



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Commissione Tecnica VIA - VAS

prot. CTVA - 2008 - 0001353 del 03/04/2008



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Direzione Salvaguardia Ambientale

prot. DSA - 2008 - 0009727 del 08/04/2008

All'On. Sig. Ministro
per il tramite del
Sig. Capo di Gabinetto

SEDE

Direzione Generale
per la Salvaguardia Ambientale
Divisione III
c.a. Dott. Mariano Grillo

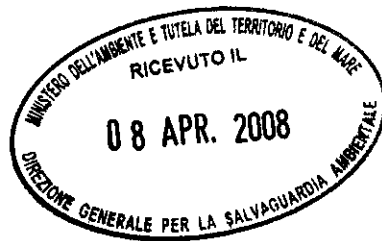
SEDE

Pratica N.:

Ref. Mittente:

**OGGETTO: Istruttoria VIA - "RTN di Ferrandina - discarica rifiuti
pericolosi (ex 2C)". Trasmissione parere n. 6 del 17 marzo
2008.**

Ai sensi dell'art. 11, comma 4, lettera e) del DM n. GAB/DEC/150/2007, per
le successive azioni di competenza, si trasmette copia conforme del parere relativo
al procedimento in oggetto, approvato dalla Commissione Tecnica per la Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS nella seduta plenaria del 17 marzo 2008.



IL SEGRETARIO DELLA COMMISSIONE

(Avv. Rocco Panetta)

All. c.s.:



MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL' IMPATTO
AMBIENTALE - VIA E VAS

Parere n. 6

del 17/03/2008

Progetto:	RTN DI FERRANDINA – DISCARICA RIFIUTI PERICOLOSI
Proponente:	BASENTO AMBIENTE S.R.L.

- nel corso dell'istruttoria sono pervenute le seguenti osservazioni, avanzate ai sensi dell'art. 6 comma 9 della Legge n. 349/86:



Comune di Ferrandina, in data 02/05/2006, con nota prot. n. 6183, acquisita con nota CVIA/2006/1767 del 17/05/2006: il Comune di Ferrandina delibera di esprimere parere contrario alla realizzazione di una discarica per rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi da realizzarsi in località Venita del Comune di Ferrandina da parte della Società Basento Ambiente S.r.l.;

petizione popolare contro la costruzione della discarica acquisita in data 27/07/2006, con prot. N. DSA/2006/20178;

PRESO ATTO CHE:

- il progetto consiste nella realizzazione di una discarica per rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi da realizzarsi in agro del comune di Ferrandina, a circa 8 Km dal centro abitato di Ferrandina a circa 110 m s.l.m. in località "Venita"; l'impianto è stato progettato per accogliere circa 40.000 mc di rifiuti all'anno per circa 8 anni di attività per un volume complessivo di 316.740 mc circa; la piattaforma di smaltimento rifiuti sarà gestita dalla stessa Società BASENTO AMBIENTE S.r.l, con sede in Ferrandina (Mt), Z.I. Borgo Macchia;
- il progetto ha lo scopo di ottimizzare la gestione dei rifiuti della Regione Basilicata, anche in vista dell'incremento della quantità dei rifiuti pericolosi della Regione, a seguito dell'approvazione del Piano di bonifica del sito di interesse nazionale Val Basento;

CONSIDERATO CHE:

RELATIVAMENTE AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

- il Piano Provinciale di Organizzazione dei Rifiuti, stralcio Rifiuti Speciali, della Provincia di Matera, adottato con la Deliberazione del Commissario Prefettizio, N. 23, del 9 giugno 2004, che non ha ancora concluso l'iter di approvazione regionale, individua due macrozone provinciali potenzialmente idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento di rifiuti speciali ed in particolare la zona A - la zona compresa dai territori dei Comuni di Craco, Salandra, Ferrandina e Pisticci (escluse le zone limitrofe all'alveo del Fiume Basento) e la zona B - la zona compresa dai territori dei Comuni di Tursi, Colobraro e Aliano;
- tale Piano prevede che "Nell'attivazione dell'esercizio degli impianti venga data priorità a quelli localizzati in prossimità del sito di interesse nazionale Valbasento (Zona A), in relazione alle future attività di bonifica"; la discarica di progetto ricade all'interno dell'area considerata prioritaria per la localizzazione degli impianti;
- l'analisi degli strumenti di pianificazione urbanistica ha fatto riferimento al Piano Regolatore Generale adottato con delibera del C.C n.68 del 19/05/1988, approvato con D.P.C.R. n.337 del 20/04/1990 e modificato con D.G.R. n.838 del 16/03/1998; il sito interessato dall'intervento ricade all'interno della zona E.1.2, destinata dal PRG ad attività agricole ed in particolare in area destinata a seminativi, frutteti ed oliveti; tuttavia, nelle immediate adiacenze del sito di progetto è già presente una discarica comunale per Rifiuti Solidi Urbani, attualmente in attività, e ciò, secondo la società Basento Ambiente, non esclude in linea teorica la possibilità di ubicazione in tale area di ulteriori infrastrutture dello stesso tipo;
- l'analisi degli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale ha fatto riferimento in particolare:
 - all'attuazione della legge 18 maggio 1989, n. 183 e all'istituzione dell'Autorità del Bacino dei fiumi regionali Basento, Cavone ed Agri e dei fiumi interregionali Noce, Sinni e Bradano, nonché all'adozione del Piano Stralcio del 2002;
 - ai vincoli della legge 431/85 e della legge 1497/39 per le fasce costiere marine, per le fasce costiere lacuali e per i corsi d'acqua, sulla base delle elaborazioni prodotte dal Sistema

Handwritten notes and signatures on the left margin, including 'M.P.', 'A. 20', and various initials.

Handwritten signature on the right margin.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

20	Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata	0.08	28
	TOTALE rifiuti provenienti da attività industriali	100	35000
	<i>Rifiuti provenienti da attività di bonifica</i>		5000
	TOTALE rifiuti speciali da smaltire nella discarica in progetto		40000

- sulla base delle caratteristiche costruttive e di protezione, la richiesta di autorizzazione della discarica ai competenti organi regionali e provinciali si intende effettuare in applicazione delle deroghe dell'art. 10 del DM 3 agosto 2005 "Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica" con valori limite pari al triplo di quelli specificati all'art. 8 dello stesso D.M., ad eccezione dei parametri per cui non sono consentite deroghe. Tali caratteristiche consistono:

- nella tipologia di impermeabilizzazione sia del fondo che delle pareti della discarica, ottenuta accostando e sovrapponendo diversi materiali (teli in polietilene ad alta densità dello spessore di 2,5 mm ed uno strato di argilla dello spessore di 110 cm) atto a garantire un grado di protezione di molto superiore rispetto a quanto richiesto dalla normativa;
- nell'inesistenza della falda idrica nell'area della discarica;
- nel sottosuolo, argilloso per decine di metri di profondità, che non è vulnerabile ad eventuali perdite del fondo discarica;

- ai fini dell'ammissibilità dei rifiuti in discarica, la classificazione dei rifiuti verrà eseguita mediante verifica delle schede analitiche e tecniche di accompagnamento del rifiuto e non verranno accettati i rifiuti privi di scheda di riconoscimento;

CONSIDERATO CHE

IN MERITO ALLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

- l'area verrà completamente recintata e all'interno della recinzione avrà una superficie di circa 240.500 mq. L'area effettivamente occupata dalla discarica sarà pari a circa 47.000 mq con un volume utile di 316.740 mc circa e con una durata di esercizio presumibile di circa 8 anni; l'area interessata dalla discarica e dalle relative pertinenze è così suddivisa:

- Lotto discarica 47.050 mq
- Edifici, Servizi, opere in c.a. (vasche, canali, ecc.) 3.200 mq
- Strade e piazzali pavimentati 19.354 mq
- Verde 170.896 mq

- la discarica è realizzata su un terreno di quota circa 110 m s.l.m, in parte in fossa e parte in rilevato, secondo le seguenti quote di impostazione del progetto, riferite in metri sopra al livello del mare (m s.l.m.):

ELEMENTI	Livello assoluto (m.s.l.m.)
Quota finale (compresa ricopertura)	133,10
Quota finale (rifiuti)	130,60
Quota min. fondo scavo a valle	99,40
Quota min. fondo discarica a valle	100,70
Quota max. fondo scavo a monte	120,79
Quota max. fondo discarica a monte	122,09

- la sistemazione prevista del fondo della discarica, partendo dal basso verso l'alto, è la seguente:

- Barriera geologica, costituita da:
 - o strato di argilla di 1,10 m ($k = 1 \times 10^{-10}$ m/s)
- Impermeabilizzazione, costituita da:
 - o geomembrana in HDPE ($s = 2,5$ mm)



o geotessile tessuto non tessuto

- al di sopra di tale sistemazione verrà posizionato uno strato di materiale drenante ($s = 0,50$ m) in cui saranno inserite le tubazioni di raccolta del percolato;
- sui fianchi della discarica, al di sopra della geomembrana in HDPE facente parte dell'impermeabilizzazione, sarà posto un geocomposito filtro drenante triplanare che garantirà il drenaggio del percolato. Il percolato sarà raccolto da tre collettori posti sul fondo della discarica, uno in ogni bacino, e sarà inviato in altrettanti pozzetti di raccolta, posti nella zona più depressa di ogni bacino; da qui sarà inviato alla vasca di stoccaggio temporaneo per mezzo di pompe elettrosommerse;
- la discarica verrà suddivisa in tre bacini idraulicamente autonomi;
- le acque provenienti dal bacino imbrifero con compluvio verso la discarica saranno intercettate da un canale di guardia posto sul lato esterno della strada che costeggia perimetralmente la discarica e verranno convogliate in una tubazione che alimenterà il canale esistente a lato della strada comunale;
- la discarica sarà equipaggiata di mezzi meccanici per lo scarico dei rifiuti, per la compattazione e per l'approvvigionamento e la messa in opera del terreno di copertura;
- il progetto prevede la realizzazione delle apparecchiature e dei servizi necessari al funzionamento della discarica ed in particolare la realizzazione di un edificio destinato ad uffici e servizi (gli uffici amministrativi, la sala di controllo della pesa a bilico computerizzata, il laboratorio chimico, i bagni e gli spogliatoi per gli operai, la medicheria, la mensa, un locale riposo, il locale centrale termica, ecc.) e dell'isola tecnologica, in cui saranno allocati quadri elettrici, gruppi di spinta, gruppo elettrogeno, vano misure elettriche, vano ENEL. Inoltre si prevede la realizzazione delle vasche di raccolta del percolato e delle acque di prima pioggia, nonché dell'impianto antincendio costituito da tubazioni in PEAD, n.7 monitori, n.1 idrante UNI 45, n.1 idrante UNI 70, n.1 attacco VV.F. UNI 70, estintori e gruppo di spinta dedicato. Il progetto prevede inoltre la sistemazione a verde di tutte le aree non utilizzate, come pure del perimetro della discarica;

Handwritten notes and signatures on the left margin, including 'MR', 'MR', and 'MR'.

CONSIDERATO CHE

IN MERITO AL SISTEMA DI COLTIVAZIONE DELLA DISCARICA

- la coltivazione della discarica avverrà con una separazione della stessa in tre bacini autonomi di coltivazione, attraverso argini di argilla realizzati con un'altezza di 1 m, ed una pendenza massima delle scarpate di 23°. Tali argini, realizzati lungo il confine tra I e II lotto e II e III lotto, permettono una disconnessione idraulica dei tre lotti della discarica, che verranno coltivati in tre fasi temporali distinte in modo da ridurre i quantitativi di percolato da trattare, come peraltro indicato nel D.Lgs n. 36/2003;
- in prossimità di ciascun argine si prevede la realizzazione di un pozzo di raccolta del percolato il cui tratto terminale sarà saldato ad una piastra in HDPE, dello spessore di 5 cm, in grado di distribuire uniformemente il peso della tubazione. Tale piastra verrà posata su almeno tre strati di telo HDPE sovrapposti;
- il progetto prevede la realizzazione di tre collettori centrali in PEAD, uno per ogni bacino idraulicamente autonomo, aventi diametro di 315 mm, i quali convoglieranno, con una pendenza non inferiore all'1%, il percolato verso tre pozzi di drenaggio, che saranno realizzati in tubazione in HDPE del diametro interno 800 mm, da dove pompe elettrosommerse per acque di fogna provvederanno a sollevarlo ed inviarlo nella vasca di stoccaggio temporaneo;
- in conformità al decreto legislativo n. 36/2003, il progetto prevede la coltivazione dei rifiuti "a celle" e pertanto l'intera discarica sarà suddivisa in una *scacchiera* virtuale in modo da poter individuare facilmente, per ogni rifiuto stoccato, il punto della discarica ove è stato abbancato o dove sia previsto venga sistemato; ciò avverrà attraverso una pianificazione delle aree che permetterà anche di evitare il contatto potenzialmente dannoso tra i diversi rifiuti secondo quanto

Handwritten notes and signatures on the right margin, including 'MR' and 'MR'.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

previsto dal §.2.10 dell'All.1 del D.Lgs n.36/2003;

