

Regione Puglia  
COMUNE DI GROTTAGLIE  
Provincia di Taranto

DISCARICA CONTROLLATA  
PER RIFIUTI NON PERICOLOSI DI GROTTAGLIE (loc. Caprarica)  
III LOTTO – inquadrato in sottocategoria ai sensi dell'art.7, comma 1  
lettera c) del DM 27.09.2010

“ISTANZA MODIFICA SOSTANZIALE A.I.A. IMPIANTO  
ESISTENTE-VARIAZIONE VOLUMETRICA MEDIANTE  
ADEGUAMENTO DEI PROFILI ALTIMETRICI AUTORIZZATI  
IN CONFORMITA' AL D.LGS 36/2003”

# AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Il committente  
**LINEA AMBIENTE Srl**  
Il Procuratore Speciale  
*Gabriella Ruboni*

Il progettista  
**LINEA AMBIENTE srl**  
Ing. GIOVANNI PIOTTI  
Ordine Ingegneri di Brescia n. 2153

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE
00	DICEMBRE 2015	PRIMA EMISSIONE

CONTENUTO:

**PIANO DI GESTIONE POST  
OPERATIVA**

N. ELABORATO:

**1.c**

SCRITTO UTA	CONTROLLATO UTA	DATA EMISSIONE DICEMBRE 2015	COMMESSA 11DSI04PGVAR	FILE ARCHIVIO	
----------------	--------------------	---------------------------------	--------------------------	---------------	--

COMMITTENTE:



LINEA AMBIENTE S.r.l.  
Sede legale Via XXV Aprile, 18 25038 Rovato (Bs)  
Tel. +39 03077141 – fax +39 0307722700  
www.linea-ambiente.it – [info@linea-ambiente.it](mailto:info@linea-ambiente.it)  
posta elettronica certificata: [lghambiente@cert.lgh.it](mailto:lghambiente@cert.lgh.it)



---

## Sommario

1. INTRODUZIONE.....	4
1.1. Premessa .....	4
1.2. Problematiche nella durata di post chiusura .....	5
1.3. Finalità del piano di gestione post-operativa.....	6
2. CONTENUTI DEL PIANO .....	7
2.1.Premessa .....	7
2.2.Manutenzione dei servizi e delle infrastrutture del sito.....	7
2.2.1.Attività generali di gestione .....	7
2.2.2.Recinzione e cancelli di accesso .....	7
2.2.3.Viabilità interna ed esterna.....	8
2.2.4.Ripristino degli assestamenti .....	8
2.2.5.Sistema di impermeabilizzazione sommitale.....	9
2.2.6. Opere a verde.....	9
2.2.7. Rete di raccolta e smaltimento acque meteoriche.....	10
2.3.Gestione del percolato .....	11
2.4.Gestione del biogas .....	12
2.5.Monitoraggio ambientale .....	13
2.6.Piano di intervento per condizioni straordinarie .....	14
2.6.1.Disposizioni per la sicurezza.....	14
2.6.2. Presenza della squadra di emergenza.....	14
2.6.3.Formazione e addestramento.....	15
2.6.4. Identificazione delle possibili situazioni di emergenza .....	15
2.6.5. Compensazione del rischio incendio.....	16
2.7 Gestione delle emergenza.....	19
2.7.1 Emergenza incendi .....	19
2.7.2 Incidenti ed anomalie di impianto .....	20
2.7.3 Infortunio/malore .....	21
2.7.4 Deflagrazioni e scoppi .....	22
2.7.5 Calamità naturali e/o atti di terrorismo.....	22
2.7.6 Perdita di stabilità del fronte attivo .....	24
2.7.7 Ribaltamento mezzi.....	24
2.7.8 Sviluppo di gas durante le operazioni di movimentazione dei rifiuti .....	24
2.7.9 Rottura delle cisterne di percolato o di parti significative di esse.....	25
2.7.10 Migrazione massiva di biogas dal sottosuolo .....	25

2.7.11 Emergenze elettriche .....	25
2.7.12 Sversamento di sostanze.....	26
2.7.13 Rinvenimento di materiali non conformi.....	27

## 1. INTRODUZIONE

### 1.1. Premessa

Il Decreto Legislativo 36/2003 “Attuazione della direttiva 1999/31 relativa alle discariche di rifiuti”, stabilisce i requisiti operativi e tecnici per le discariche, quindi le misure, le procedure e gli orientamenti tesi a prevenire o a ridurre il più possibile le ripercussioni negative sull’ambiente.

Esso stabilisce anche le modalità di gestione e le procedure comuni di sorveglianza e controllo durante la fase di costruzione, gestione operativa e post-operativa della discarica.

Le indicazioni generali riportate nell’allegato 2 del D.Lgs. 36/03 e le norme riportate nel decreto, punto **h** art. 8, richiedono quindi la redazione del **Piano di Gestione Post-Operativa** (“PGPO”).

Il presente documento costituisce l’aggiornamento del Piano di Gestione Post-Operativa, approvato con AIA n. 426 del 03.07.2008, di cui si è presentata una revisione con la variante non sostanziale presentata ad Agosto 2015 con protocollo n. 1438, ricomprende tutte le modifiche/integrazioni intervenute con l’emanazione dei seguente atti autorizzativi:

- Autorizzazione Integrata Ambientale ex D.Lgs. 59/2005: Determina Dirigenziale Ufficio Tutela dall’Inquinamento Atmosferico, IPPC-AIA della **REGIONE PUGLIA** n. 426 del 03.07.2008.
- Determina Dirigenziale Ufficio Tutela dall’Inquinamento Atmosferico, IPPC-AIA della **REGIONE PUGLIA** n. 393 del 01.07.2009 (autorizzazione sottocategoria ex art. 7 comma 1 D.M. 03.08.2005 per primo comparto).
- Determina Dirigenziale Ufficio Tutela dall’Inquinamento Atmosferico, IPPC-AIA della **REGIONE PUGLIA** n. 481 del 15.09.2009 (modifica D.D. 393/2009 introduzione prescrizioni relative a monitoraggio emissioni diffuse VOC).
- Determina Dirigenziale Servizio Ecologia dell’Area Politiche per l’ambiente, le reti e la qualità urbana della **REGIONE PUGLIA** n. 381 del 26.07.2009 (inquadramento comparti 1 e 2 nella sottocategoria ex art. 7 c.1 lett. c D.M.03.08.2005).
- Determina Dirigenziale n.17 del 26.05.2014, che ha esteso all’intero lotto 3 l’inquadramento in sottocategoria ex art. 7 D.M. 03.08.2005 (oggi D.M. 27 Settembre 2010e ss.mm.ii.) e la deroga sulla concentrazione all’eluato del parametro DOC, su tutti i codici CER autorizzati con AIA DD 426/2008, ponendo tuttavia alcune limitazioni per i rifiuti appartenenti alla Tabella 5 lettere a), b), c), g)
- Determina Dirigenziale dell’Area politiche per la riqualificazione, la tutela e la sicurezza ambientale

per l'attuazione delle opere pubbliche - Servizio Rischio Industriale - Ufficio inquinamento e grandi impianti - della **REGIONE PUGLIA** n. 24 del 05.09.2014, con la quale è stata autorizzata la costruzione e l'esercizio dell'impianto di trattamento del percolato.

