



## Provincia di Modena

### SERVIZIO AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI E BONIFICHE

Dirigente GRANA CASTAGNETTI MARCO

Determinazione n° 140 / 30/05/2013

**OGGETTO :**

D.LGS. 36/03 – D.LGS. 152/06 E SS.MM.II, PARTE IV – L.R. 5/06 - L.R. 3/99.

**COMUNE DI PAVULLO.**

APPROVAZIONE LAVORI DI ADEGUAMENTO E AUTORIZZAZIONE ALLA GESTIONE DELLA DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI UBICATA IN COMUNE DI PAVULLO (MO), LOCALITA' CA' ZECCONE (EX DISCARICA 1^ CATEGORIA). DETERMINAZIONE PROT. N. 97392/8.8.4. DEL 26/09/2008 – MODIFICA PIANO DI SORVEGLIANZA E CONTROLLO.

**Richiamati:**

- il decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 “Norme in materia ambientale” e successive modifiche ed integrazioni;
- l'art. 131 della Legge Regionale del 21 aprile 1999 n. 3, che attribuisce alle Province le funzioni amministrative relative all'approvazione dei progetti e all'autorizzazione alla realizzazione degli impianti di smaltimento e recupero rifiuti, nonché all'esercizio delle attività di smaltimento e recupero dei rifiuti, previste dagli art. 27 e 28 e dal Capo V del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22;
- l'articolo 5 del Capo II della Legge Regionale 01 giugno 2006, n. 5 che stabilisce che le funzioni in materia ambientale conferite alle Province ed ai Comuni dalla legislazione regionale vigente alla data di entrata in vigore del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 sono confermate in capo ai medesimi Enti e con effetti dalla data di entrata in vigore dello stesso decreto legislativo;
- il Decreto Legislativo n. 36 del 13 gennaio 2003 “Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti” e successive modifiche ed integrazioni;

richiamata la determinazione della Provincia di Modena prot. n. 97392/8.8.4. del 26/09/2008, rilasciata al Comune di Pavullo e relativa alla ex discarica di 1^ categoria sita nel medesimo Comune, in località Cà Zeccone, con la quale:

- a) sono stati approvati i lavori di cui al Piano di Adeguamento presentato ai sensi dell'art. 17 del D.lgs. 36/03;
- b) l'impianto è stato classificato ai sensi dell'art. 4 del D.lgs. 36/03 come “discarica per rifiuti”





non pericolosi";

- c) è stata autorizzata, sino al 25/09/2018, la gestione della discarica;

dato atto che l'impianto è chiuso ai conferimenti di rifiuti dal 30/06/2002 ed è in gestione post-operativa;

richiamata in particolare la prescrizione n. 15 della determinazione suddetta, relativa alla attuazione del Piano di Sorveglianza e Controllo presentato dal Gestore in allegato al Piano di Adeguamento;

visti i dati relativi ai monitoraggi annuali eseguiti sull'impianto, trasmessi dal Comune di Pavullo in osservanza all'autorizzazione vigente;

vista altresì la nota prot. n. PGMO2012 3338 del 05/03/2012 dell'ARPA di Modena, distretto Territoriale Area Sud – Maranello – Pavullo nella quale:

- si comunica l'avvenuta ultimazione dell'intervento di manutenzione straordinaria relativo allo smottamento franoso che aveva coinvolto il lato sud della discarica;
- si comunica l'avvenuta installazione della centralina meteo e la predisposizione del registro delle manutenzioni ordinarie e straordinarie, in osservanza alle prescrizioni n. 5 e n. 10 della determinazione in oggetto;
- si riporta valutazione dettagliata ed approfondita degli esiti dei monitoraggi riguardanti l'impianto, per il triennio 2009-2011;

considerato che nell'ambito delle valutazioni espresse da ARPA di Modena, è emersa la necessità di apportare modifiche al Piano di Sorveglianza e Controllo ad oggi attuato e di fornire indicazioni sulle corrette metodiche di campionamento da adottare nell'esecuzione dei monitoraggi; a tale riguardo è stata elaborata da ARPA stessa specifica proposta;