Le dimensioni previste delle celle elementari sono pari a circa 5 metri di larghezza per 10 metri di lunghezza e per una estensione in altezza dal fondo della discarica sino allo strato di chiusura. Ogni cella sarà univocamente identificata mediante l'intersezione con un sistema di coordinate composto da numeri e lettere poste sulle pareti delle scarpate mediante vernice luminescente;

- ogni giorno si coltiveranno anche più strati, ciascuno di altezza pari a circa 2 m, che verranno ricoperti a fine giornata con materiale inerte, mediamente dello spessore di 10cm, teli di ricopertura (esclusivamente film biodegradabili) e, se disponibile sul mercato, materiale biostabilizzato proveniente da altri impianti di trattamento di rifiuti biodegradabili o detriti derivanti dalla perforazione di pozzi per attività estrattive; la coltivazione procederà per strati e celle limitrofe, distanziando i rifiuti non compatibili; il progetto prevede l'immediata ricopertura dei rifiuti polverulenti ammessi in discarica con uno strato di inerti, così da contenere gli effetti della dispersione eolica, e, in caso di rimando della copertura per motivi gestionali, la bagnatura dei rifiuti per impedire comunque la diffusione di polveri in atmosfera; la distribuzione dei rifiuti in strati omogenei e la loro compattazione, successivamente alla ricopertura, avverrà con pala meccanica cingolata, evitando che l'autocarro di trasporto transiti sui rifiuti;

- la coltivazione proseguirà fino a raccordarsi con il muro di contenimento perimetrale e raggiunta la quota prefissata si procederà con la realizzazione di un sistema di barriera superficiale (*capping*), secondo quanto previsto dal D.Lgs. 36/2003, che si raccorderà con l'area esterna attraverso una scarpata avente pendenza di circa 12°;

- le modalità di gestione della discarica prevedono l'utilizzo di teli esclusivamente biodegradabili per la copertura giornaliera dei rifiuti che non costituiranno un ostacolo alla continuità idraulica dell'impianto. I big bags ammessi in discarica saranno in materiale traspirante e drenante, preferibilmente in tessuto di polipropilene. In tal modo, pur rappresentando un sistema di confezionamento per il contenimento di rifiuti e polveri, non costituiranno un ostacolo alla circolazione di biogas e percolato. Per quel che riguarda i fusti metallici, il progetto prevede che essi saranno accettati in discarica solo se identificabili come rifiuto, mentre saranno respinti, invece, qualora rappresentino una modalità di confezionamento dei rifiuti. Essi saranno comunque abbancati in zone ben distanti dalle sponde della discarica e non direttamente nel fondo della stessa, al fine di impedire qualunque azione meccanica sul sistema di impermeabilizzazione del fondo e delle sponde della discarica;

- per il dimensionamento della rete di captazione del biogas il progetto ha fatto riferimento alla modellazione delle emissioni, utilizzando un software di calcolo (LANDGEM Landfill Gas Emission Model - versione 2.0-1998), messo a punto dall'U.S. EPA, che stima la produzione del gas da discarica prodotto dalla decomposizione anaerobica dei rifiuti. Per la volumetria di progetto e un conferimento di rifiuti pari a 40.000 mc/anno, assegnando un valore di 4000 ppmV (parti per milione in volume) per la produzione di NMOC (Composti organici Non Metanici) e ratei di emissione che ipotizzano, in maniera cautelativa, un 6 % di componente organica biodegradabile, si rilevano limitate portate di emissione che impediscono il funzionamento di una torcia e la progettazione di un sistema di captazione e combustione tipico:

TIPOLOGIA EMISSIONE	RATEI DI EMISSIONE	VOLUMI DI EMISSIONE
Metano (CH ₄)	7,95 g/s	375.600 m ³ /anno
Anidride Carbonica (CO ₂)	7,95 g/s	375.600 m ³ /anno
Composti Organici Volatili (VOC)	750 g/s	3.005 m ³ /anno
Diclorobenzene (VOC/HAP)	30,5825 g/s	0,16 m ³ /anno

- il biogas prodotto all'interno della discarica verrà convogliato ad un sistema filtro-aspirante costituito da un ventilatore ed un filtro a carboni attivi, attraverso un sistema di captazione costituito da uno strato di captazione del gas, dello spessore di 0,5 m realizzato (al di sotto dello strato di argilla del *capping*) con ghiaia avente pezzatura da 40 a 70 mm, e mediante tubazioni in HDPE fessurate sia orizzontali che sub-verticali del diametro costante di 90 mm, che scorreranno in

prossimità del margine superiore degli argini al livello della strada perimetrale, lungo la linea di intersezione fra impermeabilizzazione delle sponde della discarica e lo strato di capping superficiale e lungo la linea di colmo in sommità alla discarica; tale sistema di captazione del biogas prevede la realizzazione di n°7 pozzi (trivellati a fine fase coltivazione) del diametro di 800 mm, posizionati lungo la linea di massimo spessore dei rifiuti, nel cui interno verrà posizionata dapprima una sonda fessurata in HDPE (ϕ 90 mm; PN 6) e successivamente la ghiaia, di matrice prevalentemente non calcarea, per la realizzazione del filtro drenante. I pozzi verranno collegati tra loro in sommità mediante una tubazione in HDPE, mentre in corrispondenza di ogni pozzo si congiungerà alla sonda verticale una tubazione, non più fessurata, che risalirà lungo i vari strati di capping sino ad un pozzetto annesso nello strato di terreno vegetale che verrà connesso ermeticamente al sistema filtro-aspirante;

- la verifica dei cedimenti a carico completo ha evidenziato previsioni che possono ritenersi compatibili con le caratteristiche meccaniche delle sovrastrutture e degli impianti annessi alla discarica e che non creano interferenze con la funzionalità idraulica del sistema dei drenaggi;

CONSIDERATO CHE

IN MERITO ALLA GESTIONE E AI CONTROLLI

- il Piano di gestione della discarica prevede che i rifiuti, prima dell'accettazione, dovranno essere stati già omologati dal personale responsabile della piattaforma che si dovrà accertare dell'avvenuta caratterizzazione di base, da effettuare a carico del produttore dei rifiuti;

- la presenza di percolato all'interno delle tubazioni di controllo sarà verificata con cadenza mensile in fase di gestione operativa e semestrale nella fase di post-chiusura. Al raggiungimento dei volumi previsti per lo smaltimento nella vasca di stoccaggio provvisorio del percolato, il responsabile provvederà allo smaltimento all'esterno dell'impianto contattando la ditta incaricata (previo invio del bollettino analitico) con l'assenso del Direttore di Piattaforma. La scelta dell'impianto di smaltimento del percolato avverrà attraverso considerazioni sia di distanza dalla discarica che di mercato; l'impianto più vicino di smaltimento dista circa 15 Km dalla discarica di progetto;

- il progetto prevede un trattamento differenziato delle acque meteoriche, in base alla tipologia dell'area interessata e al periodo di funzionamento della discarica, dimensionando gli impianti con riferimento alle piogge più intense della zona con tempo di ritorno di 10 anni, conformemente a quanto disposto dal D.lgs. n. 36/2003;

- le acque provenienti dal bacino imbrifero con compluvio verso la discarica saranno intercettate da un canale di guardia, avente sezione utile di cm 200x70 di altezza, posto sul lato esterno della strada che costeggia perimetralmente la discarica, mentre le acque incidenti sul corpo discarica saranno distinte in percolato, e quindi stoccate in apposita vasca e smaltite periodicamente con mezzi ed in impianti autorizzati, se incidenti nelle aree in fase di coltivazione, oppure in semplici acque meteoriche pulite, se incidenti nelle aree di discarica non ancora coltivate né soggette ad alcun tipo di traffico;

- le acque di prima pioggia dei piazzali e delle aree di transito (potenzialmente contaminate da depositi superficiali) saranno raccolte in una apposita vasca di prima pioggia di circa 122 mc, capace di raccogliere il volume d'acqua di prima pioggia caduto nelle aree impermeabilizzate dell'impianto ed in particolare da strade e piazzali pavimentati;

- per le zone di discarica esaurita ove si siano concluse anche le operazioni di capping, il progetto prevede la captazione delle acque meteoriche attraverso tubazioni macrofessurate in PEAD DN 600 poste in corrispondenza dei margini della discarica, a ridosso della parete di sostegno, all'interno di uno strato drenante in ghiaia superiormente al telo in HDPE.

- il progetto prevede il deflusso delle acque diverse da quelle di prima pioggia verso i canali di drenaggio esistenti che costeggiano la strada comunale all'ingresso della discarica e l'effettuazione di controlli periodici, durante il periodo di esercizio dell'impianto, attraverso prelievi di campioni dall'interno del pozzetto posto immediatamente a monte dello scarico. Secondo l'esito delle analisi

effettuate con prelievo dei campioni dall'interno della vasca di prima pioggia, l'acqua raccolta nella vasca di prima pioggia sarà smaltita all'esterno dell'area di discarica, se conforme alle caratteristiche dettate dal D.Lgs. 152/06, e successive modificazioni, per lo smaltimento delle acque sul suolo, oppure sarà raccolta da autobotti per essere smaltita in un impianto di smaltimento autorizzato;

- le produzioni di gas di discarica risultano essere esigue, e pertanto il rischio di eventuali fughe è da ritenersi trascurabile. Nonostante ciò il progetto prevede campagne di indagine tese a verificare la presenza di eventuali fughe, oltre che in atmosfera, anche nel suolo e nel sottosuolo, come previsto dal più volte citato D.Lgs. 36/03, attraverso il rilievo dello strato di vegetazione in una fascia circostante la discarica di circa 50 metri e la realizzazione di quattro pozzi, ubicati intorno al bacino di discarica, come da planimetria di progetto. I parametri da rilevare sono metano(%), anidride carbonica(%), ossigeno(%), LEL(%) (limite inferiore di esplosività);

- è previsto il monitoraggio della qualità dell'aria atmosferica secondo quanto indicato dalla Tab.2 dell'All.2 al D.Lgs n.36 del 13 gennaio 2003, salvo diverse indicazioni riportate in fase di autorizzazione all'esercizio dell'impianto, attraverso l'analisi di due campioni prelevati lungo la direttrice principale del vento al momento del campionamento a monte e a valle del sito, con cadenza minima mensile durante la gestione operativa e cadenza semestrale durante la fase di gestione post-operativa, e la tabulazione dei dati rilevati con apposita strumentazione elettronica. I composti misurati saranno NO₂, NH₃, CO, diossine, furani e altri composti volatili, pressione atmosferica;

- al fine di monitorare eventuali cedimenti, il progetto prevede la realizzazione di una rete di capisaldi lungo l'argine della discarica e sulla sommità dell'argine stesso, in particolare di n°4 capisaldi di controllo all'esterno della discarica e perimetralmente alla stessa e 8 capisaldi in sommità alle sponde della discarica sul muro di contenimento. Ogni caposaldo di controllo esterno alla discarica sarà visibile da almeno un altro caposaldo e da ogni caposaldo sarà visibile almeno un caposaldo di controllo. Le verifiche saranno semestrali per i primi tre anni di vita della discarica, quindi annuali;

- il serbatoio carburante sarà realizzato secondo la vigente normativa antincendio (D.M.Int. 19 marzo 1990; D.M.Int. 12 settembre 2003) e verrà dotato di un bacino di contenimento, di capacità pari a 1/2 di quella del serbatoio, al fine di impedire la propagazione di eventuali sversamenti accidentali verso il suolo. I sistemi di impermeabilizzazione della discarica creano barriere di propagazione al fine di permettere l'intervento tempestivo con sostanze assorbenti;

- tutti i casi di incidente o emergenza e gli eventi anomali, come incendio, reazioni non controllate, intense e diffuse precipitazioni, rottura dell'imballaggio dei rifiuti, superamento dei limiti di scarico delle acque meteoriche, mancanza di energia elettrica, verranno registrati dai responsabili sul modulo "Registro incidenti ed eventi anomali", al fine di documentare i casi avvenuti e provvedere a migliorare l'efficacia delle procedure di intervento;

CONSIDERATO CHE

IN MERITO ALLA FASE POST GESTIONE

- al termine dell'esercizio della discarica si procederà alla impermeabilizzazione superficiale per evitare che le acque meteoriche si infiltrino nella massa di rifiuti e successivamente si procederà al ripristino ambientale;

- l'impermeabilizzazione della superficie della discarica (capping) sarà effettuata con un sistema multistrato costituito come segue, a partire dallo strato di rifiuti ricoperti, compattati e regolarizzati:

- strato di captazione del gas dello spessore di 0,5 m realizzato con ghiaia avente pezzatura da 40 a 70 mm
- strato di argilla ($k = 1 \times 10^{-8} \text{ m/s}$, $s = 0,50 \text{ m}$)
- geomembrana in HDPE ($s = 2 \text{ mm}$)
- tessuto non tessuto a protezione della geomembrana



- strato drenante delle acque meteoriche realizzato con ghiaia di pezzatura 40-70 mm dello spessore di 0,50 m
- tessuto non tessuto a protezione dello strato drenante da possibili intasamenti
- strato di terreno vegetale dello spessore di 1 m