- Determina Dirigenziale n.1 del 19.01.2015 rettifica della DD 17/2014 con la quale la Regione Puglia ha espunto il punto 4 della Determina, eliminando in tal modo gli obblighi di dichiarazione da parte del produttore per i rifiuti appartenenti alla Tabella 5 lettere a), b), c), g) del D.M. 27 settembre 2010 e ss.mm.ii..

Le modalità e le procedure adottate per la stesura del PGPO sono state sviluppate in conformità con i principi, i criteri costruttivi e gestionali, le indicazioni normative contenute nel D.Lgs 36/03, nonché del DM 13 marzo 2003 "*Criteria di ammissibilità dei rifiuti in discarica*".

Nel PGPO vengono anche descritte procedure di intervento per gestire fasi non ordinarie all'interno dell'attività.

### **1.2. Problematiche nella durata di post chiusura**

Uno degli elementi essenziali affrontati dall'attuale legislazione è l'effettiva durata del periodo di post-chiusura, che viene strettamente correlato alla possibilità che la discarica possa rappresentare dei rischi per l'ambiente.

La durata effettiva di tale periodo dipende in realtà da numerosi fattori, riconducibili a:

- meteorologia e idrogeologia della zona;
- caratteristiche naturali del sito e sua impermeabilizzazione;
- stato fisico e composizione dei rifiuti;
- copertura, sistemazione finale e uso dell'area;
- ambiente aerobico o anaerobico all'interno della discarica;
- conseguenti processi di mineralizzazione e trasformazioni chimico-fisiche.

Essenzialmente il processo di mineralizzazione della sostanza organica o i processi di alterazioni e trasformazioni chimico-fisiche, come già accennato, comportano:

- un assestamento dei rifiuti, con diminuzione del volume;
- lo sviluppo di biogas;
- la formazione di percolato.

Durante il periodo in oggetto si dovrà provvedere a quanto necessario essenzialmente per:

- ripristino assestamenti differenziati;
- captazione e combustione del biogas;
- raccolta e trattamento del percolato;
- manutenzione della sistemazione finale;
- sorveglianza, controlli e monitoraggi ambientali.

In relazione al sito della discarica di Grottaglie, si ritiene che non vi siano elementi concreti ed oggettivi per valutare che la durata del periodo di post-chiusura vada oltre quella minima prescritta dal D.Lgs. 36/03, pari a 30 anni.

Nel presente Piano si farà pertanto riferimento alle attività da svolgere in tale arco di tempo.

### ***1.3. Finalità del piano di gestione post-operativa***

Il presente documento ha lo scopo di sottoporre agli Enti di competenza tutte le modalità operative per la gestione post-esercizio della discarica in oggetto.

Il piano di gestione in fase post-operativa deve far riferimento alle attività di manutenzione delle opere e dei presidi in modo da garantire che, anche in tale fase, la discarica mantenga sempre i requisiti di sicurezza ambientali previsti. Tale scopo si legge al punto 4 dell'allegato 2 del D.Lgs. 36/03 in cui sono anche elencati tutti gli elementi che il suddetto piano deve contenere.

In particolare il presente Piano ha lo scopo di individuare le operazioni relative a:

- mantenimento di una buona efficienza generale dell'impianto;
- recinzione e cancelli di accesso;
- viabilità interna ed esterna;
- funzionalità dei sistemi di gestione del percolato e del biogas;
- sistema di impermeabilizzazione sommitale;
- opere a verde;
- rete di raccolta e smaltimento acque meteoriche;
- monitoraggio ambientale.

Si fa presente che le attività, le verifiche ed i controlli svolti in fase di post-esercizio ed i relativi risultati saranno illustrati e commentati in una relazione di sintesi da presentare annualmente agli Enti competenti.

## **2. CONTENUTI DEL PIANO**

### ***2.1.Premessa***

Ultimata la fase di riempimento ed i lavori di copertura della discarica, inizia la complessa gestione della fase di post-esercizio che ha lo scopo di garantire il massimo grado di sicurezza ambientale e di reinserimento della discarica nell'ambiente naturale.

Per tale motivo è necessario che la discarica venga mantenuta sotto controllo per un arco di tempo adeguato per ritenere concluse le fasi più "critiche" degli effetti prima citati.

La gestione del post-esercizio comprende, quindi, le seguenti attività:

- manutenzione del sito;
- gestione del percolato;
- gestione del biogas;
- monitoraggio ambientale;
- gestione delle emergenze;

### ***2.2.Manutenzione dei servizi e delle infrastrutture del sito***

#### ***2.2.1.Attività generali di gestione***

Nello svolgimento delle attività di gestione del complesso IPPC in esame, il personale tecnico incaricato effettuerà sopralluoghi ispettivi periodici dell'impianto per verificarne lo stato generale, svolgere le attività previste dal presente piano e valutare la necessità di eventuali ulteriori interventi.

La frequenza di tali sopralluoghi sarà almeno trimestrale, ed eventualmente in concomitanza con le altre attività previste dal PGPO.

#### ***2.2.2.Recinzione e cancelli di accesso***

Il perimetro della discarica è stato interamente recintato al fine di impedire l'eventuale ingresso in discarica di persone non autorizzate e animali presenti nella zona, ed anche di evitare possibili smaltimenti abusivi nelle ore di chiusura dell'impianto.

Nella fase post-operativa, per assicurare una corretta protezione fisica dell'impianto, saranno eseguiti controlli periodici sullo stato di efficienza e manutenzione sia dei cancelli di accesso che della recinzione e provvedere all'eventuale sostituzione di parti danneggiate per vetustà o ad opera di animali.

### ***2.2.3. Viabilità interna ed esterna***

L'impianto è provvisto di adeguata viabilità interna che servirà per le operazioni periodiche di manutenzioni durante tutta la fase di gestione post-operativa. Infatti, la viabilità interna sulla discarica è stata progettata con le seguenti finalità:

- garantire la gestione in post chiusura;
- collegarsi alla già esistente viabilità dell'intera discarica;
- assicurare l'accessibilità della discarica da distinti punti;
- consentire la gestione del sistema biogas e degli altri impianti di controllo.

Le strade di accesso alla discarica verranno realizzate in maniera definitiva a fine coltivazione con la realizzazione della copertura finale.

Verranno realizzati una serie di camminamenti sterrati in terreno battuto per l'accesso interno e su tutta l'area della discarica, con ingressi dislocati lungo tutti i lati del perimetro dell'area interessata dall'abbancamento dei rifiuti.

La viabilità d'accesso all'impianto di smaltimento e le relative strade interne saranno facilmente transitabili in ogni condizione atmosferica, quindi saranno previsti trattamenti antipolvere in caso di condizioni climatiche secche e, in inverno, nel caso di gelo, spargimento di materiale salino.

In caso di formazione di buche del piano viabile si provvederà a chiudere le stesse con materiale inerte idoneo, appositamente steso e sistemato.