ritenuto pertanto opportuno modificare la determinazione prot. n. 97392/8.8.4. del 26/09/2008;

il responsabile del procedimento è il Dirigente del Servizio Autorizzazioni Ambientali e Bonifiche, Ing. Marco Grana Castagnetti;

si informa che il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è la Provincia di Modena, con sede in Modena, viale Martiri della Libertà 34, e che il Responsabile del trattamento dei medesimi dati è il Direttore dell'Area Territorio e Ambiente;

le informazioni che la Provincia deve rendere ai sensi dell'art. 13 del D.lgs. 196/2003 sono contenute nel "Documento Privacy", di cui l'interessato potrà prendere visione presso la segreteria dell'Area Territorio e Ambiente della Provincia di Modena e nel sito internet dell'Ente [www.provincia.modena.it](http://www.provincia.modena.it).

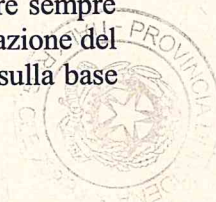
Per quanto precede,

#### **il Dirigente determina**

- **di modificare** l'autorizzazione prot. n. 97392/8.8.4. del 26/09/2008 rilasciata al **Comune di Pavullo**, relativa all'approvazione dei lavori di adeguamento e autorizzazione alla gestione della discarica per rifiuti non pericolosi (ex discarica di 1^ categoria) ubicata in Comune di Pavullo (MO), località Cà Zecone (chiusa ai conferimenti dal 30/06/2002), come nel seguito riportato.

- **Le prescrizioni n. 5, 15 e 18 della determinazione in oggetto sono integralmente sostituite dalle seguenti:**

5. si prende atto dell'avvenuta installazione della centralina meteo, che deve essere sempre mantenuta in funzione. Relativamente alla installazione dei dispositivi di biofiltrazione del gas prodotto in discarica, il gestore dovrà fornire una valutazione approfondita sulla base





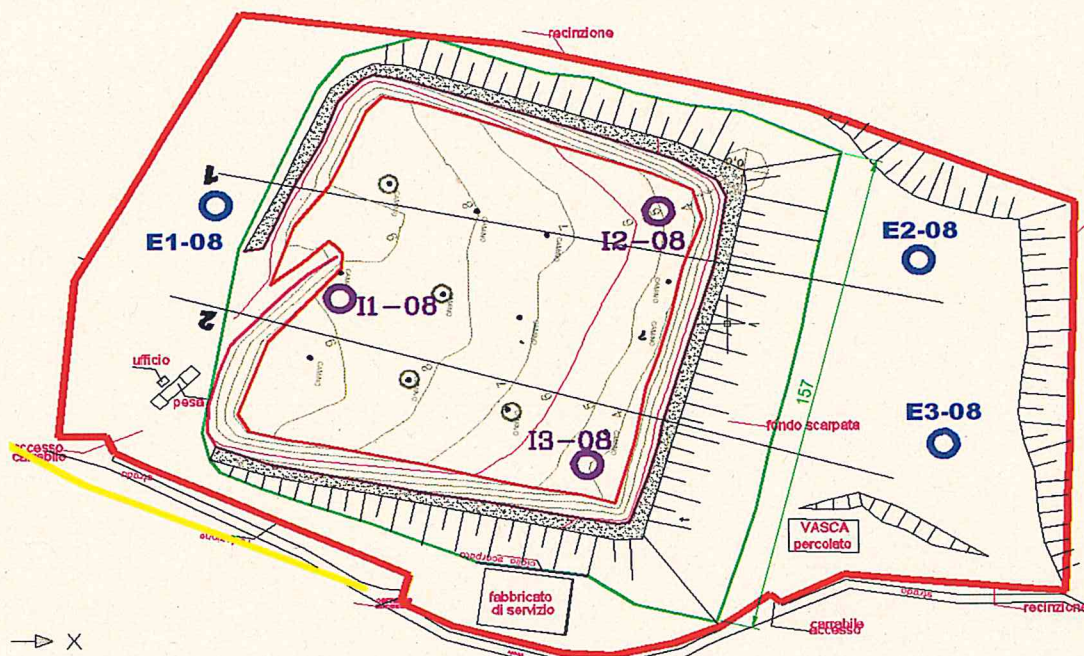
delle indicazioni fornite nel piano di monitoraggio di cui al successivo punto (sezione "Sorveglianza e Controllo emissioni diffuse e qualità dell'aria"). Sulla base degli esiti di tale monitoraggio, la Provincia di Modena, sentita ARPA di Modena, potrà prescrivere l'installazione dei dispositivi di biofiltrazione proposti nel Piano di Adeguamento;