- il terreno vegetale servirà da substrato per la piantumazione di essenze vegetali, ai fini della rinaturizzazione con essenze vegetali autoctone. Verranno inoltre predisposte le opportune pendenze;

- il sistema di copertura è stato studiato per limitare al massimo le infiltrazioni di acque meteoriche nella massa dei rifiuti;

CONSIDERATO CHE

IN MERITO ALLA QUANTITA' DEI RESIDUI

- in fase di costruzione il tipo di emissioni dell'opera è dovuto essenzialmente alla realizzazione delle opere civili e dei lavori di sbancamento. Complessivamente si prevede di effettuare scavi per circa 270.000 mc che saranno riutilizzati in parte (circa 145.000 mc) per la realizzazione di rilevati, per i rinterri ecc.; i rimanenti 125.000 mc saranno utilizzati in parte (circa 50.000 m3) per la ricopertura giornaliera dei rifiuti e per la restante parte per il ricolmamento delle aree più depresse ove effettuare il recupero a verde a chiusura dell'impianto; parte dell'area della discarica verrà utilizzata per l'accumulo dei materiali degli scavi;

- in fase di esercizio i rifiuti prodotti nell'impianto saranno costituiti essenzialmente dai percolati, di cui si prevede una produzione massima pari a 11.891 mc/anno, dalle acque di prima pioggia, pari a circa mc. 2.000 all'anno, e dalle acque di lavaggio, pari a 300 mc/anno, che verranno stoccati all'interno di apposite vasche e smaltiti presso impianti autorizzati;

- nella fase di post esercizio i rifiuti saranno costituiti esclusivamente dal percolato, di cui si stima una produzione annua di circa 110 mc che andrà progressivamente a decrescere annullandosi dopo 10-15 anni. La vasca di raccolta del percolato avrà un volume utile pari a 1363,20 mc e pertanto si prevede il riempimento della stessa in dodici anni, salvo esigenze diverse indicate dai controlli annuali. Il percolato uscirà dall'impianto con il codice CER 19 07 02* o 19 07 03, in dipendenza della sua pericolosità verificata da analisi su campioni prelevati dalla vasca di stoccaggio;

- le emissioni nei corpi idrici superficiali (torrente Vella), derivanti dalle precipitazioni, si stimano in via indicativa in circa 11.000 mc/anno;

CONSIDERATO CHE

IN MERITO AI MONITORAGGI

- il progetto prevede i seguenti monitoraggi per la fase di gestione operativa e post-operativa

PARAMETRO	MISURE E CONTROLLI	FREQUENZA NELLA FASE DI GESTIONE OPERATIVA	FREQUENZA NELLA FASE DI GESTIONE POST-OPERATIVA
PERCOLATO	volume	Mensile	Semestrale
	composizione: cadmio, cromo totale, rame, mercurio, nickel, piombo, zinco, selenio, fluoruri, cloruri, solventi organici aromatici, azotati e clorurati, pesticidi, cianuri, solfati, COD	Trimestrale	Semestrale
	Fughe: verifica presenza percolato nelle tubazioni di controllo	Mensile	Semestrale
QUALITÀ DELL'ARIA	immissioni gassose e pressione atmosferica	Mensile	Semestrale

[Handwritten notes and signatures in the left margin]

[Handwritten notes and signatures in the right margin]

GAS DI DISCARICA	Fughe: verifica visiva coltivazioni limitrofe; Pozzi di monitoraggio: CH4; CO2; O2; LEL; pressione relativa nel pozzo; temperatura atmosferica; pressione atmosferica	Semestrale	Annuale
ACQUE DI DRENAGGIO SUPERFICIALE	Composizione: cadmio, cromo totale, rame, mercurio, nickel, piombo, zinco, selenio, fluoruri, cloruri, solventi organici aromatici, azotati e clorurati, pesticidi, cianuri, solfati, COD	Trimestrale	Area discarica con capping: Semestrale Area esterna non interessata da transito: no Viabilità-piazzali: semestrale
ACQUE DI FALDA	Non applicabile	-	-
VARIABILI METEO-CLIMATICHE	precipitazioni	giornaliera	Giornaliera sommata ai valori mensili
	temperatura (min, max, 14h)	giornaliera	media mensile
	direzione e velocità del vento	Giornaliera	non richiesta
	evaporazione	Giornaliera	Giornaliera sommata ai valori mensili
	umidità atmosferica	Giornaliera	media mensile
TOPOGRAFIA DELL'AREA	assestamento del corpo discarica	Semestrale	semestrale per i primi 3 anni, poi annuale
	struttura e composizione della discarica	Annuale	non richiesta

CONSIDERATO CHE

IN MERITO ALLE MATERIE PRIME E CONSUMI

- in fase di costruzione i principali materiali impiegati sono inerti, argilla, materiale drenante, eocompositi, geotessili, geomembrane, secondo i seguenti quantitativi:

• argilla	96.300 mc
• geomembrana HDPE	99.463 mq
• geotessile TNT	102.958 mq
• geocomposito filtro drenante triplanare	36.500 mq
• materiale drenante ed altri inerti (sabbia, ghiaia, tufina, terreno)	109.785 mc
• calcestruzzo	7.449 mc
• ferro	293,7 ton

- le distanze delle zone ove potranno essere reperiti i materiali inerti di costruzione, fatte salve le quantità di argilla e degli altri materiali inerti provenienti dagli scavi stessi del cantiere, sono rispettivamente di 4.6 km, 12.7 km e 18.8 km dall'area di progetto;

- nella fase di esercizio i flussi di materiali che implicano interazioni tra i lotti di discarica e l'ambiente esterno, in termini qualitativi e quantitativi, sono rappresentati principalmente dai rifiuti, mentre i consumi riguardano: gasolio per circa 90.000 l/anno, per compattatore, spazzatrice e gruppo antincendio, energia elettrica (potenza 22 kW), per circa 40.000 kwh/anno, acqua potabile (serbatoio alimentato da autobotti) pari a 300 mc/anno e acqua per usi diversi, compresa la riserva idrica antincendio, pari a 2.000 mc/anno, materiali per la ricopertura dei rifiuti per circa 9.000 mc/anno, materiali vari di consumo, come lubrificanti, vernici, parti di ricambio, ecc.;

- la ricopertura dei rifiuti sarà effettuata con i terreni provenienti dagli scavi, che saranno stoccati nelle aree libere dell'impianto, o altro materiale di simile stato fisico proveniente da processi di biostabilizzazione o detriti derivanti dalla perforazione di pozzi per attività estrattive che verranno utilizzati secondo le modalità di utilizzo prevista dal D.M. 05.02.98 - Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n.22 - per la ricopertura di R.S.U. (Allegato I, Suballegato I, tipologia 7.14):

- il progetto prevede utilizzo di detriti di perforazione (codici CER 010502, 010599, 170501) provenienti da: "attività di trivellazione pali di fondazione su terreno vergine; ricerca e coltivazione idrocarburi su terra e mare; ricerca e coltivazione geometrica; perforazione per ricerche e coltivazioni minerarie in generale; perforazioni geognostiche di grande profondità;

perforazioni per pozzi d'acqua". Il rifiuto dovrà avere le seguenti caratteristiche: "detriti con presenze di acqua/bentonite/barite, di olio/organo - smectiti/barite contenenti idrocarburi in concentrazioni inferiori a 50 Kg/t nel caso di detriti a base acqua e contenenti gasolio o olio a bassa tossicità in concentrazioni inferiori a 300 Kg/t nel caso di fanghi a base olio, IPA < 10 ppm".

- nella fase di post esercizio i consumi riguardano: gasolio, per i mezzi di manutenzione del verde per circa 5.000 l/anno, energia elettrica, per le stazioni di pompaggio percolato, illuminazione ecc. per circa 4.000 kwh/anno, acqua per i servizi igienici per circa 300 mc/anno;

CONSIDERATO CHE

IN MERITO AI TEMPI DI REALIZZAZIONE DELL'OPERA

- la durata massima del cantiere è stimato in 25 mesi, prevedendo 1 mese per l'allestimento del cantiere, 6 mesi per scavi e movimentazioni di terra, 4 mesi per la realizzazione del muro di sostegno e della canalina, 2 mesi per la realizzazione dello strato di controllo, 10 mesi per la realizzazione della barriera artificiale di sconfinamento, 3 mesi per le opere di raccolta del percolato. Secondo il cronoprogramma, nel settimo e nel ventunesimo mese si realizzeranno le opere per la raccolta delle acque meteoriche, tra l'ottavo e dodicesimo mese le opere civili, tra il terzo e il quattordicesimo mese la recinzione, mentre, entro il diciassettesimo mese verranno realizzati gli impianti di illuminazione esterna, elettrico, idrico e antincendio, dei pozzi di monitoraggio per le fughe di gas. La viabilità e i piazzali si realizzeranno tra il settimo e il quattordicesimo mese. La sistemazione a verde si prevede nell'undicesimo e dodicesimo mese nonché tra il diciassettesimo e ventesimo mese.

CONSIDERATO CHE

IN MERITO AL RISCHIO SISMICO

- nei calcoli preliminari per il dimensionamento delle strutture della discarica, opere civili, isola tecnologica, muro di sostegno circumdiscarica, vasca raccolta percolato e vasca raccolta acque prima pioggia, si è tenuto conto delle prescrizioni per le zone sismiche di cui alla legge 2 febbraio 1974, n. 64 e della O.D.P.C.M. 3274 DEL 2003, ricadendo l'area di Ferrandina in zona sismica 2, ai sensi della zonizzazione sismica nazionale introdotta dalla citata ordinanza;

CONSIDERATO CHE

RELATIVAMENTE AL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

ATMOSFERA

- la caratterizzazione climatica rileva un clima mediterraneo con caratteri di continentalità, con temperature medie annue piuttosto basse, basse temperature invernali, e estati relativamente calde. I venti sia moderati che forti rappresentano oltre il 50 % delle frequenze con direzione più frequente N, seguita dalla direzione N-NW e con minore frequenza dalla direzione SE. Le precipitazioni si distribuiscono in maniera irregolare nel corso dell'anno, con massimi nelle stagioni invernale ed autunnale e minimi nel periodo estivo. L'umidità relativa è omogenea nei mesi freddi mentre durante la stagione calda si rilevano condizioni molto secche con valori di 45-50% in luglio; per quanto riguarda la stabilità atmosferica, la classe più rappresentata è la classe D, con il 55,10% delle osservazioni su base annua. La nebbia è un fenomeno sporadico di scarsa intensità;

- la Regione Basilicata non ha ancora provveduto a predisporre i piani ed i programmi per il risanamento della qualità dell'aria, in base al D.Lgs.351/99 ed al D.M. 60/02;

- per valutare la qualità dell'aria dello stato *ante operam* in prossimità del sito della discarica, sono state eseguite rilevazioni atmosferiche in quattro postazioni considerate rappresentative della realtà ambientale del sito, distanti rispettivamente 500, 300, 20 e 20 metri dal sito stesso. Per ogni postazione sono stati effettuati i prelievi di polveri totali, ossidi di zolfo e di azoto, idrocarburi (Metano CH₄), S.O.V. (Sostanze Organiche Volatili), Acido Solfidrico, Ammoniaca e mercaptani. Le concentrazioni orarie degli inquinanti rilevate sono molto al di sotto dei limiti di legge;

- in fase di costruzione, l'impatto sull'atmosfera è dovuto all'aumento di polverosità nell'ambiente

esterno a causa dei movimenti di terra e del passaggio dei mezzi di scavo e trasporto dei materiali di costruzione, nonché alle emissioni di gas combustibili dai macchinari di cantiere. Ai fini della limitazione della polverosità, che interessa quasi esclusivamente l'area del cantiere visto il naturale confinamento dell'area creato dall'orografia territoriale, il progetto prevede la copertura con teloni dei cassoni degli automezzi di trasporto dei materiali. Al fine di stimare l'emissione di gas combustibili dovuta ai motori dei mezzi impegnati nel cantiere e agli automezzi pesanti, il progetto ha calcolato le emissioni complessive del contemporaneo esercizio di 3 escavatrici, 2 autobetoniere, 4 autocarri e 2 autocompattatori, situazione molto cautelativa che difficilmente potrà accadere. Tale impatto temporale è in ogni caso limitato alla durata dei 25 mesi previsti per la realizzazione dell'opera ed è confinato all'interno del perimetro dell'area della realizzazione degli impianti che è di circa 70.000 mq;

- in fase di esercizio degli impianti, gli impatti sono dovuti ai gas combustibili e polveri emessi dagli automezzi di trasporto e alle polveri e sostanze volatili organiche, in quanto non è prevista l'installazione di macchine per il trattamento dei rifiuti o del percolato. Ai fini del calcolo delle emissioni di gas combustibili degli automezzi di trasporto è stato preso a riferimento il piano di gestione che prevede un movimento giornaliero di circa 7 automezzi pesanti distribuiti mediamente in un arco di 6-8 ore, quindi con una presenza oraria di circa 1 veicolo/ora su un'area di almeno 70.000 mq (pari alle superfici carrabili dell'impianto); per il calcolo delle polveri e delle sostanze volatili organiche, dovute in massima parte alle operazioni di abbancamento dei rifiuti sono stati utilizzati dati di letteratura;