La viabilità sarà corredata della segnaletica necessaria affinché il transito dei mezzi presenti nell'area avvenga in modo ordinato e corretto senza causare intralcio alle attività operative ordinarie e situazioni di pericolo.

### ***2.2.4. Ripristino degli assestamenti***

Secondo la letteratura tecnica esistente e sulla base delle numerose esperienze in campo, si può affermare che, l'assestamento dei rifiuti è in stretta dipendenza con le caratteristiche dei rifiuti, con le modalità e grado di compattazione degli stessi.

Per tale motivo il fenomeno può manifestarsi in forma generalizzata, coinvolgendo l'intero volume della discarica, oppure in forma differenziata con variazioni apprezzabili della morfologia dell'area.

Proprio in funzione del fatto che non sempre l'assestamento avviene in maniera omogenea, nella fase di gestione post-operativa viene programmata una serie di interventi atti al ripristino della morfologia della superficie finale della discarica in grado di garantire il deflusso delle acque meteoriche insistenti sull'area.

Allo scopo di mantenere sotto controllo l'intero fenomeno si provvederà, subito dopo la realizzazione della copertura finale, all'installazione di punti di riferimento sulla superficie della discarica disposti in modo da coprire tutta l'area di studio. In questa fase sarà eseguita la prima misura altimetrica di tali picchetti per stabilire il punto "zero" da cui iniziare la serie dei dati.

Dal punto di vista operativo la gestione delle attività di cui sopra comprende:

- sopralluoghi periodici di personale tecnico presso la discarica per la verifica ed il controllo dello stato generale dell'impianto;
- rilievo topografico semestrale per i primi tre anni e quindi annuale, della morfologia dell'area attraverso i punti di riferimento posizionati sulla superficie della discarica;
- interventi di ripristino della morfologia della discarica in funzione degli assestamenti rilevati nella fase precedente.

### ***2.2.5. Sistema di impermeabilizzazione sommitale***

La barriera sommitale, corrispondente alla copertura definitiva finale, rappresenta la protezione della discarica rispetto ad agenti atmosferici e condizioni ambientali esterne.

Le operazioni di manutenzione diretta riguarderanno solo l'ultimo strato della copertura multistrato (descritte nel paragrafo successivo) costituito dallo strato di terreno vegetale. Per quanto riguarda gli altri strati, l'impossibilità di accedervi dall'alto, comporterà di eseguire solamente delle azioni indirette di manutenzione, controllando, ad esempio, l'efficienza del sistema di gestione del biogas e di drenaggio delle acque meteoriche.

### ***2.2.6. Opere a verde***

La manutenzione degli impianti a verde prevede essenzialmente interventi di annaffiatura, sfalci periodici, sostituzione delle essenze morte, come individuati durante i sopralluoghi di controllo effettuati dai tecnici del gestore.

Nel *Piano di Ripristino Ambientale* sono riportate, nel dettaglio, le attività di manutenzione degli impianti a verde da prevedersi durante la fase di post gestione.

Per compensare l'eventuale cedimento dei rifiuti in fase di decomposizione, si devono effettuare operazioni di ricarica, come richiesto dalle usuali tecniche agronomiche, modellamento e livellamento con terreno vegetale con ripristino del manto erboso.

Per il mantenimento di tale impianto devono essere eseguiti periodicamente e nei periodi stagionali opportuni:

- interventi di taglio e di manutenzione generica del verde;
- interventi di risemina della specie erbosa nella zone in cui questa ha mostrato difficoltà di attecchimento;
- interventi di irrigazione nei periodi di particolare siccità.

### ***2.2.7. Rete di raccolta e smaltimento acque meteoriche***

Secondo quanto descritto al punto 2.3 dell'allegato 1 del D.Lgs 36/03, le acque meteoriche devono essere opportunamente allontanate dall'area di copertura finale, in modo da evitare il loro ingresso incontrollato nell'ammasso di rifiuti e, di conseguenza, ridurre la produzione di percolato.

La tecnica adottata per la copertura finale, garantisce una pendenza ottimale, compresa in un range tra il 3% e il 5%, che favorisce lo scorrimento superficiale delle acque meteoriche.

La realizzazione della copertura finale per la discarica di Grottaglie comporta un deflusso delle acque meteoriche di ruscellamento verso l'intero perimetro esterno della discarica.

Il sistema di raccolta delle acque meteoriche è costituito da una serie di canalette poste perimetralmente alla superficie della discarica, e nei punti strategici, in modo da ricevere le acque di ruscellamento e convogliarle nelle vasche di accumulo e successivamente allo scarico su suolo.

Al fine di consentire un rapido allontanamento delle acque meteoriche insistenti sulla copertura finale della discarica si rende necessario provvedere sistematicamente alla verifica ed al controllo dell'efficienza delle canalette perimetrali e di collegamento per la raccolta delle acque e alla rimozione di eventuali detriti che possano provocare intasamenti delle vasche di accumulo, in corrispondenza di eventi meteorici intensi.

Per un corretto funzionamento del sistema di drenaggio delle acque meteoriche si provvederà alla manutenzione dello stesso, effettuando la pulizia delle canalette con cadenza periodica con escavatore meccanico.

Sia la copertura della discarica che la rete di deflusso e di drenaggio saranno costantemente sorvegliati in modo da garantirne la corretta funzionalità.

### **2.3. Gestione del percolato**

Per quanto riguarda la produzione di percolato durante la fase post-operativa, si può ragionevolmente ipotizzare che per il primo anno di post chiusura la quantità prodotta sia la stessa di quella dell'ultimo anno di gestione, mentre negli anni successivi è ipotizzabile un decremento che comporta una netta riduzione di percolato fino ad avere produzione pressoché nulla dopo i 30 anni di post chiusura.

Il sollevamento del percolato, il suo rilancio alle vasche di stoccaggio e il suo trattamento rimarrà in funzione per l'intera durata della fase di gestione post operativa (30 anni).

L'impianto in oggetto è dimensionato per garantire il completo trattamento del percolato prodotto dal III Lotto ricorrendo allo smaltimento della sola parte in eccesso, presso impianti esterni, soltanto al verificarsi di eventi meteorici straordinari e prolungati. Inoltre l'impianto sarà anche destinato al trattamento degli esigui volumi di percolato prodotto dai lotti I e II della discarica in fase di gestione post operativa.

L'impianto proposto è in grado di far fronte a 4 mesi di produzione di percolato molto intensa. Il permeato in uscita dall'impianto sarà stoccato nella vasca di stoccaggio e verrà utilizzato esclusivamente per usi assimilati ad industriali, nel rispetto dei valori previsti dalla normativa vigente, il volume eccedente la capacità di stoccaggio della vasca verrà, invece, avviato allo scarico su suolo.

Il controllo dei dati sulla quantità e qualità del percolato prodotto risulta essere di fondamentale importanza poiché la sua caratterizzazione chimica consente di analizzare i processi biodegradabili in atto nell'ammasso dei rifiuti, mentre la quantità drenata permette di verificare l'efficienza dei sistemi adottati, anche nel lungo periodo.

Il controllo verrà fatto per singolo comparto, in modo da poter esaminare singole parti dell'impianto complessivo; l'andamento del livello all'interno della discarica verrà monitorato in corrispondenza dei singoli pozzi di raccolta e potrà essere modificato, secondo le modalità di seguito descritte.