15. il gestore deve attuare il Piano di sorveglianza e controllo presentato, così come modificato ed integrato con le specifiche indicate da ARPA di Modena nella nota prot. n. PGM02012 3338 del 05/03/2012 e a quanto sotto riportato. In particolare:

- il gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente Piano di Sorveglianza e Controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione e alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.
- La relazione annuale deve essere consegnata in formato cartaceo e/o su supporto informatico e dovrà contenere i rapporti di prova allegati.
- Al fine di valutare in tempi idonei eventuali impatti determinati dall'attività, si richiede l'invio in formato elettronico (tramite mail) dei file contenenti i dati dei singoli monitoraggi eseguiti, entro 60 giorni dall'esecuzione.

#### Sorveglianza e Controllo della falda sotterranea

- a. piezometri esterni E1, E2, E3 a - 30 mt dal p.c.
- b. piezometri interni I1, I2, I3 a -10 mt dal piano sommitale



#### Parametri e frequenza di campionamento

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Livello di falda	Piezometri E1 monte, E2-E3-VALLE I1, I2, I3	Mensile	Triennale	Registro cartaceo	Annuale	Annuale





Parametri tab. 1 D.Lgs. 36/03	Piezometri esterni	Semestrale per i parametri fondamentali tab. 1	Triennale	Certificati analitici e registrazione elettronica o cartacea	Annuale	Annuale
----------------------------------	-----------------------	--	-----------	--	---------	---------

#### Modalità di campionamento

- 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"*

- 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

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.

Il superamento del livello di guardia, se non confermato da un analogo valore anche nel piezometro di monte, dovrà determinare la ripetizione del medesimo marker e nel medesimo piezometro nei 60 giorni successivi al ricevimento del rapporto di prova da parte dell'Ente Gestore.

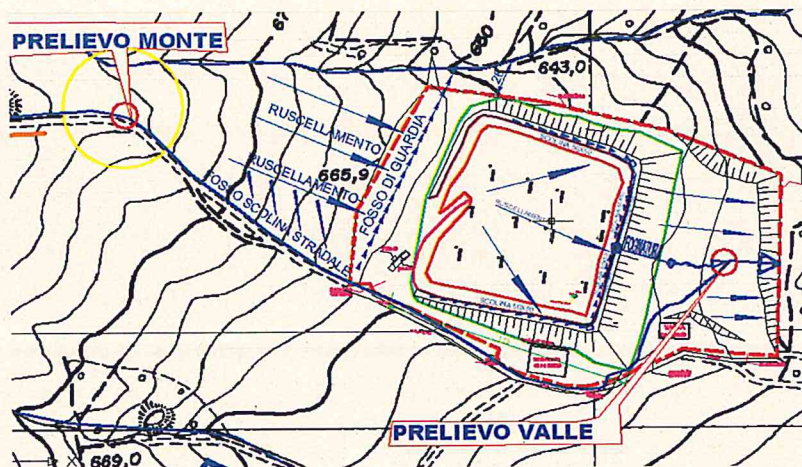
Se il monitoraggio successivo non conferma il superamento, il dato e le analisi svolte per individuarne la causa dovranno essere riportate nella relazione annuale.