- la stima degli impatti per i principali inquinanti atmosferici emessi dai motori di propulsione dei mezzi impiegati nelle attività di cantiere e dalla movimentazione dei rifiuti nella fase di esercizio della discarica, PM10, NO_x, SO_x, CO, VOC, è stata ottenuta effettuando simulazioni su modello matematico della diffusione atmosferica delle emissioni e delle relative concentrazioni, assumendo come valori di fondo i valori delle concentrazioni misurate in campo e prendendo come riferimento i dati meteorologici ricavati dallo studio sviluppato da ENEL e Aeronautica Militare nel 1981 - "Caratteristiche diffusive dei bassi strati dell'atmosfera" - per la stazione n. 313 corrispondente all'area di Ferrandina;

- dall'analisi dei risultati è emerso che per la fase di cantiere le emissioni sono modeste e confinate in massima parte all'interno del perimetro dell'area di impianto, e quindi molto limitate come impatto spaziale, mentre l'impatto temporale è limitato alla durata del cantiere. Sia per la fase del cantiere che per quella di esercizio, le massime ricadute sono registrate all'interno del perimetro della discarica. Nella fase di esercizio, pur nelle ipotesi considerate (non corretta gestione dell'impianto, ratei di emissione dei vari composti inquinanti sicuramente sovrastimati e inserimento di un secondo fattore di sicurezza, dovuto alla somma delle concentrazioni misurate in campo con le concentrazioni ottenute dal modello non negli stessi punti ma nei punti di massima ricaduta), i livelli di inquinamento calcolati sono comunque molto bassi rispetto agli standard di qualità dell'aria o ai valori limite di pericolosità;

- i risultati delle simulazioni sono riportati nella seguente tabella:

Inquinante	Concentrazione ante operam misurate [$\mu\text{g m}^{-3}$]	Concentrazioni dovute alle emissioni dal cantiere [$\mu\text{g m}^{-3}$]	Concentrazioni dovute alle emissioni in fase di esercizio [$\mu\text{g m}^{-3}$]	Concentrazioni totali in fase di cantiere [$\mu\text{g m}^{-3}$]	Concentrazioni totali in fase di esercizio [$\mu\text{g m}^{-3}$]	Concentrazione limite [$\mu\text{g m}^{-3}$]
Polveri Totale PM10	14	4,5	0,16	18,5	14,16	50 (DM 60/2002) (giornaliera)
Ossidi di azoto (NO _x)	15	23,2	-	38,2	15	200 (DM 60/2002) (oraria)
Ossidi di zolfo (SO _x)	<10	2,4	-	<10	<10	350 (DM 60/2002) (oraria)
Monossidi di carbonio (CO)	<100	9,9	-	<100	<100	10000 (DM 60/2002) (giornaliera 8h)
Sostanze organiche volatili (VOC)	15	1,2	16,2	16,2	31,2	200 (Møilhave 1990) (dato di letteratura)

- nonostante le simulazioni prodotte non abbiano tenuto conto delle concentrazioni dovute agli apporti emissivi dei macchinari impiegati per l'abbancamento dei rifiuti nella fase di esercizio della discarica, tali apporti si ritengono comunque minori rispetto ai risultati delle simulazioni effettuate per le emissioni inquinanti dei macchinari utilizzati nel cantiere;

- gli elaborati progettuali hanno riprodotto le simulazioni grafiche delle concentrazioni di PM10, VOC e Diclorobenzene nell'area di progetto, ritenendo tali inquinanti maggiormente significativi nella fase di gestione della discarica. I risultati ottenuti dal modello sono valori di concentrazione registrati da una griglia di 10.201 recettori, posti ad 1,5 m dal terreno naturale e distanti 100 m l'uno dall'altro, che ricopre un'area di 20.200 mq. Le concentrazioni delle massime ricadute si rilevano nelle prossimità della discarica;

- il progetto prevede inoltre la produzione di biogas che verrà convogliato, mediante tubazioni in HDPE fessurate sia orizzontali che sub-verticali, ad un sistema filtro-aspirante costituito da un ventilatore ed un filtro a carboni attivi, in quanto, secondo le simulazioni effettuate, le limitate portate attese dalla tipologia dei rifiuti ammessi in discarica impediscono il funzionamento di un sistema di combustione tipico. Lo scenario valutato ha ipotizzato in maniera cautelativa ratei di emissione ottenuti dal 6% di componente organica biodegradabile rilevando volumi di emissione delle principali componenti del biogas pari a 375.600 m³/anno di Metano (CH₄), 375.600 m³/anno di Anidrite Carbonica (CO₂), 3.005 m³/anno di Composti Organici Volatili (VOC) ed in particolare 0,16 m³/anno di Diclorobenzene (VOC/HAP);

SUOLO E SOTTOSUOLO

- l'area di progetto si trova nel basso bacino del fiume Basento, in prossimità del tratto terminale della linea spartiacque dei bacini idrografici del fiume Basento e del fiume Cavone, ed in destra orografica del torrente Vella (affluente in destra orografica del Basento), dal quale dista circa 1000 m;

- l'area di progetto si pone su quote comprese tra i 100 e i 200 m s.l.m. in area collinare. Il suolo è utilizzato principalmente per coltivazione estensiva a seminativo. Nella zona sono presenti diversi pozzi dell'ENI di estrazione del gas metano e adiacente al sito di progetto è in attività una discarica per rifiuti solidi urbani;

- sotto il primo strato di terreno alluvionale, il sottosuolo dell'area di progetto è caratterizzato da un'unica successione stratigrafica riconducibile alle argille subappenniniche o argille grigio-azzurre. In merito alle caratteristiche idrogeologiche dei terreni, la totalità delle rocce affioranti nell'area di studio appartengono, per porosità, alla categoria di rocce impermeabili;

- le indagini geofisiche eseguite in sito, attraverso prospezioni sismiche a rifrazione, hanno evidenziato un orizzonte superficiale di spessore variabile tra i 2 e 5 metri, caratterizzato da proprietà elasto-meccaniche medio-basse, correlato ad uno strato superficiale argilloso-limoso, un intervallo caratterizzato da un miglioramento delle caratteristiche elasto-meccaniche, correlabile ad uno strato di argille limose grigio-azzurre plastiche, e un ultimo sismostrato, fino alla massima profondità d'indagine, correlabile ad argille limose grigio-azzurre molto compatte;

- per la caratterizzazione geotecnica dei materiali interessati dai lavori, è stata condotta una campagna geognostica in sito, consistita nell'esecuzione di n. 4 sondaggi meccanici a rotazione con carotaggio continuo. Dalle analisi effettuate è emerso che il sottosuolo può essere distinto in due unità geotecniche sovrapposte appartenenti entrambe ad un'unica formazione, ma differenziabili per una maggiore alterazione dei minerali argillosi dell'unità sovrastante: argilla limosa di colore giallastro e argilla limosa grigio azzurra;

AMBIENTE IDRICO

- l'area in esame ricade nel bacino idrografico del fiume Basento, che si sviluppa per 149 Km di lunghezza ed è il corso d'acqua più lungo a sud del Volturno. Si tratta di un tipico corso d'acqua mediterraneo a carattere torrentizio, che presenta una morfologia caratterizzata da zone montuose e collinari con una parte terminale pianeggiante;

- la conformazione del sottosuolo costituito da un primo strato di terreno alluvionale e da argille plioceniche, poco limose, compatte e stratificate con lenti di limo addensato, caratterizzate da scarsissima permeabilità e da una profondità di svariate decine di metri, esclude la presenza di falda idrica. Nell'area interessata dal progetto non esistono opere di captazione idropotabile;

- la maggior criticità legata alla realizzazione dell'impianto è rappresentata dal rischio accidentale di inquinamento delle acque superficiali nella fase di esercizio, a causa di sversamenti accidentali di rifiuti o sostanze inquinanti. A tal fine il progetto prevede l'impermeabilizzazione di tutte le superfici pavimentate sulle quali si ha movimentazione di rifiuti e la raccolta in apposita vasca delle acque di prima pioggia;

FLORA FAUNA ED ECOSISTEMI

- le indagini effettuate hanno permesso di individuare, nell'ambito territoriale studiato, due principali fitocenosi: la Macchia Mediterranea residuale tra ampi tratti di prateria, e la Vegetazione igrofila. La Macchia Mediterranea ricopre le superfici ripide, utilizzate per il pascolo dei greggi, ed è caratterizzata da una vegetazione aperta, dominata da macchioni di Lentisco con piante sparse di Pero mandolino. Per la maggior parte della copertura si tratta di una Macchia Mediterranea che ha raggiunto lo stadio finale della serie evolutiva che precede la desertificazione, con prevalenza dell'atriplice alimo, dello sparto steppico e dei tagliamani con avena altissima, ferula comune, ed altre graminacee; per quanto riguarda la vegetazione igrofila dei greti di fossi e torrenti, la specie caratterizzante è la tamerice; altre specie caratteristiche sono la canna di Plinio, la cannuccia di palude, la lisca maggiore, il prugnolo spinoso, il rovo, il biancospino, la nappola italiana; nelle aree di rimboschimento la specie dominante è il pino d'Aleppo, con saltuaria presenza di cipresso dell'Arizona e cipresso macrocarpa;

PAESAGGIO

- il progetto ha condotto un'analisi sui principali aspetti del paesaggio, in ordine agli aspetti storici, culturali e naturalistici, ma anche e soprattutto alle modifiche visive indotte dal progetto sulla qualità dell'ambiente, attribuendo molta importanza agli aspetti legati alla percezione visiva dell'impianto e alla modellazione dei fianchi della discarica, cercando di mantenere pendenze lievi che riproducano per quanto possibile il naturale andamento dei pendii caratterizzanti il sito di progetto; le fotosimulazioni effettuate per le aree interne all'impianto rilevano una modesta presenza di fabbricati, quelli strettamente necessari per il funzionamento della discarica;

- lo studio effettuato ha utilizzato software specialistici per la modellazione del corpo della discarica e per la creazione con immagini fotorealistiche dell'aspetto naturalistico e morfologico del paesaggio successivamente alla realizzazione delle opere di progetto; la scelta delle specie è stata effettuata sulla base di uno studio sulla flora spontanea che caratterizza l'area di progetto, proponendo una soluzione che fosse per quanto possibile simile al contesto paesaggistico originale;

- il progetto prevede la presenza all'esterno dell'accesso principale di una vegetazione che funge da barriera verso il piazzale interno, mascherando la parete perimetrale che circonda solo in questa zona l'area della discarica. Per la restante parte si prevede una recinzione in rete metallica con una siepe perimetrale; lo studio del verde, come elaborato nell'ambito della documentazione integrativa prodotta, prevede la piantumazione esclusivamente di specie arboree ed arbustive autoctone, di sicuro attecchimento e di rapido insediamento, escludendo l'inserimento di zone a carattere boschivo; la protezione del lotto da ogni forma di disturbo antropico (pascolo, fuoco, ecc.) potrà favorire, col tempo, anche l'inserimento di altre forme di vita vegetale spontanea diffuse nel comprensorio circostante;

- gli interventi di sistemazione del verde riguarderanno, inizialmente, le aree perimetrali e di ingresso all'impianto e saranno realizzati già dalla prima fase di cantiere. Il primo intervento per l'inserimento paesaggistico dell'area consiste nella formazione di una siepe perimetrale realizzata mediante la messa a dimora, a distanza di circa 1 metro dalla recinzione, di un filare di Lentisco rispettando la distanza tra pianta e pianta di circa un metro e mezzo ed eliminando quanto previsto nel progetto originariamente presentato in merito alla realizzazione di boschetti in Pino d'Aleppo,

Olmo e Pioppo bianco e l'alberatura di alto fusto in Pino d'Aleppo, prevista intorno alla siepe perimetrale;



- la successione temporale della realizzazione del Piano del Verde intende procedere equilibrando le esigenze organizzative dell'attività produttiva con quelle di salvaguardia ambientale e biologiche espresse dalle piante, prevedendo, in una prima fase, la ricopertura dell'area della discarica soltanto da vegetazione erbacea polifita, da ottenere con la semina di specie di rapida affermazione che, oltre a proteggere il suolo dall'erosione, miglioreranno le caratteristiche agronomiche del substrato in attesa della stabilizzazione dei rifiuti prima di procedere all'impianto della copertura vegetale definitiva, indubbiamente migliore, ma a maggior rischio ambientale a causa della potenza esplorativa delle radici dei cespugli. Nella formazione della cotica erbosa si farà ricorso alla semina di un miscuglio di specie, quali; *Trifolium subterraneum*, *Lagurus ovatus*, *Vicia villosa*, *Vicia sativa*, *Trigonella corniculata*, *Matricaria chamomilla*, *Cichorium intybus*, *Avena fatua* e *Borago officinalis*;

- trascorsi circa 20 anni dalla completa chiusura della discarica, su tutta l'area sovrastante i rifiuti sarà ricostituita la tipica Macchia Mediterranea, con le caratteristiche e le modalità previste negli elaborati dello studio del verde consegnato nell'ambito della documentazione integrativa;