Le operazioni di manutenzione sono previste essenzialmente nei confronti delle apparecchiature di sollevamento del percolato, in quanto la rete fissa di trasporto è interrata, realizzata in HDPE ed utilizzata a pressioni assai inferiori a quelle critiche. Si provvederà quindi alla verifica dell'efficienza delle pompe installate, sia in funzione delle ore di reale funzionamento che di periodi temporali (mesi ed anni) in cui si provvede a controllare sia la portata complessiva rilasciata che la situazione dell'impiantistica elettrica, eseguendo test di funzionamento.

Verranno effettuate verifiche periodiche mensili, associate alla lettura di dati di portata complessiva, in cui si potrà accertare l'effettiva funzionalità delle attrezzature: a questo controllo potranno seguire le operazioni del caso, fino alla sostituzione della apparecchiatura.

Il livello del percolato all'interno dei pozzi di raccolta verrà controllato, in modo automatico dalle apparecchiature di sollevamento attivate dai sistemi di controllo automatico asserviti ai misuratori di livello del percolato che consentono di mantenere il battente minimo, come previsto dal D.Lgs 36/2003.

L'impianto sarà dotato di un bacino di stoccaggio di volumetria complessiva pari a circa 4.000 m<sup>3</sup>, destinato a garantire la sconnessione idraulica tra le portate di percolato prodotto dalla discarica e quelle di percolato trattato.

#### **2.4. Gestione del biogas**

La corretta gestione del biogas riveste una grande importanza in quanto l'obiettivo è quello di non far percepire la presenza della discarica al di fuori di una ristretta fascia di rispetto (punto 2.5. allegato 1 D.Lgs 36/2003).

L'impianto per la gestione del biogas è costituito da una rete di captazione primaria e provvisoria, dalle stazioni di regolazione e dalle reti di captazione secondaria di collegamento ai pozzi.

Il biogas raccolto verrà inviato ai sistemi di recupero energetico (motori endotermici) ed alla torcia ad alta temperatura per essere combusto. Negli ultimi anni di post-gestione, invece, quando la concentrazione di metano tenderà a ridursi si adotteranno sistemi di combustione in grado di bruciare correnti di biogas con percentuali ridotte e variabili di metano.

Ai sensi del D.Lgs 36/2003 le discariche che accettano rifiuti biodegradabili devono essere dotate di specifici impianti per il recupero energetico da biogas. In base all'Allegato A Punto 5.12 "Prescrizioni Operative, di Chiusura e Post-Chiusura" comma 5 dell'Autorizzazione Integrata Ambientale D.D. 426/2008, la scrivente società è obbligata a mantenere in esercizio il sistema di estrazione, combustione e valorizzazione energetica del biogas di discarica ed ha già ottenuto l'autorizzazione alle emissioni per il sistema di recupero energetico con limiti su: polveri totali, NOx come NO<sub>2</sub>, SOx come SO<sub>2</sub>, CO, COT, HCl, HF.

Durante la fase di post-gestione sarà quindi necessario, mantenere il sistema di gestione del biogas in uno stato di funzionalità, tale da consentire il controllo delle emissioni dovute allo sviluppo delle attività fisiche, chimiche e biologiche all'interno dei rifiuti verso l'ambiente circostante e la verifica all'esterno dell'efficacia di tale controllo.

La produzione di emissioni gassose si concentra nei primi anni della fase post-operativa della discarica e già dopo 15-20 anni si può dire conclusa. In tale periodo questo sistema ha un'importanza speciale, in quanto, i potenziali impatti sull'aria sono quelli più evidenti all'esterno. Inoltre, l'impiantistica connessa a questo punto è certamente quella più articolata e complessa, con necessità di frequenti controlli e

regolamentazioni, automatiche e manuali, gestite da eventuali sistemi di monitoraggio in feedback e/o in funzione dell'esperienza acquisita dai tecnici.

La frequenza degli interventi è funzione sia del periodo trascorso dall'inizio della fase post-operativa che della tecnologia installata.

Si effettueranno, pertanto, verifiche periodiche della funzionalità dell'impianto di captazione del biogas per consentire il mantenimento in ottimale esercizio dell'impianto stesso, mediante regolazioni del sistema, continui controlli sulle linee di collettamento del biogas, sulle stazioni di regolazione e sulle linee principali e controlli relativi alla corretta funzionalità dei sistemi di combustione e valorizzazione energetica del biogas.

### ***2.5. Monitoraggio ambientale***

Durante la fase post-operativa la scrivente società deve eseguire periodici controlli di monitoraggio ambientali sulle seguenti componenti:

- acque sotterranee;
- acque meteoriche di ruscellamento;
- acque depurate (permeato) impianto di trattamento percolato;
- emissioni convogliate;
- qualità dell'aria;
- dati meteo climatici.

Per quanto riguarda il monitoraggio delle acque superficiali, indicato nel D.Lgs 36/03 insieme ai controlli sopra previsti, nelle immediate vicinanze della discarica di Grottaglie non sono presenti corpi idrici superficiali, pertanto non si prevedono le relative analisi di controllo.

Tali controlli sono specificati in dettaglio nel *Piano di Sorveglianza e Controllo* per quanto concerne le modalità e le frequenza di campionamento da eseguire in fase di gestione post-operativa, secondo le previsioni del D.Lgs 36/03 e delle prescrizioni imposte nelle determine autorizzative.

Anche per quanto riguarda la gestione post operativa, la presente società chiede, come prescritto dall'art. 5 comma 2) L.R. 16 aprile 2015 n.23, che la prescrizione venga superata e che in sua sostituzione venga aggiornato il quadro prescrittivo relativo alle emissioni odorigene convogliate e diffuse, adottando il set di parametri, i limiti di concentrazione, le frequenze e le modalità di campionamento dettate dall'allegato 1 dalla nuova norma, che la scrivente società è obbligata a rispettare entro un anno dalla sua entrata in vigore.

---

## ***2.6. Piano di intervento per condizioni straordinarie***

### ***2.6.1. Disposizioni per la sicurezza***

Durante la gestione post-operativa dell'impianto, la scrivente società effettuerà le seguenti attività relative agli adempimenti in materia di sicurezza:

- controllo della presenza e dell'adeguatezza dei dispositivi di sicurezza in dotazione presso l'impianto, quali: sabbia, terra, estintori, contenitori per rifiuti pericolosi, ecc. secondo quanto previsto dal piano di emergenza;
- controllo della presenza e dell'adeguatezza dei dispositivi di protezione individuale;
- verifica che il registro dei controlli per la sicurezza antincendio sia costantemente aggiornato;
- raccolta delle schede tecniche delle attrezzature acquistate;
- verifica che siano affisse in modo visibile e in luoghi strategici le planimetrie dell'impianto indicanti: vie di fuga, il luogo sicuro, la collocazione degli estintori;
- verifica che il responsabile del centralino abbia affisso la lista dei componenti della squadra di emergenza e l'elenco con i numeri di telefono degli enti di soccorso.