Se la situazione di superamento permane anche nel monitoraggio successivo, si dovrà procedere con comunicazione ad ARPA di Modena e Provincia 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 meteoriche di ruscellamento**







#### Parametri e frequenza di campionamento

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
pH, conducibilità elettrica, BOD5, COD, ammoniaca, nitrati, azoto totale, solidi sospesi, fosforo totale, cromo totale, metalli pesanti ritenuti più significativi (almeno Ni, Cu, Zn, Pb, Cd)	Prelievo a MONTE E VALLE della discarica	Semestrale (*)	Triennale (*)	Certificati analitici e elettronica o cartacea	Annuale	Annuale

(\*) effettuato in corrispondenza di eventi meteorici significativi.

#### Modalità di campionamento

Al fine dell'attendibilità dei dati di monitoraggio, devono essere adottate le seguenti modalità di campionamento:

- il monitoraggio non deve essere eseguito in caso di regime idrologico non idoneo (acqua stagnante, battente d'acqua insufficiente), ma deve essere effettuato il campionamento a seguito di eventi meteorici significativi (acqua corrente).
- Qualora almeno uno dei punti di campionamento non presentasse le caratteristiche idonee al campionamento al momento della campagna di monitoraggio, il prelievo dei 2 punti dovrà essere recuperato non appena possibile (al successivo evento meteorico significativo).
- Per l'esecuzione dei monitoraggi delle acque superficiali 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 solo se preventivamente concordati con l'autorità competente, idonei ad eseguire controlli delle acque superficiali.

#### Presentazione dei risultati

I dati rilevati devono essere prodotti con unità di misura idonee (mg/l o µg/l), al fine di consentire un confronto diretto con i limiti fissati dalla normativa.





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

Il parametro marker per le acque superficiali è lo stesso individuato per le acque sotterranee (C.O.D.).

Per quanto attiene l'individuazione dei livelli di guardia delle acque superficiali, dovrà essere prevista l'applicazione di una maggiorazione del 50% delle concentrazioni rilevate nel punto di valle (S2) rispetto a quelle misurate nel punto di monte (S1) del parametro marker.

Procedura in caso di superamento dei livelli di guardia.

In caso di superamento del livello di guardia, si dovrà procedere alla ripetizione del campionamento nel successivo evento meteorico significativo, e se non si conferma il superamento, il dato e le analisi svolte per individuarne la causa dovranno essere riportate nella relazione annuale.

Se la situazione di superamento permane anche nella campagna successiva, si dovrà procedere con comunicazione ad ARPA di Modena territorialmente competente e Provincia 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**Parametri e frequenza di campionamento

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA (gestione operativa)		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Vasca di raccolta del percolato	Verifica impermeabilizzazione e fondo	Quinquennale	-	Elettronica o cartacea	Annuale	Annuale
Produzione percolato	Quantità prodotta in m <sup>3</sup>	Mensile	-	Elettronica o cartacea	Annuale (*)	Annuale
pH, conducibilità elettrica, materiali in sospensione, oli minerali, BOD5, 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.

Si deve provvedere al monitoraggio periodico del sistema di raccolta percolato al fine di accertare eventuali intasamenti delle tubazioni di drenaggio.

Presentazione dei risultati

I dati rilevati nei rapporti di prova dovranno essere espressi con 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 Emissioni diffuse e qualità dell'aria**



Parametri e frequenza di campionamento

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA (gestione post operativa)		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
H <sub>2</sub> S, NH <sub>3</sub> , aldeidi, metano, caratterizzazione chimica delle sostanze odorigene*	Un punto monte e un punto valle lungo la direttrice principale del vento dominante al momento del campionamento	Annuale	triennale	certificati analitici (Elettronica o Cartacea)	annuale	In corrispondenza dell'ispezione annuale programmata

(\*) Le sostanze odorigene da monitorare sono le seguenti: mercaptani e solfuri, terpeni, acidi organici, COV

Modalità di campionamento

- 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.
- 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.
- 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.
- Le rilevazioni dovranno essere effettuate contemporaneamente in tutti i punti individuati per i monitoraggi.