- la stima degli impatti sulla componente paesaggio ha analizzato la variazione dell'attuale morfologia del sito nella fase del cantiere a seguito dello sbancamento per la realizzazione della discarica con conseguente opera di livellamento e di uniformizzazione delle pendenze e una definizione più lineare dei confini dell'opera. Per la fase di esercizio il principale impatto è quello dovuto all'occupazione di spazi visivi dalla presenza fisica delle opere, che risulteranno visibili da circa 500 metri di distanza dal sito;

- nell'ambito della documentazione integrativa, sono stati approfonditi gli aspetti legati alla percezione visiva dell'impianto nella fase post chiusura, verificando il modellamento del corpo della discarica in coerenza con il naturale andamento dei pendii che caratterizzano il sito del progetto, anche tenendo conto di un'area più vasta rispetto a quella presa in esame nel software di tipo GIS utilizzato nel progetto originariamente presentato e approfondendo il sistema di rinaturalizzazione previsto per la fase post chiusura;

RUMORE E VIBRAZIONI

- il Comune di Ferrandina non ha effettuato la zonizzazione acustica del territorio comunale e per tanto lo studio di impatto acustico ha preso in considerazione i limiti di accettabilità del rumore immesso nell'ambiente esterno di cui all'articolo 6, comma 1, del DPCM 01-03-1991, come stabilito dalla norma transitoria di cui all'articolo 8, comma 1, del DPCM 14-11-1997, che fa riferimento a limiti di 70 dB(A) per il periodo diurno e 60 dB(A) per il periodo notturno (tutto il territorio nazionale);

- per analizzare la situazione attuale, sono state eseguite alcune serie di misure fonometriche in diverse postazioni, considerate rappresentative della realtà ambientale del luogo, durante le normali attività di movimentazione e trasporto dei rifiuti della discarica RSU adiacente all'area di progetto;

- dai valori registrati durante le rilevazioni emerge un "rumore di fondo" alquanto basso (44,1 - 44,6 dBA diurno e 41,8 - 43,4 dBA notturno) in corrispondenza di postazioni distanti dalla discarica RSU esistente, mentre si riscontra una rumorosità lievemente più alta (48,2 - 52,1 dBA diurno e 45,2 - 49,5 dBA notturno) nei punti di misura adiacenti alla discarica RSU; ciò è dovuto alla normale attività di gestione della discarica RSU che corrisponde in realtà a quello che sarà l'impatto acustico generato dalla discarica in progetto. Dallo studio è emerso che i valori di rumorosità rientrano ampiamente nei limiti previsti dall'art. 6 comma 1 del D.P.C.M. 01/03/91;

- ai fini dello studio dei livelli acustici prodotti dalla realizzazione della discarica sono state effettuate simulazioni riportando i dati delle rilevazioni fonometriche della situazione attuale e confrontando tali dati con quelli dell'intensità del traffico veicolare futuro, ovvero con la discarica in esercizio e in costruzione;

- per quanto riguarda la fase di esercizio, lo studio ha fatto riferimento ai flussi veicolari previsti dal programma di gestione della discarica che prevede 7 automezzi al giorno (n.1 /ora) e n.2 auto /ora, sommando tale situazione alla situazione di esercizio della discarica di rifiuti urbani presente nella zona, per un flusso veicolare pari a 7 automezzi al giorno; pertanto, ai fini della simulazione del rumore nella fase di esercizio, lo SIA ha considerato la movimentazione dei mezzi di servizio alla discarica, in quanto il progetto non prevede l'installazione di macchinari di trattamento di rifiuti e gli unici macchinari presenti nella discarica saranno le pompe sommerse per la elevazione del percolato, la cui rumorosità è stata ritenuta praticamente trascurabile; le simulazioni effettuate hanno rilevato valori calcolati compresi tra i 29,1 dBA e i 40,2 dBA, che sono molto al di sotto del limite di 70 dBA di cui al DPCM 1 marzo 1991;

- ai fini della valutazione dell'impatto derivante dall'attività di costruzione della discarica è stato considerato l'impatto acustico dei macchinari presenti nel cantiere, secondo la tipologia, i livelli di rumore emessi e il numero delle macchine impiegate, simulando l'impatto acustico corrispondente a n. 2 autobetoniere, n. 6 automezzi pesanti e n. 3 escavatori, in aggiunta al traffico veicolare attualmente presente per l'esercizio della discarica dei rifiuti urbani. I valori di flusso orario complessivo riportati nelle simulazioni corrispondono a n. 1 auto, con velocità di 50Km/h, n. 9 automezzi medio-pesanti (di cui n.1 per la discarica RSU esistente con l'aggiunta del traffico dovuto alle n. 2 autobetoniere e n. 6 automezzi) e n. 3 escavatori. Dalle simulazioni effettuate per determinare l'impatto acustico della fase di cantiere cumulata a quella dell'esercizio della discarica RSU adiacente all'area di progetto, emerge che anche in fase di costruzione non si evidenziano alterazioni critiche del clima acustico dell'ambiente circostante; le simulazioni effettuate hanno rilevato valori calcolati compresi tra i 37,9 dBA e i 48,8 dBA, che sono molto al di sotto del limite di 70 dBA di cui al DPCM 1 marzo 1991;

- nella fase di post-esercizio non si riscontrano sorgenti di rumore, in quanto gli unici macchinari presenti saranno le sole stazioni di pompaggio del percolato; attrezzate tutte con pompe sommerse. Saltuariamente potrebbe essere provocato rumore dalle operazioni di manutenzione del verde;

SALUTE

- In fase di costruzione i maggiori rischi per la salute pubblica sono essenzialmente legati al rischio di incidenti stradali dovuti all'aumento del traffico, mentre rischi molto minori e limitati possono derivare dalle emissioni di rumore, tenuto conto dell'assenza di recettori nelle vicinanze del sito della discarica. Per quanto attiene ai problemi di salute e sicurezza del personale addetto ai lavori si farà fronte rispettando e facendo rispettare tutti gli obblighi di legge;

- in fase di esercizio, i rischi per la salute umana provocati dalle emissioni di odori presentano problematiche molto più contenute rispetto alle discariche di RSU;

- un inquinamento del suolo e/o delle acque, in caso di perdita accidentale di percolato, potrebbe in teoria nuocere alla salute umana, ma tale rischio può considerarsi remoto, sia per i sistemi di controllo e di pronto intervento previsti dal progetto, sia per il sistema di impermeabilizzazione e per l'assenza di falda acquifera e sia per la distanza delle zone abitate;

SOCIO- ECONOMIA

- a livello economico, sono individuati effetti positivi, sia nella fase di costruzione che in quella di esercizio, dovuti all'incremento dell'occupazione e degli acquisti di materiali, beni di consumo, macchinari, ecc. Il maggiore impatto positivo risulta comunque legato alla fornitura del servizio di smaltimento dei rifiuti pericolosi e non pericolosi, in sicurezza e conformemente alla normativa vigente;

- relativamente ai problemi legati all'incremento del traffico veicolare, quantificato in 7 camion al giorno, si rileva che tale traffico sarà concentrato nelle ore diurne e nei giorni feriali, mentre le modalità di gestione della discarica consentono di programmare in modo accurato l'arrivo dei rifiuti e di distribuirlo nell'arco della giornata e della settimana al fine di evitare fenomeni di punta. L'aumento del traffico non sarà comunque da intralcio a quello esistente in quanto la zona su cui sorgerà l'impianto risulta isolata;



VALUTATO CHE:

- il progetto soddisfa gli obiettivi della legislazione nazionale e regionale in materia di smaltimento di rifiuti pericolosi;
- il sito scelto per la localizzazione della discarica ricade nelle zone "potenzialmente idonee" a tali attività, come individuate dal Piano provinciale di organizzazione dei rifiuti, nonché in quelle ove prioritariamente occorre prevedere l'esercizio di tali impianti in quanto localizzati in prossimità del sito di interesse nazionale Valbasento (zona A); tuttavia tale Piano provinciale non ha concluso il proprio iter di approvazione presso la Regione Basilicata;
- il progetto non interferisce con i vincoli di tutela paesistici, architettonici, monumentali o archeologici attualmente vigenti nell'area vasta o con aree naturali protette o con aree tutelate ai sensi delle *Direttive 92/43/CEE 'Habitat' e 79/409/CEE 'Uccelli'*;

Handwritten mark resembling a stylized 'A' or '4'.

VALUTATO CHE:

- il sito scelto non presenta particolari problemi di localizzazione, dal punto di vista della morfologia territoriale e della pianificazione urbanistica, in quanto l'impianto verrà ubicato all'interno di un'area collinare, lontana diversi chilometri dai centri abitati;
- l'ubicazione dell'opera è stata scelta sia per i vantaggi logistici e gestionali che offre l'area, che pur trovandosi defilata dalla vista degli abitati e dalle grandi infrastrutture si trova in posizione strategica a soli 5 Km dalla SS 407 (Basentana), sia per le caratteristiche del contesto ambientale ed in particolare per la natura argillosa del suolo e sottosuolo, l'assenza di falda acquifera, la rispondenza ai requisiti di sicurezza per quanto concerne la stabilità e le caratteristiche geofisiche del suolo, l'assenza di aree boschive e l'assenza di vincoli;
- l'impianto è stato progettato per smaltire rifiuti pericolosi, secondo le caratteristiche e i limiti che verranno autorizzati dall'autorità regionale o provinciale. Le caratteristiche costruttive della discarica e le caratteristiche geologiche del suolo e sottosuolo, sono in grado di assicurare un'elevata protezione per l'ambiente e danno facoltà alla richiesta di un'autorizzazione con l'applicazione delle deroghe di cui all'articolo 10 del DM 3 agosto 2005 "*Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica*" con valori limite pari al triplo di quelli specificati all'art. 8 dello stesso D.M., ad eccezione dei parametri per cui non sono consentite deroghe;
- il sistema di impermeabilizzazione progettato per il fondo della discarica e per i fianchi offre garanzie per la riduzione del rischio di perdite, mentre il grado di protezione è potenziato dalla completa assenza di falda idrica sotterranea e dalla limitata vulnerabilità del sottosuolo, costituito da argille grigio-azzurre per decine di metri di profondità;
- al fine di migliorare le condizioni di sicurezza dell'impianto, il progetto prevede una suddivisione della discarica in tre bacini idraulicamente autonomi, che permettono la coltivazione della discarica in tre fasi nettamente distinte e una migliore pianificazione della raccolta del percolato da trattare nelle tre fasi di coltivazione;
- l'impianto non comprende macchinari per il trattamento dei rifiuti ma il semplice abbancamento dei rifiuti trasportati dai camion. Inoltre, l'impianto prevede il trattamento all'esterno del percolato essendo le quantità di produzione minime, da rendere sconveniente lo smaltimento in loco. Le limitate portate di biogas attese impediscono il funzionamento di una torcia e pertanto il progetto prevede la realizzazione di un sistema filtro-aspirante, costituito da un ventilatore ed un filtro a carboni attivi. Relativamente alle acque di prima pioggia, lo smaltimento di queste ultime è previsto all'esterno, in impianti autorizzati, solo nel caso in cui l'esito delle analisi effettuate (con prelievo dei campioni dall'interno della vasca di prima pioggia), evidenzia la non conformità alle caratteristiche dettate dal D.Lgs. 152/99, e successive modificazioni, per lo smaltimento delle acque sul suolo;
- il progetto prevede un trattamento differenziato delle acque meteoriche, secondo la possibilità o meno di contaminazione superficiale del terreno interessato dalla raccolta. Nell'ambito delle

Handwritten mark resembling 'R31'.

Handwritten mark resembling a stylized 'A'.

Handwritten mark resembling a stylized 'A'.

Handwritten mark resembling 'O2'.

Handwritten mark resembling 'AA'.

Handwritten mark resembling '2'.

Handwritten mark resembling '3'.

Handwritten mark resembling '4'.

Handwritten mark resembling '5'.

Handwritten mark resembling '6'.

Handwritten mark resembling '7'.

Vertical column of handwritten marks and initials on the right margin, including 'AP', 'P', 'A', 'AA', 'AA'.