### ***2.6.2. Presenza della squadra di emergenza***

Presso l'impianto è presente una squadra di pronto intervento, coordinata da un Responsabile del Servizio di Protezione e Prevenzione.

Il compito del Responsabile del Servizio di Prevenzione Protezione Aziendale in caso di emergenza è affidato all'Addetto alla prevenzione, salvataggio e gestione dell'emergenza.

La squadra di pronto intervento è costituita da:

- addetti alla prevenzione e controllo emergenze;
- ogni responsabile di settore.

I compiti della squadra di pronto intervento sono:

- attivazione e coinvolgimento degli enti esterni;
- attivazione dei dispositivi di sicurezza;
- soccorso e primo intervento alle persone,
- salvataggio delle persone;

- 
- segnalazione del percorso di emergenza,
  - prima lotta all'emergenza,
  - supporto psicologico nei confronti delle persone coinvolte.

La squadra di intervento compie un'esercitazione e simulazione di incidenti in modo da favorire la coesione, unitarietà e tempestività dell'intervento.

### ***2.6.3. Formazione e addestramento***

Il gestore verifica con continuità che la squadra di emergenza sia addestrata e aggiornata.

Le attività di formazione, addestramento ed eventuali esercitazioni sono documentate su apposite schede. La formazione è stata incentrata sulle seguenti conoscenze relative alla discarica in oggetto:

- aree critiche dell'impianto;
- infiammabilità e tossicità delle sostanze e prodotti utilizzati;
- ipotesi incidentali;
- modalità di intervento;
- mezzi e risorse necessarie all'intervento.

Gli addetti al servizio hanno frequentato apposito corso di formazione per i lavoratori addetti alla prevenzione incendi per attività a rischio di incendio medio, (ai sensi del D.Lgs. 81/08).

### ***2.6.4. Identificazione delle possibili situazioni di emergenza***

Si definisce come emergenza qualsiasi fatto anomalo che possa rappresentare un pericolo per il personale, per gli impianti e per l'ambiente esterno. Gli eventi considerati nella stesura del presente piano sono quelli ragionevolmente ipotizzabili sulla base della valutazione dei rischi e sull'esperienza maturata sia in Linea Ambiente, sia in impianti analoghi, in funzione del tipo di attività svolta e delle infrastrutture presenti:

- Incendio;
- Incidenti e anomalie di impianto tali da generare situazioni di pericolo;
- Infortunio/malore;
- Deflagrazioni e scoppi;

- Eventi atmosferici incontrollabili e/o atti di terrorismo (es. trombe d'aria, terremoti, alluvioni, bufere, precipitazioni eccezionali, altre calamità naturali, attentati, sommosse, ordigno, ecc.);
- Perdita di stabilità del fronte attivo (valido solo per il III lotto attivo);
- Ribaltamento dei mezzi (automezzi, mezzi d'opera);
- Sviluppo di gas durante le operazioni di movimentazione dei rifiuti;
- Rottura delle cisterne del percolato o di parti significative di esse;
- Migrazione massiva di biogas dal sottosuolo con dispersione dello stesso;
- Rottura del telo di impermeabilizzazione;
- Emergenze elettriche (es. black-out);
- Sversamento di sostanze;
- Rinvenimento di materiali non conformi o radioattivi.

In funzione della gravità dell'accadimento, si possono individuare due diverse condizioni di emergenza:

**EMERGENZA LOCALE:** evento incidentale che si manifesta in area circoscritta con limitata possibilità di estensione ad altre aree (es. principio di incendio localizzato, rilascio di sostanza pericolosa, infortunio, ecc), avente le seguenti caratteristiche:

- L'emergenza interessa un'area limitata dell'impianto o dell'ufficio;
- Non è in pericolo l'incolumità delle persone presenti in stabilimento non coinvolte direttamente dall'evento;
- Non vi è pericolo per l'ambiente esterno;
- La squadra di primo intervento può risolvere l'emergenza (con la sola eventuale eccezione degli infortuni che possono comunque richiedere l'intervento del soccorso pubblico).

**EMERGENZA GENERALE:** evento incidentale non più controllabile o che coinvolge uno o più edifici o aree adiacenti (es. incendio di vaste proporzioni, cedimento di strutture portanti, ecc.) avente le seguenti caratteristiche:

- L'emergenza interessa più aree dell'impianto e/o tende ad estendersi all'esterno;
- Vi è pericolo per l'incolumità di tutte le persone presenti in stabilimento/ufficio che devono dunque essere evacuate;
- La squadra di primo intervento ha necessità di altri mezzi, dotazioni e personale per risolvere l'emergenza.

### ***2.6.5. Compensazione del rischio incendio***

Per fronteggiare il pericolo incendio la strategia antincendio che Linea Ambiente ha attuato è la seguente:

#### a) Misure preventive

- Approntamento di un registro degli ingressi e delle uscite, utile all'individuazione delle persone presenti (personale dipendente ed eventuali fornitori) al momento dell'emergenza;
- Approntamento di modulistica utile alla registrazione delle segnalazioni da parte dei lavoratori;
- Approntamento di un registro dei controlli periodici antincendio per la verifica periodica dei gruppi antincendio (estintori, idranti, vie d'esodo, segnaletica di sicurezza, pulsanti d'allarme, serbatoi di gasolio, impianto elettrico, luci di emergenza e messa a terra, gruppo elettrogeno, presidi sanitari, impianto di pompaggio rete idrica antincendio, gruppo mobile antincendio, porte REI);
- Corretto e sicuro stoccaggio di eventuali sostanze combustibili (aree idonee, aree di rispetto);
- Approntamento di procedure per il personale dell'azienda con momenti di formazione - informazione per la gestione del rischio incendio;
- Predisposizione di segnaletica di sicurezza;
- Il Datore di Lavoro ha provveduto ad informare e formare tutti i lavoratori circa il significato della segnaletica utilizzata, nonché sui comportamenti da seguire.
- Tutti gli impianti elettrici dello stabilimento sono stati realizzati e saranno realizzati in conformità delle norme di buona tecnica.
- Pulsante di allarme presso l'ufficio pesa per segnalare il pericolo a tutti i presenti.

#### b) Misure protettive

- Impianto di protezione interno con estintori e idranti;
- Vie di esodo e uscite di sicurezza segnalate. I locali sono dotati di un numero di uscite di sicurezza tali da permettere la rapida evacuazione di tutti gli occupanti in caso di emergenza. Tutte le uscite di sicurezza sono munite di infissi, apribili verso l'esterno e dotate di maniglioni antipanico che consentono l'apertura delle porte con semplice spinta.

