicitati al punto 1, allegato 2 del Dlgs. 36/03;
2. non è ammesso il conferimento di nuovi rifiuti;
3. qualora sulla base degli esiti delle attività di monitoraggio ne emergesse la necessità, l'autorità competente può prescrivere l'installazione dei dispositivi di biofiltrazione del gas prodotto in discarica proposti nel Piano di Adeguamento o in alternativa intensificare di nuovo i campionamenti delle emissioni diffuse a frequenza semestrale;
4. l'impianto deve essere condotto con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente ed il personale addetto, sotto la vigilanza di ARPAE e AUSL di Modena;
5. qualora si presenti una situazione di emergenza ambientale, il gestore deve tempestivamente fornire comunicazione a riguardo ad ARPAE e attivarsi per la limitazione del danno e la soluzione dell'emergenza. Il personale addetto all'impianto deve avere adeguata formazione anche in tal senso;
6. in caso di necessità, devono essere condotte le operazioni di disinfezione, disinfestazione e derattizzazione secondo le norme di buona tecnica e applicando sistemi di monitoraggio dell'efficacia ai sensi delle normative vigenti e con soluzioni tali da non inibire o ritardare il ciclo di mineralizzazione della sostanza organica contenuta nei rifiuti;
7. il gestore deve curare la manutenzione ordinaria (ad es. sfalci del manto erboso, pulizia dei percorsi carrabili) e straordinaria (ad es: rifacimento di parti di copertura o di recinzione che eventualmente si danneggino) dell'impianto;
8. deve essere tenuto presso la sede dell'impianto uno specifico registro con pagine numerate, timbrate e siglate dal distretto Area Sud - Maranello - Pavullo di ARPAE, nel quale devono essere registrate le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria eseguite sull'impianto; in tale registro devono essere riportate la data e la descrizione dell'intervento;
9. la produzione di percolato deve essere misurata rilevando il livello di percolato nelle vasche annotando a tale proposito data e valore della misurazione sul registro di cui al precedente punto;
10. al fine di evitare fuoriuscite di **percolato**, l'apposito impianto di stoccaggio e raccolta deve essere svuotato e mantenuto secondo tempi e modalità programmati e deve essere mantenuto costantemente (tramite svuotamenti e/o ricircoli del percolato) un franco di

-
- Pagina 5 di 10

19. Parametri e frequenza di campionamento

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)	ARPAE (esame)
Livello di falda	Piezometri E1 monte, E2-E3 valle I1, I2, I3	Mensile	Triennale	Registro cartaceo	Annuale	Annuale
Parametri tab1 DLgs.36/03	Piezometri esterni	Semestrale	Triennale	Certificati analitici e registrazione elettronica o cartacea	Annuale	Annuale

Modalità di campionamento

20. La metodologia di campionamento da applicare è riferibile al documento EPA/540/S - 95/504 - Aprile 1996 "Procedure di campionamento delle acque di falda di tipo Low Flow (a bassa portata) e a minimo abbassamento del livello del pozzo". Prima di effettuare il campionamento deve sempre essere determinato il livello della falda. Successivamente deve essere effettuato lo spurgo del piezometro emungendo un quantitativo di acqua pari a 3-5 volte il volume della colonna di acqua o eseguendo il pompaggio per almeno 10-15 minuti applicando la metodologia low flow, che prevede l'estrazione delle acque sotterranee direttamente dalla porzione di spessore filtrante del piezometro, applicando una velocità del flusso tale da non creare disturbo nel naturale movimento della falda.

Durante lo spurgo devono essere tenuti sotto controllo i principali parametri chimico fisici della falda (pH, Conducibilità). Alla stabilizzazione dei parametri, il piezometro può considerarsi spurgato ed è possibile l'esecuzione del campionamento.

In alternativa qualora la ricarica della falda risulti difficoltosa, il campionamento delle acque sotterranee può essere realizzato tramite l'utilizzo di bailer. Tale modalità di campionamento deve essere segnalata in concomitanza alla trasmissione dei dati di controllo.

Al fine di evitare di incorrere in falsi positivi con conseguenti errori di interpretazione, soprattutto in casi di elevati livelli di torbidità dei campioni prelevati, è necessario filtrare e acidificare in campo l'aliquota destinata all'analisi dei metalli, sulla base delle indicazioni dell'Istituto Superiore di Sanità riportate nel documento n. 08/04/2008-0020925-AMPP 09/04/08-0001238 riferito alle metodiche di pretrattamento di campioni di acque di falda in siti contaminati, in cui si dichiara: *"L'acqua destinata all'analisi dei metalli dovrà essere filtrata in campo con filtro 0,45 µm e immediatamente acidificata con acido nitrico in quantità pari allo 0,5% volumetrico. Ove sia ritenuto necessario, sulla scorta dello spettro dei contaminanti riscontrati in soluzione e delle specifiche condizioni idrogeologiche, si potrà prevedere previo contraddittorio con la ditta, l'analisi chimica di un campione di acqua filtrata e di uno di acqua non filtrata. Eventuali modifiche al metodo di campionamento proposto, potranno essere richieste e/o concordate con l'autorità competente alla luce di situazioni particolari o modifiche e/o progressi della tecnica"*.