Large handwritten signature and scribbles at the bottom of the page.

integrazioni il proponente ha incrementato le superfici delle aree impermeabilizzate e collegate con la rete di collettamento che convoglia le acque alla vasca di prima pioggia, includendo tutte le aree destinate a viabilità, piazzali, parcheggi, aree di manovra, accettazione rifiuti, lavaggio macchine e tutte le aree connesse al trasporto dei rifiuti;

- in relazione alla progettazione della discarica sono state effettuate specifiche verifiche per il dimensionamento degli impianti, degli strati di impermeabilizzazione e delle reti di drenaggio, con particolare riferimento alla verifica dei cedimenti e del rischio sismico, che non hanno rilevato criticità;

- le modalità di gestione della discarica e la coltivazione a celle sono previste in conformità al D.lgs. n. 36/2003 e al DM 3 agosto 2005;

- sono state analizzate tutte le situazioni anomale e di emergenza che potrebbero verificarsi ed è stata prevista l'annotazione dei casi di incidente o emergenza e degli eventi anomali sul modulo "Registro incidenti ed eventi anomali", al fine di documentare i casi avvenuti e provvedere a migliorare l'efficacia delle procedure di intervento;

- la periodicità dei monitoraggi proposti per il controllo del Percolato, dei gas di discarica, delle acque di drenaggio, delle variabili meteorologiche e dell'asestamento del corpo discarica sono consone alle dimensioni del corpo della discarica e al programma di gestione esposto, fatte salve ulteriori verifiche che verranno concordate con l'ARPA Basilicata;

- l'allestimento del cantiere avverrà all'interno del terreno destinato all'impianto. Tutti i materiali di scavo verranno riutilizzati per la costruzione della discarica e per la ricopertura giornaliera dei rifiuti e per tanto non si prevede lo smaltimento all'esterno di materiali in esubero;

- la sistemazione finale è stata studiata per limitare al massimo le infiltrazioni di acque meteoriche nella massa dei rifiuti. Ai fini della rinaturalizzazione dell'area, è prevista la sistemazione a verde con essenze vegetali autoctone, in quanto non è ipotizzabile un riutilizzo per funzioni agricole;

VALUTATO CHE:

- nello stato ante-opram non si riscontrano criticità per le componenti ambientali esaminate.

- alla luce della documentazione prodotta non si riscontrano nella zona rilevante di carattere paesaggistico o architettonico. Non sono state rilevate formazioni calancose nelle vicinanze della discarica. La zona presenta una serie di colline, franose e profondamente erose dalle acque, che si susseguono e si intersecano per estese aree, e tale accentuata accidentalità morfologica del territorio limita l'intervisibilità della discarica e il campo visivo. Non sono emerse conflittualità tra l'intervento proposto e le funzioni territoriali presenti, in quanto l'area in cui verrà realizzato l'intervento già ospita una discarica per RSU. Inoltre l'area della discarica dista notevolmente da vie di particolare traffico o interesse turistico;

- relativamente alla componente atmosfera, le concentrazioni orarie degli inquinanti rilevate dalla campagna dei prelievi effettuata sono molto al di sotto dei limiti di legge e rispecchiano una situazione tipica della campagna della Basilicata, in quanto allo stato attuale si rileva l'assenza di impianti industriali, con la sola presenza nella zona della discarica RSU; le simulazioni effettuate per la fase di esercizio e per quella di cantiere hanno evidenziato la scarsa incidenza degli inquinanti emessi dall'attività della discarica, rispetto allo stato complessivo della qualità dell'aria della zona, rilevando le concentrazioni delle massime ricadute nelle prossimità della discarica;

- la maggiore incidenza si verifica per la produzione delle polveri generate sia dalle attività di stoccaggio dei rifiuti in discarica, sia dagli automezzi addetti al trasporto dei rifiuti, che tuttavia si mantengono al di sotto dei limiti di legge. Eventuali condizioni di criticità possono verificarsi in relazione alla propagazione di polveri e di odori in condizioni anemometriche estreme, ma tale eventualità è limitata dai provvedimenti di mitigazione previsti dal progetto. Inoltre c'è da tenere presente che l'impatto olfattivo è molto più limitato rispetto ad una discarica di RSU;

- per quanto concerne la componente suolo, la realizzazione della discarica sottrae inevitabilmente



suolo in zona agricola. Tuttavia l'impatto non si ritiene significativo a causa della particolare conformazione del terreno che non ne rende agevole l'utilizzo per usi agricoli. La produzione di rifiuti solidi, relativamente ai materiali inerti provenienti dagli scavi, è limitata, e inoltre i consumi di inerti saranno minimizzati, poiché per quanto possibile si utilizzeranno i materiali provenienti dagli scavi;

- per quanto concerne la componente acque sotterranee, l'impianto non comporta rischi di inquinamento sia per i sistemi di impermeabilizzazione previsti sia per l'assenza totale di falda idrica nell'area;

- per quanto concerne la componente rumore, l'attività della gestione della discarica non comporta alterazioni consistenti al clima acustico dell'ambiente circostante, rispetto alla situazione attuale; i livelli di rumore emersi dalle simulazioni, sia per la fase di esercizio che per quella di cantiere, sono compatibili con le esigenze di tutela ambientale, in conformità a quanto stabilito dalla Legge Quadro sull'inquinamento acustico, n. 447/95;

- le componenti vegetazione, flora e fauna non subiscono impatti significativi in quanto non sono state rilevate nell'area limitrofa zone di pregio naturalistico;

- le tavole grafiche rilevano un buon inserimento dell'impianto nella fase di post chiusura, rispetto al naturale andamento della superficie del terreno. Si ritiene che l'impatto visivo generato dal corpo della discarica è da considerarsi basso in considerazione della conformazione movimentata del terreno. Il progetto ha cercato di ridurre quanto più possibile l'impatto visivo delle opere, evitando effetti sgradevoli dal punto di vista percettivo, attraverso una modellazione accurata del corpo della discarica e scelte accurate dimensionali e plano-volumetriche dell'opera; lo studio del verde, ha previsto la realizzazione già dalla prima fase di cantiere delle aree verdi perimetrali e di ingresso all'impianto;

- maggiori impatti sono prodotti nella fase di cantiere, dal traffico di mezzi pesanti e dalla polvere sollevata, ma questi effetti si limitano nella breve durata del cantiere ed interessano aree ristrette nell'intorno della discarica.

VALUTATO CHE:

PER QUANTO ATTIENE AGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE PROPOSTI

- durante la fase di costruzione della discarica, le misure previste dal progetto per ridurre gli impatti legati alle emissioni di polveri e gas combustibili, prevedono l'utilizzo di combustibili meno inquinanti e lo studio di percorsi per il raggiungimento dell'area di cantiere tali da non incrementare in modo eccessivo il flusso orario di autoveicoli su una unica arteria. Inoltre nei periodi estivi si prevede l'umidificazione delle strade sterrate e delle aree di cantiere sottoposte alle attività di scavo e sbancamento. Per quanto attiene alle emissioni di polveri in fase di esercizio la misura di mitigazione prevista dallo SIA consiste in una corretta ed attenta movimentazione dei rifiuti all'interno dell'area della discarica;

- per quanto attiene al contenimento dell'incremento di gas combustibili e particolato associati al trasporto dei rifiuti, le misure di mitigazione indicano l'utilizzo di combustibili meno inquinanti e di motori con maggiore efficienza e minori emissioni in atmosfera, anche per gli automezzi pesanti, ma tale misura resta legata al mezzo di trasporto e non dipende dal gestore della discarica e pertanto potrebbe essere solo controllata o promossa dal gestore medesimo;

- per limitare l'emissione dei cattivi odori, che peraltro sarebbe esclusivamente saltuaria, si prevede la ricopertura immediata di quei rifiuti che possono provocare odori. In via indicativa si prevede anche la possibilità di abbancare questi rifiuti in aree sotto vento o comunque schermate dalle scarpate o da cumuli di altri rifiuti già abbancati. Per i casi in cui, in base alle caratteristiche intrinseche del rifiuto o in base a dati rilevati in precedenza, sarebbe possibile conoscere in anticipo che si tratti di rifiuto maleodorante, si prevede di chiedere al produttore un apposito confezionamento del rifiuto (fusti, big bag, ecc.), in modo idoneo a limitare la diffusione di odori molesti al momento dello scarico;

Handwritten notes and signatures in the left margin and bottom of the page, including the name 'MIR' and various initials.

- nella fase di costruzione, il progetto fa fronte al rischio di inquinamento delle acque superficiali per immissioni di inerti, con un'accurata gestione del cantiere. In fase di esercizio il progetto fa fronte agli impatti che potrebbero derivare da sversamenti accidentali di rifiuti o sostanze inquinanti che potrebbero raggiungere le acque superficiali (non vi sono acque sotterranee) e alle eventuali perdite di percolato dai lotti di discarica o dai sistemi di raccolta, con interventi di ottimizzazione della gestione della discarica; al fine di contenere le perdite di percolato dai sistemi di raccolta e stoccaggio, sono state previste impermeabilizzazioni con un telo in HDPE.

- dal punto di vista progettuale, sono state previste tutte le migliori tecnologie atte ad impedire fenomeni di inquinamento ed, in fase gestionale, sono state predisposte tutte le procedure più idonee per la corretta gestione della discarica e per intervenire in caso di emergenza. La discarica è dotata di sistemi di controllo di eventuali perdite della barriera di impermeabilizzazione e, nel caso eccezionale del verificarsi di una perdita, le impermeabilizzazioni permettono di intervenire tempestivamente prima che gli inquinanti si diffondano in ampi strati del suolo. Inoltre la totale assenza di falda profonda riduce i rischi da fenomeni di inquinamento;

- le misure di mitigazione degli impatti nella fase di costruzione riguardano soprattutto la componente vegetale. Sin dalle prime fasi di cantiere il progetto prevede interventi di sistemazione del verde che riguardano, inizialmente, le aree perimetrali e di ingresso all'impianto. Il primo intervento consiste nella formazione di una siepe perimetrale realizzata mediante la messa a dimora di un filare di Lentisco;

- in fase di esercizio il progetto prevede interventi di compensazione, non essendo possibile limitare, oltre quanto già fatto, la sottrazione di terreni ed aree libere per gli usi naturali. Pertanto si prevedono interventi di pulizia, rinverdimento delle aree più degradate ed interventi di piantumazione nelle aree circostanti le opere della discarica, in modo da compensare l'area sottratta alla vegetazione spontanea ed alla fauna, realizzando nell'intorno della discarica zone verdi nelle quali sia possibile ricostruire l'habitat per le specie faunistiche tipiche della zona;

- nella fase di post-esercizio gli interventi di rinaturalizzazione prevedono la creazione di un ambiente naturale tipico della zona, attraverso l'inserimento solo di essenze autoctone in percentuali e distribuzioni tali da ricostruire gli ambienti tipici dei luoghi e attirare anche la fauna a riprendere possesso di questi habitat;

- gli interventi mitigatori previsti dal progetto, per quanto riguarda il rumore prodotto dall'attività dei macchinari presenti sul cantiere e dal traffico dovuto alla movimentazione degli automezzi, sono limitati allo studio di percorsi per l'accesso all'impianto tali da non incrementare in modo eccessivo il flusso orario di autoveicoli su una determinata arteria;

- nella fase di esercizio si prevedono impatti estremamente modesti relativamente alla componente rumore in quanto non si prevede l'installazione di macchinari per il trattamento dei rifiuti; gli unici macchinari presenti nella discarica sono le pompe sommerse per la elevazione del percolato, la cui rumorosità è stata ritenuta praticamente trascurabile;

- gli interventi di mitigazione degli impatti provocati dalla realizzazione delle opere sul paesaggio consistono nell'inserimento ambientale delle opere nell'area circostante. Le scarpate sono progettate sulla base di un apposito studio e le aree circostanti la discarica verranno piantumate, come pure la fascia di rispetto posta tra la discarica e la strada di accesso, in modo da creare barriere protettive arboree per la mitigazione dell'impatto visivo. Si prevede la realizzazione di una fascia di verde, sia all'interno dell'area della discarica, che nell'area di rispetto stradale, in modo da schermare per quanto possibile le opere e comunque ricostruire le zone di vegetazione autoctona della zona.

PRESO ATTO che la società Basento Ambiente S.r.l. non chiarisce negli elaborati progettuali quale sarà la destinazione finale degli edifici a servizio della discarica;

PRESO ATTO che non è ancora pervenuto il parere della Regione Basilicata;

PRESO ATTO che il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, con nota prot.n. **BAR/S02/34**, 19.04/21384 del 23/11/2006, acquisita in data 29/11/2006 con prot.n. DSA-2006-30830, ha espresso parere favorevole alla richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale presentata dalla Società Basento Ambiente S.s.l., per la realizzazione della Discarica per rifiuti pericolosi (ex 2C) sita nel Comune di Ferrandina (MT) - località Venita, nel rispetto delle prescrizioni impartite dalla Direzione per i Beni Architettonici e Paesaggistici e dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici della Basilicata.

Si riporta nel seguito tale parere nelle sue parti principali:

"(...) **Direzione Generale**, con nota prot. n. IERT/07/ST/409/18785 del 19/08/2005, ha chiesto alle Soprintendenze di settore di esprimere il proprio parere di competenza, richiedendo contestualmente il parere istruttorio alla Direzione Generale per i Beni Archeologici, ai sensi dell'art. 6 della Legge 349/1986 e degli artt. 26 e 146 del D. Lgs. n. 42 del 22/01/2004 recante "Codice dei beni culturali e del paesaggio".

La **Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio della Basilicata**, con nota n. 14302 del 19/10/05, ha espresso il seguente parere:

<(...).

L'intervento in esame consiste nella realizzazione di una discarica per rifiuti pericolosi e non in località "Venita", a circa 8 Km. dall'abitato di Ferrandina. Si tratta di un'area con destinazione agricola coltivata a pascolo, ricadente nel basso bacino del fiume Basento a circa 1 Km. dal torrente "Vella", già in parte destinata a discarica comunale, non sottoposta a vincoli paesaggistici ai sensi del D. Lgs. 42/04.