#### c) Presidi antincendio

Le apparecchiature e gli impianti di estinzione incendi sono realizzati secondo regola d'arte. Nella seguente tabella si riporta una sintesi del numero e tipo di mezzi di estinzione presenti:

<b>III lotto</b>		
<b>Mezzi di estinzione</b>	<b>Tipo</b>	<b>Ubicazione</b>
Idranti	UNI 45	lungo il perimetro dell'area di coltivazione della discarica, lungo la strada perimetrale, all'ingresso, nei parcheggi, aree verdi, nel piazzale aree servizi (UNI 45 + UNI 70), presso le pompe antincendio e i silos del percolato
MONITORE su carrello	Schiuma 200 Kg	Piazzale
Estintori portatili 2 kg	POLVERE	Mezzi targati
Estintori portatili 6 kg	POLVERE	presso il gruppo elettrogeno e i serbatoi di gasolio
Estintori portatili 5 kg	CO <sub>2</sub>	presso gli spogliatoi, i bagni, l'ufficio pesa, la cabina elettrica, i quadri pompe percolato ingresso secondario
Estintori carrellati 30 kg	POLVERE	presso il cancello d'ingresso, l'area parcheggio, l'area pesa, il piazzale e il piazzale ingresso secondario

I presidi antincendio presenti nei diversi ambienti sono pertanto i seguenti:

- Impianto idrico antincendio: è costituito da manichette lungo il perimetro dei lotti. La riserva idrica ad uso esclusivo dell'impianto antincendio è una vasca di accumulo interrata in cemento armato, dotata di gruppo elettropompe dedicato che consente di garantire l'autonomia necessaria per ciascun impianto.
- Estintori: tutti i locali sono dotati di mezzi di estinzione portatili del tipo omologato dal Ministero degli Interni. La scelta degli estintori portatili e carrellati è stata fatta in funzione della classe di incendio e del livello di rischio del luogo di lavoro. Sono distribuiti in modo uniforme nell'area da proteggere e si trovano in prossimità degli accessi e vicino alle aree di maggior pericolo.

Tutti i presidi antincendio sono ubicati in posizione facilmente accessibile e visibile; appositi cartelli segnalatori ne faciliteranno l'individuazione anche a distanza. Periodicamente si eseguono controlli sullo stato di conservazione dei suddetti presidi, provvedendo alla sostituzione/reintegro di quelli danneggiati o scarichi.

## **2.7 Gestione delle emergenze**

### **2.7.1 Emergenza incendi**

Il rischio di incendio all'interno di un impianto di discarica è riconducibile al rischio di insorgenza di fenomeni di combustione e/o autocombustione dei rifiuti conferiti e stoccati, oltre ai rischi connessi alla presenza di biogas.

Per quanto riguarda il rischio d'incendio, la vigilanza deve sempre essere massima. Un principio di incendio si sviluppa tanto più rapidamente quanto più tardi è scoperto e attaccato. E' perciò necessario agire con la massima rapidità.

Chiunque rilevi l'accadimento di una situazione d'emergenza deve darne immediata segnalazione al coordinatore o, in sua assenza, ad un addetto alla gestione delle emergenze.

Il coordinatore/addetto valuta la situazione e allerta subito l'addetto alle emergenze più vicino, nonché i colleghi più prossimi anche azionando la sirena di emergenza, attraverso i pulsanti presenti.

Tutto il personale si attiene alle istruzioni ricevute dagli addetti (es: allontanare il materiale combustibile dal focolaio, chiudere porte e finestre, uscire dal vano in cui si è prodotto il focolaio, allontanarsi al punto di raccolta).

L' addetto antincendio:

- se può risolvere l'emergenza personalmente:
  - interviene subito spegnendo il focolaio con uso di estintore/idrante, ecc.;
  - avverte la Direzione dell'accaduto, e informa del cessato pericolo; dichiara la fine Emergenza;
  - apre un rapporto di Non conformità secondo quanto previsto dal Sistema di gestione per qualità, ambiente sicurezza.
- se non può risolvere personalmente l'emergenza perché troppo grave:
  - attiva la sirena di allarme;
  - stacca tutti gli interruttori generali a disposizione;
  - chiama subito i VVFF (tel. 115) indicando chiaramente e dettagliatamente:
    - ✓ il luogo esatto dove si trova l'impianto/ufficio (fornire le indicazioni corrette per raggiungere l'impianto/ufficio);
    - ✓ la situazione indicando il tipo dell'emergenza (incendio di materiali solidi, sostanze liquide combustibili, esplosione, rilascio di sostanze gassose e/o liquide infiammabili e/o tossiche, ecc.);
    - ✓ se ci sono persone coinvolte o bloccate all'interno di locali coinvolti dall'emergenza;
    - ✓ altre indicazioni particolari (materiali coinvolti, eventuale presenza di depositi di sostanze pericolose, rischi specifici, rischi per la tutela ambientale).

- 
- la squadra di emergenza invita i colleghi ad uscire dalla più vicina uscita di emergenza ed a portarsi nel luogo sicuro;
  - sorveglia che le operazioni di esodo avvengano regolarmente, assicurandosi che tutti abbandonino i locali in modo ordinato e sicuro e che seguano le giuste vie di esodo;
  - facilita l'evacuazione della zona affidatagli;
  - si accerta che tutto il personale abbia abbandonato il proprio luogo di lavoro, ispezionando i luoghi di pertinenza, compresi i servizi igienici e i ripostigli;
  - giunto nel luogo sicuro controlla la presenza di tutte le persone presenti presso l'impianto, anche interrogando i colleghi e segnalando a coordinatore e/o VV.FF., eventuali assenti;
  - rimane in attesa dell'ordine di ripresa dell'attività lavorativa o di sospensione definitiva dell'attività stessa con conseguente sfollamento del personale;
  - fornisce ai soccorsi esterni la necessaria collaborazione mettendo a loro disposizione la documentazione atta ad individuare le caratteristiche dell'insediamento ai fini dell'antincendio, nonché tutte le informazioni da loro richieste.

### ***2.7.2 Incidenti ed anomalie di impianto***

Al III Lotto, può verificarsi l'emergenza incidenti tra automezzi e/o mezzi d'opera. Al fine di minimizzare la possibilità di incidenti:

- ad ogni fornitore viene consegnato un regolamento per la movimentazione in impianto;
- in impianto è esposta adeguata cartellonistica ed è presente idonea segnaletica orizzontale utile ad evidenziare i percorsi da seguire;
- il responsabile operativo e i preposti vigilano affinché i conferitori si attengano alle istruzioni di movimentazione ricevute (percorsi stabiliti, adeguate velocità di percorrimto, rispetto della distanze di sicurezza da altri mezzi, ecc.).

Qualora dovessero accadere incidenti tra automezzi:

- Avvertire immediatamente il responsabile operativo e la squadra di emergenza;
- Sospendere le attività lavorative ponendo in sicurezza persone, macchine e attrezzature;
- Compilare la modulistica di sistema prevista ed effettuare le dovute comunicazioni.

Relativamente agli impianti, essi sono sottoposti a regolare manutenzione periodica, tuttavia, qualora dovessero verificarsi anomalie si procederà come descritto di seguito:

- Avvertire immediatamente il responsabile operativo;
- Sospendere le attività lavorative ponendo in sicurezza le macchine e le attrezzature;
- Vietare l'accesso ai locali tecnici (es. cabina elettrica) a tutte le persone non autorizzate;
- Non manomettere i dispositivi di sicurezza;

- Analizzare il problema e contattare i fornitori che possano provvedere al ripristino delle attrezzature;
- Prima di riprendere le attività, verificare lo stato di impianti e attrezzature.