21. Deve essere posta particolare attenzione alle misurazioni in campo provvedendo a tarare idoneamente la strumentazione prima dell'uso.

Definizione dei composti indicatori (Marker) e dei Livelli di Guardia

22. Si definisce il seguente marker ed il relativo livello di guardia nei piezometri di valle

Composto monitorato	Livello di guardia
C.O.D.	100 mg/l

Procedura in caso di superamento dei livelli di guardia.

23. Il superamento del livello di guardia, se non confermato da un analogo valore anche nel piezometro di monte, deve determinare la ripetizione del medesimo marker e nel medesimo piezometro nei 90 giorni successivi al ricevimento del rapporto di prova da parte dell'Ente Gestore. La stessa cosa deve essere attuata in caso di superamento del limite normativo di tutti gli altri parametri.
24. Se il monitoraggio successivo non conferma il superamento, il dato e le analisi svolte per individuarne la causa devono essere riportate nella relazione annuale.
25. Se la situazione di superamento permane anche nel monitoraggio successivo, si deve procedere con comunicazione ad ARPAE di quanto avvenuto, delineando un'ipotesi sulla possibile fonte che ha generato il problema e descrivendo le misure messe in campo per contenerlo.

Sorveglianza e Controllo Acque di percolazione

26. Parametri e frequenza di campionamento

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPAE (esame)
Vasca di raccolta del percolato	Verifica impermeabilizzazione e fondo	Quinquennale	-	Elettronica o cartacea	Annuale	Annuale
Produzione percolato	Quantità prodotta in m ³	Mensile	-	Elettronica o cartacea	Annuale (*)	Annuale
pH, conducibilità elettrica, materiali in sospensione, oli minerali, BOD ₅ , COD, cadmio, cromo totale, cromo III, cromo VI, mercurio, nichel, piombo, rame, zinco, ferro, selenio, manganese, fosforo totale, ammoniaca, nitrati, nitriti, tensioattivi MBAS.	Analisi chimica	Semestrale	Triennale	Certificati analitici e elettronica o cartacea	Annuale	Annuale

(*) misurare la quantità di percolato prodotto e smaltito, da correlare con i parametri meteorologici.

27. Deve essere effettuato il monitoraggio periodico del sistema di raccolta percolato al fine di accertare eventuali intasamenti delle tubazioni di drenaggio.

Presentazione dei risultati

28. I dati rilevati nei rapporti di prova devono essere espressi con le unità di misura idonee (mg/l o µg/l), al fine di consentire un confronto con le concentrazioni rinvenute nelle acque superficiali e sotterranee.

Sorveglianza e controllo delle emissioni diffuse e della qualità dell'aria

Punti di campionamento

29. I punti per il monitoraggio devono essere individuati uno sottovento e uno sopravvento rispetto alla sorgente emissiva del corpo di discarica.

30. Parametri e frequenza di campionamento

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE
		Gestore	ARPA	
Ammoniaca, acido solfidrico, metano, aldeidi, caratterizzazione chimica delle sostanze odorigene	Punti P1 e P2	annuale	Triennale (parametri CH ₄ , H ₂ S, NH ₃ , caratterizzazione chimica delle sostanze odorigene)	Conservazione rapporti di prova

Modalità di campionamento

31. Per l'esecuzione dei monitoraggi di qualità dell'aria ed emissioni diffuse devono essere utilizzati metodi normati e/o ufficiali, metodi UNI EN/UNI/UNICHIM, metodi sviluppati da centri di ricerca riconosciuti a livello internazionale (ISTISAN, IRSA-CNR, EPA, ecc.) o altri metodi concordati con l'autorità competente, idonei ad eseguire controlli di aria in immissione e quindi a rilevare livelli confrontabili con quelli ambientali e con i livelli di guardia proposti.
32. Le misure vanno evitate durante piogge intense e nei giorni immediatamente seguenti, in quanto in presenza di acqua stagnante o con terreno molto bagnato, la superficie della discarica risulta meno permeabile al gas, riducendone il flusso.
33. I campionamenti di Metano, Ammoniaca, Acido Solfidrico, Aldeidi e Sostanze Odorigene devono avere una durata di almeno 3 giorni ed essere espressi come media giornaliera.
34. Le rilevazioni devono essere effettuate contemporaneamente in tutti i punti individuati per i monitoraggi.