Il territorio è caratterizzato da un andamento prevalentemente collinare di formazione argillosa, sul quale insistono pochi e isolati insediamenti rurali la maggior parte dei quali in precario stato di conservazione.

La discarica, la cui durata si prevede in anni 8, si compone di un'area ricettiva, di alcuni manufatti per edifici e servizi, strade e piazzali di manovra. Gli interventi di mitigazione ambientale prevedono la formazione di una prima siepe perimetrale di Lentisco, Pino d'Aleppo e successive vegetazioni erbacee di stabilizzazione, fino alla copertura vegetale definitiva con la ricostituzione della tipica macchia mediterranea.

Esaminata la documentazione trasmessa, la scrivente, pur constatando gli obiettivi limiti naturali all'impatto percettivo dell'impianto in quanto l'accentuata accidentalità morfologica favorisce una limitata intervisibilità dell'intera zona, esprime perplessità circa l'inserimento delle opere in un delicato contesto territoriale caratterizzato nel suo intorno dalla presenza del ben noto "paesaggio calanchivo".

Sarebbe comunque opportuno che l'inizio dei lavori sia subordinato ad un sopralluogo congiunto con l'impresa aggiudicataria delle opere, la D.L. ed i funzionari regionali, al fine di meglio valutare in loco situazioni e aspetti esecutivi non facilmente verificabili dagli elaborati progettuali.>

In merito all'intervento la **Soprintendenza per i Beni Archeologici della Basilicata**, esaminata la documentazione progettuale, con nota prot. n. 17451 del 20/10/2005, inoltrata a questa Direzione Generale, ha espresso il seguente parere:

<"..., questa Soprintendenza, (...), esprime, per quanto di competenza, parere favorevole, alle condizioni di seguito elencate:

1. preavviso di inizio lavori con almeno 15 gg. di anticipo, al fine di poter esercitare l'attività di tutela da concordare con il responsabile della Sede di Metaponto (...);
2. qualora durante l'esecuzione dei lavori dovesse affiorare materiale archeologico di qualsiasi genere, gli stessi dovranno essere immediatamente interrotti e questa Soprintendenza informata;
3. ogni manomissione o distruzione di deposito archeologico sarà perseguita a norma della vigente normativa in materia.>

Con nota n. DSA/2006/5475 del 27/02/2006 il **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio** ha richiesto alla Società Basento Ambiente S.r.l. una serie di chiarimenti e approfondimenti allo studio di impatto ambientale.

La documentazione integrativa richiesta è stata inoltrata dal proponente, a questa Direzione Generale, in data 31/03/2006 con nota del 27/03/2006.

La Soprintendenza per i Beni Archeologici della Basilicata, ricevuta ed esaminata la documentazione integrativa, valutate le osservazioni espresse dal Consiglio Comunale di Ferrandina con deliberazione n. 18 del 18/03/2006, a seguito del sopralluogo effettuato nell'area interessata dal progetto della discarica, con nota n. 12903 del 11/08/2006 ha espresso il seguente parere:

< (...)

Il sopralluogo esteso all'intera zona non ha evidenziato elementi indiziari tali da ritenere possibile la presenza di antichi insediamenti, anche di tipo rurale.

Bisogna però precisare che tutte le superfici raggiungibili risultano, al momento, definite e caratterizzate da spessi livelli alluvionali di natura argillosa provenienti dall'erosione progressiva dei piccoli rilievi collinari. La leggibilità dei suoli, quindi, risulta alterata e difficile.

Per questo motivo si chiede che preventivamente all'eventuale esecuzione delle opere si effettuino indagini geofisiche e geomagnetiche per accertare, dal punto di vista archeologico, la natura e la consistenza dei depositi sottostanti.

Dal punto di vista ambientale e paesaggistico l'impianto non disturba, né interferisce con complessi monumentali o aree archeologiche note.

Pertanto, solo per la parte di specifica competenza lo Scrivente esprime parere favorevole al progetto alle condizioni sopra espresse . >

Successivamente la Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio della Basilicata, con nota n. 12639 del 22/09/06, ha espresso il seguente parere:

< "..., questa Soprintendenza, esaminata la documentazione integrativa trasmessa e visto l'esito del sopralluogo effettuato in data 20.01.06 insieme alla Commissione V.I.A. nel corso del quale si è potuto accertare che le formazioni calanchive risultano ben distanti dal sito della discarica, nel confermare quanto già riportato nella precedente nota di prot. n. 14302 del 19.10.2005 relativamente alla situazione vincolistica dell'area in esame - sulla quale, si ribadisce, non insiste alcun vincolo paesaggistico - conferma le proprie perplessità solo in ordine agli aspetti morfologici e naturalistici del sito in quanto segnato da una particolare connotazione agricola.

Si allega, ad ogni buon fine, per una più esauriente valutazione dello stato dei luoghi, la documentazione fotografica (...), dalla quale, tra l'altro, si evince la presenza nelle immediate vicinanze di una preesistente discarica di rifiuti ordinari. ">

La Direzione Generale per i Beni Archeologici, acquisite le valutazioni trasmesse dalla suddetta Soprintendenza per i Beni Archeologici della Basilicata, ha espresso il seguente parere istruttorio, trasmesso con nota n. 7779 del 25/08/2006 alla Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici:

<Con riferimento alle opere in progetto, la scrivente Direzione Generale, visto il parere reso dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Basilicata con la nota n. 12903 del 11/08/2006, concorda con le valutazioni ivi espresse >.

Viste le valutazioni delle Soprintendenze di settore, acquisito il parere istruttorio della Direzione Generale per i Beni Archeologici, esaminati gli elaborati progettuali e il relativo studio di impatto ambientale, valutate le osservazioni pervenute ai sensi dell'art. 6 della L. 349/86; preso atto della situazione vincolistica verificata dalle competenti Soprintendenze; preso atto che, come comunicato dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio, esistono obiettivi limiti naturali all'impatto percettivo dell'impianto in quanto l'accentuata accidentalità morfologica favorisce una limitata intervisibilità dell'intera zona; valutato che lo S.I.A. ha approfondito le problematiche legate all'impatto visivo della discarica nella fase di post chiusura, il progetto prevede, infatti, un modellamento del corpo della discarica (elaborato con l'ausilio di programmi specialistici quali software di tipo GIS) che si approssima alla morfologia naturale dei luoghi;

a conclusione dell'istruttoria in oggetto si ritiene di poter concordare con i parere favorevoli con prescrizioni espressi dalle competenti Soprintendenze alle seguenti ulteriori condizioni, da attuarsi in fase di progettazione esecutiva:

dovrà essere definito un approfondimento progettuale finalizzato a studiare nel dettaglio la qualità formale, cromatica e materica dei manufatti edilizi e tecnologici, anche attraverso l'ausilio di ulteriori simulazioni degli interventi proposti (rendering fotografico);

- opere di mitigazione: relativamente al piano del verde presentato nell'ambito delle integrazioni per le aree perimetrali e di ingresso all'impianto si raccomanda di prevedere la progettazione di una fascia verde (mantenendo l'alberatura ad alto fusto prevista intorno alla siepe solo nelle zone in cui è necessario schermare i manufatti edilizi) con una sistemazione naturale e spontanea delle essenze, evitando soluzioni regolari e geometriche.
Relativamente agli interventi proposti nella fase di post-chiusura, oltre alla rinaturalizzazione del sito attraverso la ricostituzione della tipica macchia mediterranea su tutta l'area sovrastante i rifiuti, dovrà essere attuata la demolizione di tutti i manufatti edilizi e tecnologici e presentato un progetto di riqualificazione dell'area (rampe, piazzali, viabilità interna), che valuti anche la possibilità di rimozione della strada che perimetra il corpo della discarica;
- il progetto illuminotecnico degli esterni dovrà prevedere, nel rispetto delle esigenze operative, l'utilizzazione di dispositivi e di provvedimenti tesi ad attenuare gli effettivi di disturbo sul contesto, in particolare eliminando, con adeguate schermature, le dispersioni luminose verso l'alto e verso l'intorno territoriale e riducendo, se possibile, l'altezza dei corpi illuminanti;
- opere di compensazione: si richiede il restauro dei portali e delle superfici esterne delle facciate della Chiesa del Purgatorio di Ferrandina. Il progetto dovrà, prima dell'avvio dei lavori, essere sottoposto all'approvazione della Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio competente territorialmente.

QUESTO MINISTERO

Esaminati gli atti, viste le varie disposizioni di legge indicate in oggetto, in conformità con il parere istruttorio formulato dalla Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici sulla scorta delle valutazioni delle succitate Soprintendenza e del parere istruttorio della Direzione Generale per i beni Archeologici, esprime

PARERE FAVOREVOLE

alla richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale presentata dalla Società Basento Ambiente S.s.l., per la realizzazione della Discarica per rifiuti pericolosi (ex 2C) sita nel Comune di Ferrandina (MT) - località Venita, nel rispetto delle prescrizioni impartite dalla Direzione per i Beni Architettonici e Paesaggistici e dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici della Basilicata.

Tali prescrizioni dovranno essere ottemperate dal proponente e i relativi elaborati progettuali di recepimento andranno sottoposti alla verifica di ottemperanza da parte delle Soprintendenze di settore e della Direzione Generale per i beni Architettonici e Paesaggistici."

PRESO ATTO che non sono pervenute, nei termini temporali stabiliti dalla legge, istanze, osservazioni o pareri da parte di cittadini, ai sensi dell'art. 6 della legge 349/86, per la richiesta di pronuncia sulla compatibilità ambientale dell'opera, a seguito della pubblicazione del relativo annuncio che è avvenuta in data 21/07/05; tuttavia, in data 02/05/2006, il Comune di Ferrandina, con nota prot. n. 6183, acquisita con nota prot. CVIA/2006/1767 del 17/05/2006, ha inviato la deliberazione del Consiglio comunale n. 18 del 18.03.2008, che esprime parere contrario alla realizzazione di una discarica per rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi da realizzarsi in località Venita del Comune di Ferrandina da parte della Società Basento Ambiente S.r.l. Tale deliberazione fa riferimento ad una discarica che dovrebbe stoccare trecentosettantamila metri cubi di rifiuti al giorno per una capienza totale pari a trecentocinquantamila metri cubi. Si fa presente che l'area della discarica di progetto è pari a 47.000 mq con un volume utile di 316.740 metri cubi. La quantità di rifiuti da smaltire corrisponde a 40.000 metri cubi all'anno per una attività di circa otto anni. A parte le dimensioni errate, la deliberazione del Consiglio Comunale esprime una contrarietà generale del comune di Ferrandina per la realizzazione di una discarica per rifiuti pericolosi nel proprio territorio, senza tuttavia supportare tale parere con documentazione o notazioni tecniche; inoltre la discarica di progetto ricade in zona potenzialmente idonea ad attività di discarica, come individuata dal Piano provinciale di organizzazione dei rifiuti, adottato dalla Provincia di Matera;

PRESO ATTO della petizione popolare contro la costruzione della discarica acquisita in data

27/07/2006, prot. N. DSA/2006/20178, le cui osservazioni riguardano in particolare i dati riportati nella documentazione dello Studio d'Impatto Ambientale circa la titolarità dell'area destinata a discarica e, anche, le necessità di smaltimento dei rifiuti pericolosi della Regione Basilicata connesse con le quantità dei rifiuti pericolosi prodotti. È stata constatata la mancanza di documenti sulla titolarità dell'area destinata a discarica, in quanto non risultano ancora concluse le operazioni di trasferimento della proprietà dall'ALSIA (Agenzia Lucana di Sviluppo e di Innovazione in Agricoltura) alla Società BASENTO AMBIENTE S.r.l. Inoltre, sono state verificate le necessità di smaltimento dei rifiuti pericolosi della Regione Basilicata connesse con le quantità dei rifiuti pericolosi prodotti nella medesima Regione, sulla base del Rapporto Rifiuti APAT - 2006. Secondo tale rapporto, la produzione complessiva dei rifiuti speciali in Basilicata che, nel 2004, ammonta a 667.504 tonnellate, fa rilevare, rispetto all'anno 2003, un aumento del 37%. I rifiuti pericolosi sono pari a 29.731 tonnellate (4,45% del totale dei rifiuti speciali), rispetto alle 23.561 tonnellate del 2003, le 21.006 tonnellate del 2002 e le 6.253 tonnellate del 2001. Peraltro, in aggiunta di tali rifiuti occorre tenere conto della produzione dei rifiuti pericolosi che deriveranno dalle attività di bonifica delle aree agricole colpite da inquinamento industriale ricadenti nel sito di interesse nazionale "Val Basento". Inoltre, nel territorio della Regione Basilicata non risultano attualmente presenti discariche per rifiuti pericolosi (ex 2C) in esercizio. Sulla base di tale verifica risulta coerente la scelta per la localizzazione di una discarica per rifiuti pericolosi all'interno del territorio della Regione Basilicata, anche in considerazione del vicino sito di interesse nazionale "Val Basento";