### **2.7.3 Infortunio/malore**

Nel caso si verifichi un incidente qualsiasi ai danni di una persona è necessario che ognuno sappia cosa fare.

Non si deve mai improvvisare: ogni decisione personale o peggio, indecisione, può causare gravi ritardi nell'intervento.

La prima cosa da fare è comunque chiamare il personale competente o il servizio 118, fornendo tutte le informazioni disponibili sull'accaduto (l'addetto del 118 che risponderà al telefono vi farà le domande giuste). In ogni caso, una corretta richiesta di soccorso deve contenere almeno le seguenti indicazioni:

- Il luogo esatto dove si trova l'impianto (fornire le indicazioni corrette per raggiungere l'impianto/ufficio);
- La natura, la gravità e il numero delle persone coinvolte;
- Il numero di telefono da cui si chiama;
- Altre indicazioni particolari (materiali coinvolti, eventuale presenza di depositi di sostanze pericolose, rischi specifici, rischi per la tutela ambientale).

In caso di infortunio ogni lavoratore è tenuto:

- a segnalare immediatamente al preposto competente, l'infortunio (comprese le lesioni di piccola entità) ed i malori a lui occorsi durante l'orario lavorativo, fornendo tutte le informazioni necessarie per la corretta rilevazione dell'evento;
- recarsi immediatamente presso la più vicina struttura sanitaria di pronto soccorso (facendosi accompagnare all'occorrenza);
- a far pervenire all'ufficio personale entro le 24 ore successive l'evento il certificato medico rilasciato dalla struttura sanitaria intervenuta (Verbale di pronto soccorso), nonché gli eventuali certificati di prosecuzione (certificato di continuità) e/o chiusura (Certificato definitivo di Infortunio);
- far pervenire all'ufficio personale il modulo "Comunicazione interna di infortunio sul lavoro" adeguatamente compilato e sottoscritto dai responsabili coinvolti sempre entro le 24 ore successive.

Nel caso di malore di un autista di mezzi d'opera nell'area di scarico, uno degli altri autisti presenti deve:

- avvertire immediatamente la squadra di emergenza perché organizzi l'operazione di soccorso;
- avvicinarsi con il proprio mezzo a quello in cui si trova l'autista interessato dal malore e trasbordare sul mezzo del collega;

- effettuare un primo soccorso e mettersi alla guida del mezzo del collega per avvicinarsi ad una zona accessibile per la squadra di emergenza;

La squadra di emergenza, opererà secondo la formazione ricevuta per prestare i soccorsi adeguati.

Nel caso di impedimento o di causa di forza maggiore (impossibilità di movimento dell'infortunato) i compiti sopraindicati vengono svolti dal preposto coinvolto.

Presso l'impianto sono presenti presidi di primo soccorso e segnalati da apposita segnaletica. La localizzazione delle cassette di primo soccorso sono: n.1 nell'ufficio pesa, n.1 negli spogliatoi, n.1 nella sala quadri ingresso secondario.

#### **2.7.4 Deflagrazioni e scoppi**

L'impianto di Grottaglie è stato sottoposto a valutazione ATEX al fine di poter classificare le zone a maggiore rischio ed individuare misure preventive e protettive per evitare qualunque possibilità di esplosione.

#### **2.7.5 Calamità naturali e/o atti di terrorismo**

Si tratta di eventi naturali quali, trombe d'aria, terremoti, alluvioni, bufere, precipitazioni eccezionali, altre calamità naturali, attentati, sommosse, ordigno. Se non è possibile l'evacuazione immediata dai fabbricati, attendere la fine dell'evento proteggendosi, nel frattempo, dall'eventuale caduta di frammenti o di parti solide portandosi sotto strutture portanti, mobili e, solo dopo aver verificato la fine degli eventi, procedere all'esodo delle persone altrimenti, attendere l'arrivo dei soccorsi esterni.

In caso di terremoto, evento naturale raramente manifestatosi nella zona e comunque mai con intensità preoccupante, si ritiene opportuno dare le seguenti indicazioni:

- alle prime scosse telluriche, anche di breve intensità, è necessario portarsi al di fuori dei fabbricati in modo ordinato, dominando l'istinto di fuggire precipitosamente;
- Se non è possibile l'evacuazione immediata attendere la fine delle scosse proteggendosi, nel frattempo, dall'eventuale caduta di frammenti e parti solide portandosi sotto tavoli o scrivanie e, solo dopo aver verificato che le vie di esodo sono integre e fruibili, procedere all'uscita altrimenti, attendere l'arrivo dei soccorsi esterni.
- Fuori dall'edificio non sostare in prossimità del fabbricato.

In caso di inondazione/allagamento:

RISCHI PER L'UOMO: asfissia da annegamento

- Il pericolo d'inondazione è praticamente nullo data l'assenza di corsi d'acqua, anche minori, nelle vicinanze dell'impianto;

- In caso di emergenza, è prescritto l'allontanamento immediato dalla zona fino ad una distanza di sicurezza, valutabile di volta in volta;

RISCHI PER L'AMBIENTE: blocco parziale o totale dell'attività di impianto

- Un allagamento dell'impianto, dovuto ad esempio a precipitazioni massive eccezionali, provocherebbe danni per la funzionalità dell'impianto stesso in termini di impraticabilità dell'area di scarico; in caso di allagamento degli uffici:
  - Se la fonte è controllabile (es. rottura visibile), isolare la causa e, se necessario, contattare l'idraulico;
  - Se la fonte è incerta o non isolabile, avvertire i vigili del fuoco e attivare il sistema di allarme per l'evacuazione;
  - In ogni caso, evitare di permanere in ambienti con presenza di apparecchiature elettriche;
  - Interrompere l'energia elettrica dal quadro generale.

In caso di rinvenimento di un ordigno:

- Avvertire immediatamente il responsabile operativo;
- Non avvicinarsi all'oggetto né al punto di ritrovamento;
- Non tentare di identificarlo e/o rimuoverlo.

Il responsabile operativo:

- Dispone lo stato di allarme;
- Telefona alla Polizia e/o ai Vigili del Fuoco;
- Avverte la squadra di pronto intervento;
- Coordina, se necessario, le operazioni di evacuazione.

In caso di tromba d'aria:

- Alle prime manifestazioni della formazione di una tromba d'aria, evitare di restare in zone aperte (es. piazzali, area di scarico) e rientrare immediatamente negli edifici;
- Trovandosi all'interno di un ambiente chiuso, porsi lontano dalle finestre o dalle porte curando che le stesse restino chiuse;
- Ricordarsi di non sostare al centro dell'ambiente in cui ci si trova ma raggrupparsi in prossimità delle pareti perimetrali o degli angoli, lontani da armadi o scaffalature;
- Cessato il pericolo, prima di uscire dall'edificio, accertarsi che l'ambiente esterno e le vie di esodo siano prive di elementi sospesi o in procinto di cadere;
- Se ci si trova all'aperto e non è possibile il ricovero immediato in un edificio, cercare un riparo dietro muretti, fosse o buche, possibilmente lontani da alberi ad alto fusto, pali e linee elettriche.