Presentazione dei risultati

- 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.
- Per ogni punto campionato, devono essere riportati:
  - a) il valore misurato espresso come media giornaliera in  $\mu\text{g}/\text{mc}$  ( $\text{mg}/\text{mc}$  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).
- Le sostanze odorigene devono essere caratterizzate chimicamente come segue:
  - a) mercaptani e solfuri: totali (espressi come metil solfuro), tranne dimetil solfuro,





dimetildisolfuro, dimetiltrisolfuro, metilmercaptano da individuare anche singolarmente;

- b) terpeni: espressi come pinene;
- c) acidi organici: totali (espressi come acido acetico), tranne acido propionico, acido butirrico, acido valerico da individuare anche singolarmente;
- d) COV: totali (espressi come esano), tranne clorurati (Triclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene), aromatici (BTX), esteri, chetoni da individuare anche singolarmente.

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

Si definiscono i seguente marker ed i relativi livelli di guardia

Composto monitorato	Livello di guardia
Ammoniaca (NH <sub>3</sub> )	100 µg/mc
Acido Solfidrico (H <sub>2</sub> S)	150µg/mc
Metano (CH <sub>4</sub> )	60 mg/mc

#### Procedura in caso di superamento dei livelli di guardia.

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, dovrà essere attivata la procedura riportata di seguito; in caso contrario, sarà 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 dovranno essere riportate nella relazione di esercizio.
- c) Se la situazione di superamento permane anche nella campagna successiva, si dovrà procedere con comunicazione ad ARPA di Modena e Provincia 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\***

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA (gestione operativa)		FREQUENZA (gestione post operativa)		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA	Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Precipitazioni, temperatura, direzione del vento, velocità del vento, evaporazione, umidità atmosferica	Centralina meteo	In continuo	---	In continuo	---	Elettronica o Cartacea	annuale	annuale

\* a partire dall'installazione della centralina





**Sorveglianza e Controllo del corpo di discarica**

PARAMETRO	SISTEMA DI MISURA	FREQUENZA GESTORE	REGISTRAZIONE GESTORE	CONTROLLO ARPA
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	-

**18. Il programma di monitoraggio ambientale sopra riportato deve essere avviato entro il 30/09/2013.**

**19. Entro il 31 dicembre di ogni anno il gestore è tenuto a trasmettere ad ARPA di Modena il calendario di massima dei monitoraggi che eseguirà nell'anno successivo. Le date dei campionamenti verranno poi precisate tramite fax (059/433619), sempre da inviare ad ARPA, entro un termine massimo di anticipo pari a 15 giorni dall'inizio dei prelievi.**

**20. Considerato che gli inclinometri a suo tempo collocati per verificare movimenti di scivolamento del corpo di discarica sono oggi inutilizzabili, si chiede al Comune di Pavullo di presentare, entro il 31/12/2013, un progetto che consenta di monitorare eventuali ulteriori movimenti differenziali in profondità.**

- Di fare salve tutte le altre prescrizioni e disposizioni contenute nella determinazione prot. n. 97392/8.8.4. del 26/09/2008, non oggetto di modifica con il presente atto.
- Di stabilire che l'Area Territorio e Ambiente della Provincia di Modena esercita i controlli di cui all'art. 197 del D.Lgs. 152/06, avvalendosi del supporto tecnico, scientifico e analitico dell'ARPA di Modena, al fine di verificare il rispetto delle prescrizioni contenute nel provvedimento autorizzativo, delle norme tecniche generali in vigore e delle disposizioni di cui al D.Lgs. 152/06.
- Di stabilire che la Provincia, ove rilevi la inosservanza delle suddette prescrizioni, procederà secondo le disposizioni previste dalla vigente normativa nazionale e regionale.
- Di informare 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.
- Di trasmettere copia della presente autorizzazione al Comune di Pavullo e all'ARPA di Modena, distretto territoriale Area Sud – Maranello – Pavullo.

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO  
AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI E BONIFICHE  
ING. MARCO GRANA CASTAGNETTI





Originale Firmato Digitalmente

*(da sottoscrivere in caso di stampa)*

Si attesta che la presente copia, composta di n. 10 fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Modena, li .....

Protocollo n. 60317/9.4.6 del 30/05/2013



*[Handwritten signature]*