Presentazione dei risultati

35. Deve essere presentata una breve descrizione delle attività eventualmente presenti nell'area impiantistica durante il periodo di monitoraggio, analizzando le situazioni che potrebbero aver influito su eventuali valori anomali rispetto alle serie storiche raccolte.
36. Per ogni punto campionato, devono essere riportati:
 - a) il valore misurato espresso come media giornaliera in µg/mc (mg/mc per il metano);
 - b) i giorni in cui si è svolto il campionamento, con le ore di inizio e fine misura;
 - c) qualora i dati rilevati nel singolo monitoraggio siano inferiori al limite di rilevabilità (LR) del metodo analitico, al fine di calcolare medie annuali devono essere considerati come LR/2;
 - d) la rosa dei venti, l'andamento della pressione barometrica e delle precipitazioni in un intorno del periodo di monitoraggio (un paio di settimane);
37. Le sostanze odorigene devono essere caratterizzate chimicamente come segue:
 - a) mercaptani e solfuri: totali (espressi come dimetilsolfuro); i composti dimetilsolfuro, dimetildisolfuro, dimetiltrisolfuro, metilmercaptano ed etilmercaptano devono essere individuati anche singolarmente;
 - b) terpeni: espressi come pinene;

- c) acidi organici: totali (espressi come acido acetico); i composti acido propionico, acido butirrico, acido valerico ed acido acetico devono essere individuati anche singolarmente;
- d) COV: totali (espressi come esano); i composti clorurati (Triclorometano, 1,2-Dicloroetano, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Diclorometano, tricloroetano, dicloropropano, clorometano, diclorodifluorometano, triclorofluorometano, tetraclorometano, dibromoetano), aromatici (BTX, etilbenzene, stirene, 1,2,4-trimetilbenzene, 1,3,5-trimetilbenzene, 1,3-diclorobenzene), esteri (acetato di etile e acetato n-butile) chetoni (acetone, Metiletilchetone, metilisobutilchetone) devono essere individuati anche singolarmente.
38. Con la trasmissione dei dati di monitoraggio devono essere presentati, sia il dato di aldeidi totali espresso come acetaldeide (mancante nel report 2017), che il dato riferito ai singoli composti individuati nella famiglia delle aldeidi (presente nel report 2017).
39. Il controllo triennale di Arpa deve riguardare i parametri NH_3 , H_2S , CH_4 e la caratterizzazione chimica delle sostanze odorogene.

Definizione dei composti indicatori (Marker) e dei livelli di guardia

40. Si definiscono i seguente marker ed i relativi livelli di guardia

Composto monitorato	Livello di guardia
Ammoniaca (NH_3)	100 $\mu\text{g}/\text{mc}$
Acido Solfidrico (H_2S)	150 $\mu\text{g}/\text{mc}$
Metano (CH_4)	60 mg/mc

Procedura in caso di superamento dei livelli di guardia.

41. Nel caso di superamento dei livelli di guardia, il gestore deve procedere ad un confronto critico tra i livelli misurati, in modo da verificare l'eventuale influenza di altre sorgenti sul dato misurato. Se tale verifica porta a ritenere plausibile il contributo dell'area impiantistica al superamento riscontrato, deve essere attivata la procedura riportata di seguito; in caso contrario, è necessario adempiere a quanto previsto dalla medesima procedura, al punto b).
- a) Ripetizione della campagna, relativamente al parametro/parametri per cui si sono rilevati i superamenti, entro 40 giorni dal termine del precedente e nel contempo verifica delle attività svolte e delle procedure gestionali adottate nelle giornate in cui si è verificato il superamento, al fine di individuarne la possibile fonte.
- b) Se la campagna di monitoraggio successiva non conferma il superamento, il dato e le analisi svolte per individuarne la causa devono essere riportate nella relazione di esercizio.
- c) Se la situazione di superamento permane anche nella campagna successiva, si deve procedere con comunicazione ad ARPAE di quanto avvenuto, delineando un'ipotesi sulla possibile fonte che ha generato il problema e descrivendo le misure messe in campo per contenerlo.

Sorveglianza e Controllo Parametri meteorologici**42. Parametri e frequenza di campionamento**

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZ.	REPORT	
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmiss.)	ARPAE (esame)
Precipitazioni, temperatura, direzione del vento, velocità del vento, evaporazione, umidità atmosferica	Centralina meteo	In continuo	---	Elettronica o Cartacea	annuale	annuale

Sorveglianza e Controllo del corpo di discarica**43. Parametri e frequenza di campionamento**

PARAMETRO	SISTEMA DI MISURA	FREQUENZA GESTORE	REGISTRAZIONI E GESTORE	CONTROLLO ARPAE
Assestamento e morfologia della superficie sommitale con particolare riferimento alle pendenze e ad eventuali fratture	Rilievi topografici	Annuale	elettronica e/o cartacea	-
Controllo dello stato della copertura superficiale, inerbimento e piantumazione	visivo	Annuale	elettronica e/o cartacea	-