In caso di attentati/sommosse esterne:

- Non abbandonare l'edificio e non affacciarsi alle finestre per curiosare;
- Spostarsi dalle parti del locale che si trovano vicino alle finestre o porte esterne o che stiano sotto oggetti sospesi, concentrandosi in zone più sicure;
- Mantenere la calma e non condizionare il comportamento altrui con isterismi o urla;
- Tranquillizzare chi si trova in stato di maggiore agitazione;
- Attendere le istruzioni che saranno fornite dall'addetto alle emergenze.

### ***2.7.6 Perdita di stabilità del fronte attivo***

Per il III lotto la stabilità del fronte attivo viene garantita e verificata in corso d'opera mediante:

- L'idonea stratificazione e compattazione dei rifiuti scaricati;
- Limitando la superficie dei rifiuti esposta all'azione degli agenti atmosferici;
- Cercando di mantenere pendenze tali da garantire il naturale deflusso delle acque meteoriche al di fuori dell'area destinata al conferimento dei rifiuti.

### ***2.7.7 Ribaltamento mezzi***

Per il III lotto, al fine di scongiurare l'emergenza dovuta a ribaltamento di automezzi, viene garantita una certa stabilità del piazzale di scarico per evitare cedimenti.

Qualora ci fosse un ribaltamento con dispersione accidentale dei rifiuti nei tragitti interni all'impianto è necessario:

- Delimitare e presidiare l'area per impedire la diffusione;
- Intervenire tempestivamente in modo da eliminare la causa dello scarico accidentale se non si è interrotto;
- Asportare i rifiuti caricandoli su contenitori idonei;
- Verificare la presenza di versamenti indiretti di gasolio, benzina, olio o altri liquidi del mezzo;
- Effettuare le dovute comunicazioni.

### ***2.7.8 Sviluppo di gas durante le operazioni di movimentazione dei rifiuti***

Per il III lotto la natura dei rifiuti conferiti (solidi non pericolosi) e tutti i dovuti controlli analitici e visivi, non hanno mai permesso che si sviluppassero dei gas tossici durante la movimentazione. I restanti materiali che vengono utilizzati in impianto per il funzionamento di macchine e attrezzature, non sono di tipo comburente e vengono manipolati secondo quanto disposto dalle schede di sicurezza. Relativamente alle emissioni di biogas di discarica, si rimanda alla trattazione nel paragrafo successivo.

### ***2.7.9 Rottura delle cisterne di percolato o di parti significative di esse***

Per emergenza rottura cisterne del percolato, si intende sia la possibile rottura delle cisterne di stoccaggio che quella delle cisterne sugli automezzi dei fornitori che provvedono al carico e trasporto del percolato da smaltire.

Le cisterne sono dotate di vasca di contenimento di adeguata capienza e di allarme di segnalazione del troppo pieno. Qualora si ravvisasse la rottura delle cisterne o di parti di esse (tubazioni, flange, ecc) è necessario:

- avvertire immediatamente il responsabile operativo;
- effettuare tutte le manovre necessarie (es. chiudere le valvole) per limitare i danni e confinare l'eventuale fuoriuscita di percolato;
- avvertire la squadra di emergenza e contattare eventuali fornitori esterni per effettuare le dovute manutenzioni.

Nel caso in cui la rottura riguardi una cisterna del mezzo di trasporto adibito al carico del percolato, il fornitore esterno si atterrà a quanto riportato nel "Regolamento Trasportatori".

### ***2.7.10 Migrazione massiva di biogas dal sottosuolo***

In caso di emergenza da migrazione massiva di biogas:

- Avvertire immediatamente il responsabile operativo;
- Spegnerne le fiamme libere, sigarette e qualsiasi altra fonte d'innesco;
- Far scattare l'ordine d'evacuazione e allontanarsi dall'impianto (vedi le procedure d'evacuazione in caso d'incendio);
- Presidiare il piazzale, impedendo l'accesso a chiunque non sia addetto alle operazioni d'emergenza;
- Verificare se vi sono cause accertabili di fughe di biogas (visibili rotture impiantistiche);
- Lasciare ventilare i locali fino a che non si percepisca più l'odore del biogas;
- Dichiarare la fine dell'emergenza.

### ***2.7.11 Emergenze elettriche***

In caso di emergenza da black-out ci sarebbe l'interruzione di qualunque attività richieda l'utilizzo di energia elettrica con conseguente inabilità temporanea alla captazione del percolato, all'emungimento dell'acqua dai pozzi, all'utilizzo di tutte le altre attrezzature elettriche.

Se la visibilità è scarsa, sarà necessario:

- Muoversi adagio per evitare cadute;
- Portarsi verso il luogo classificato sicuro o di ritrovo più vicino;
- Attendere le istruzioni degli addetti della squadra di pronto intervento.

Il Responsabile operativo o suo incaricato verificherà lo stato del generatore ed eliminerà i sovraccarichi eventuali azionando il gruppo elettrogeno.

### **2.7.12 Sversamento di sostanze**

Possono essere utilizzati prodotti chimici o ausiliari potenzialmente pericolosi. Viene considerata emergenza la situazione di spargimento accidentale di quantità di materiale liquido, dovuta ad un incidente in fase di manipolazione/travaso/movimentazione/trasporto interno, o alla rottura di un serbatoio/imballaggi.

Nel caso di perdite e d'eventuale spargimento sul terreno di una sostanza pericolosa (gasolio, olio di lubrificazione, ecc.):

- Avvertire il responsabile operativo;
- Indossare i DPI di protezione;
- Arrestare "se possibile" la fuga del liquido;
- Arginare con prodotto inerte (sabbia o altro materiale assorbente) lo spargimento del prodotto;
- Dopo aver contenuto lo spargimento della sostanza, accertarsi che la stessa non venga immessa in corsi d'acqua superficiali;
- Utilizzando inerte, raccogliere il materiale contaminato in apposito contenitore per rifiuti speciali, etichettandolo e contrassegnando secondo norme di legge sui rifiuti;
- In presenza di un prodotto altamente infiammabile è vietato l'uso di tutte le fonti di fiamme libere o d'ignizione ed è vietato fumare;
- Usare, se necessari, estintori a schiuma, a polvere, a CO<sub>2</sub> (anidride carbonica). Non usare acqua. Attenersi alle prescrizioni indicate sulla scheda di sicurezza del prodotto. Nel caso in cui per inalazione di vapori della sostanza o per spruzzi di liquido, un addetto accusi sintomi di malessere, dovranno essere forniti i seguenti interventi:
  - Schizzi sulla pelle: lavare abbondantemente con acqua e sapone;
  - Schizzi sugli occhi: lavare abbondantemente con acqua.
- Nel caso i sintomi di malessere persistano, il responsabile invia il soggetto colpito al controllo medico.

### ***2.7.13 Rinvenimento di materiali non conformi***

Nel III lotto le procedure di prestoccaggio e verifica, oltre ai controlli visivi/organolettici, permettono di scongiurare l'ammissione di materiali non conformi.

In caso di rinvenimento di rifiuti non conformi a quanto omologato con respingimento del carico, viene messo in pratica quanto disposto da apposita procedura di sistema e vengono effettuate le dovute comunicazioni agli Enti Competenti.