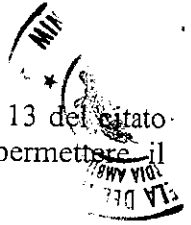
- ferma restando l'assenza di vincoli legislativi che prevedono l'obbligo di gestione dei rifiuti speciali all'interno del territorio della Regione in cui gli stessi vengono prodotti, il progetto in esame ha lo scopo di soddisfare le necessità di smaltimento definitivo dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi della Regione Basilicata, dopo tutte le possibili operazioni di trattamento e recupero alle quali possono essere sottoposti in base alla loro natura;

SI ESPRIME PARERE TECNICO FAVOREVOLE

circa la compatibilità ambientale del progetto *Discarica di rifiuti pericolosi (ex 2C) ubicata nel Comune di Ferrandina (MT)*, presentato dalla *società Basento Ambiente s.r.l.*, a condizione che siano rispettate le prescrizioni del Ministero per i Beni e le attività culturali e che siano rispettate le seguenti ulteriori prescrizioni:

1. la società Basento Ambiente S.r.l. deve rispettare le misure di sicurezza, prevenzione, controllo e mitigazione, sia per la fase di realizzazione che per quella di gestione dell'opera, come risultati dalle analisi e dagli studi effettuati e dai piani indicati nella documentazione presentata e citati nelle premesse nonché dai piani di emergenza come approvati dalle autorità competenti;
2. prima dell'inizio dei lavori dovrà essere redatto un piano di monitoraggio relativo alla fase di costruzione delle opere per le componenti ambientali atmosfera e rumore, ai fini dell'adozione di eventuali misure di mitigazione; tale piano di monitoraggio dovrà essere attuato a cura e spese della società Basento Ambiente S.r.l., concordando con l'ARPA Basilicata le modalità operative, la frequenza, i parametri, i metodi di analisi e i tempi di esecuzione, e dovrà prevedere anche una idonea banca dati per la consultazione e l'informazione;
3. la strada di connessione della discarica alla strada comunale Tratturo delle Montagne deve essere sistemata, prima dell'avvio dei lavori, a spese della società Basento Ambiente S.r.l. e in accordo con il comune di Ferrandina, come dagli elaborati progettuali e secondo i parametri di imput presi in considerazione per la modellazione acustica che prevedono un tipo di superficie stradale con pavimento standard con fattore di attenuazione EFR pari a 20 cgs rays;
4. nell'ambito della progettazione esecutiva e della successiva realizzazione dell'impianto, la rete di captazione del biogas deve essere predisposta per il collegamento ad una camera di combustione idonea, come prescritto dal decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 per le discariche che accettano rifiuti biodegradabili, da realizzare e mettere in esercizio qualora le

quantità di biogas prodotto, come documentate ai sensi del comma 5 dell'articolo 13 del citato decreto legislativo n. 36 del 2003, rilevano volumi di emissione tali da permettere il funzionamento di una torcia;



Handwritten notes and signatures on the left margin, including a large 'S' and various initials.

5. le reti per la raccolta e trattamento delle acque meteoriche incidenti sulle superfici esterne dell'invaso devono essere dimensionate considerando tempi di ritorno di almeno 50 anni e comunque in accordo con l'Autorità di Bacino competente;
6. i pozzi di raccolta di percolato devono essere dotati di un sistema di innesco automatico delle pompe elettrosommerse, che le attivi in automatico inviando il percolato alla vasca di raccolta ogni qual volta la quota dello stesso superi di un metro il battente per l'innesco delle pompe stesse;
7. la vasca di stoccaggio del percolato deve essere sostituita con idonee cisterne fuori terra, contenute in un bacino impermeabile di controllo;
8. al fine di assicurare che il sistema di impermeabilizzazione dell'invaso sia garantito oltre che dallo strato artificiale previsto dal progetto anche dalle caratteristiche naturali dei terreni di imposta, all'atto della realizzazione dell'invaso, una volta raggiunti e ottenuti i profili di base dell'invaso stesso e prima di posizionare la barriera geologica e i sistemi di impermeabilizzazione artificiali, devono essere collaudate in campo le caratteristiche dei terreni d'imposta, accertando la presenza di almeno 4 m di terreno in situ con un coefficiente di impermeabilità $K= 1 \times 10^{-7}$ m/sec (verificato sul posto). Prima di proseguire i lavori, i certificati di collaudo devono essere trasmessi per la verifica di ottemperanza al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Qualora l'analisi svolta non garantisca queste caratteristiche, dovrà essere realizzata una barriera artificiale con caratteristiche analoghe;
9. in sede di progettazione esecutiva, l'invaso deve essere progettato in modo tale da garantire che al termine del periodo di dismissione dell'impianto, la quota media finale di copertura sia il più possibile prossima alle condizioni preesistenti del terreno;
10. dovranno essere rispettati i piani di monitoraggio, la copertura giornaliera dei rifiuti, la copertura immediata, anche con protezioni temporanee, dei rifiuti polverulenti e/o maleodoranti e le misure di mitigazione previste dal progetto per ridurre gli impatti in termini di rumore, qualità dell'aria, impatto olfattivo, sicurezza stradale, ambiente idrico e suolo, per la fase operativa della discarica e post operativa, stabilendo in base ad apposito accordo preventivo da stipularsi tra la soc. Basento Ambiente e l'ARPA Basilicata, prima dell'avvio della gestione della discarica, le tempistiche, i punti di rilevamento dei monitoraggi e le modalità tecniche e gestionali;
11. le acque reflue civili e le acque di lavaggio degli automezzi dovranno essere stoccate in apposite vasche, sottoposte a trattamento depurativo e smaltite presso impianti autorizzati; le acque di prima pioggia stoccate nella apposita vasca devono essere sottoposte ad un trattamento depurativo appropriato in loco, da concordare con l'ARPA Basilicata, tale da conseguire il rispetto dei limiti di emissione previsti dal D. Lgs. 3 aprile 2006, n.152, e successive modificazioni, oppure devono essere inviate ad impianto autorizzato di smaltimento;
12. prima dell'avvio della gestione della discarica, dovranno essere concordati con l'ARPA Basilicata i monitoraggi periodici da effettuare sulle acque superficiali convogliate nel torrente Vella e i punti di prelievo dei campioni;
13. dovrà essere trasmesso all'ARPA Basilicata e all'Autorità competente all'Autorizzazione Integrata Ambientale, un rapporto annuale sulle quantità e qualità del percolato;
14. la rinaturalizzazione dell'area nella fase di cantiere, in quella di esercizio e in quella di post esercizio deve conformarsi alle prescrizioni del Ministero per i Beni e le Attività Culturali; si ritiene opportuno mantenere la barriera verde sulla parete perimetrale di ingresso alla discarica, come prevista nel progetto originariamente presentato, che, tuttavia, deve essere composta da essenze autoctone; tale barriera di verde deve essere realizzata prima dell'inizio dei lavori di

Handwritten notes and signatures on the right margin, including a large 'A' and various initials.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

cantiere; progetto esecutivo della sistemazione del verde deve essere approvato dalla soprintendenza per il paesaggio;

15. tutti i monitoraggi e le indagini ambientali previsti dal progetto o contenuti nelle prescrizioni devono essere realizzati a cura e spese della società Basento Ambiente S.r.l., concordandone con ARPA Basilicata le modalità operative, la frequenza, i parametri, i metodi di analisi e i tempi di esecuzione;
16. i progetti esecutivi degli interventi di compensazione previsti dal progetto, come interventi di pulizia, rinverdimento delle aree più degradate ed interventi di piantumazione nelle aree circostanti le opere della discarica, devono essere approvati dalla Soprintendenza per il paesaggio;
17. prima dell'entrata in esercizio dell'infrastruttura e previo accordo con il Comune di Ferrandina deve essere presentato al Ministero Ambiente e della Tutela del Territorio un piano di massima relativo alla destinazione finale degli edifici della zona tecnologica, degli uffici e dei servizi nella fase di post-chiusura della discarica, nel quale dovranno essere indicati gli interventi da attuarsi sul sito e sui manufatti ai fini del ripristino territoriale e ambientale del sito medesimo. In tale piano dovranno altresì essere individuati i mezzi e gli strumenti finanziari con i quali saranno realizzati gli interventi. Il piano esecutivo dovrà essere messo a punto tre anni prima della cessazione delle attività;
18. tutti gli interventi di compensazione ambientale devono essere concordati con il Comune di Ferrandina;

Tutte le prescrizioni, ove non diversamente specificato, dovranno essere assoggettate a verifica di ottemperanza da parte dell'ARPA Basilicata.

Considerato che il Piano provinciale di Organizzazione dei Rifiuti, stralcio Rifiuti Speciali, della Provincia di Matera, adottato con la Deliberazione del Commissario Prefettizio, N. 23, del 9 giugno 2004, non ha ancora concluso il proprio iter di approvazione finale e, pertanto, non esiste uno strumento programmatico definitivamente approvato dalla Regione a sostegno dell'iniziativa e della localizzazione dell'opera nel comune di Ferrandina, nelle more dell'approvazione di tale Piano provinciale da parte della Regione Basilicata, la Regione medesima dovrà valutare le coerenza dell'impianto in progetto con le reali necessità di smaltimento di rifiuti pericolosi del territorio regionale, nonché la coerenza del sito individuato con gli strumenti di pianificazione territoriale di livello regionale e locale.





Prof. Stefano Rodotà
(Presidente)

[Handwritten signature]

Ing. Bruno Agricola
(Coordinatore Sottocommissione VIA)

[Handwritten signature]

Prof.ssa Carla Sepe
(Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)

[Handwritten signature]

Prof.ssa Maria Rosa Vittadini
(Coordinatore Sottocommissione VAS)

[Handwritten signature]

Arch. Stefano Abbadessa Mercanti Assente

Prof. Vittorio Amadio

[Handwritten signature]

Ing. Giuseppe Maria Amendola

[Handwritten signature]

Ing. Maurizio Bacci

[Handwritten signature]

Prof. Gian Mario Baruchello

[Handwritten signature]

Dott. Gualtiero Bellomo

[Handwritten signature]

Avv. Filippo Bernocchi

Assente

Prof.ssa Maria Rosaria Boni

[Handwritten signature]

Arch. Emanuela Canu

[Handwritten signature]

Ing. Antonio Castelgrande

[Handwritten signature]

Dott.ssa Olga Costanza Chitotti

[Handwritten signature]

Ing. Vincenzo Costantino

[Handwritten signature]

Avv. Cataldo D'Andria

Assente

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]



Dott. Luca Dallorto

Assente

Arch. Luisa De Biasio Calimani

Assente

Ing. Pietro Ernesto De Felice

Assente

Ing. Mauro Di Prete

Handwritten signature of Mauro Di Prete

Avv. Luca Di Raimondo

Handwritten signature of Luca Di Raimondo

Dott. Cesare Donnhauser

Handwritten signature of Cesare Donnhauser

Dott.ssa Marina Fabbri

Handwritten signature of Marina Fabbri

Avv. Stanislao Fella

Handwritten signature of Stanislao Fella

Dott. Vincenzo Ferrara

Handwritten signature of Vincenzo Ferrara

Dott.ssa Anna Giordano

Handwritten signature of Anna Giordano

Dott. Silvestro Greco

Handwritten signature of Silvestro Greco

Arch. Alessia Guarnaccia

Handwritten signature of Alessia Guarnaccia

Ing. Bonaventura La Macchia

Handwritten signature of Bonaventura La Macchia

Avv. Stefano Leoni

Assente

Dott. Luigi Magliano

Handwritten signature of Luigi Magliano

Avv. Pietro Marzano

Handwritten signature of Pietro Marzano

Dott.ssa Cinzia Morsiani

Handwritten signature of Cinzia Morsiani

Handwritten initials and signatures at the bottom of the page, including 'SF', 'M', 'R', and 'A'.



Ing. Simona Muratori

A. Muratori

Ing. Vincenzo Napoli

Assente

Arch. Sonia Occhi

S. Occhi

Arch. Alessandra Pagliano

Alessandra Pagliano

Arch. Roberto Panariello

R. Panariello

Arch. Eleni Papaleludi Melis

E. Papaleludi Melis

Prof. Antonello Paparella

A. Paparella

Dott.ssa Marina Penna

M. Penna

Ing. Giovanni Pizzo

G. Pizzo

Arch. Vanni Puccioni

V. Puccioni

Prof.ssa Maria Cristina Roscia

M. Cristina Roscia

Ing. Antonio Rusconi

A. Rusconi

Dott. Giuliano Sauli

G. Sauli

Ing. Fiorella Scalia

F. Scalia

Prof. Fausto Maria Spaziani

F. Maria Spaziani

Arch. Marco Stevanin

M. Stevanin

Avv. Roberto Tiberi

R. Tiberi

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

Dott.ssa Chantal Treves

Arch. Domenico VASTA

Dott. Giuseppe Vatinno

Ing. Antonio Venditti

Arch. Giuseppe Venturini

Arch. Roberto Vitellozzi

Ing. Roberto Viviani

Dott. Mario Zambrini

Prof.ssa Andreina Zitelli

Assente

Assente

Chantal Treves

Domenico Vasta

Giuseppe Vatinno

Antonio Venditti

Giuseppe Venturini

Roberto Vitellozzi

Roberto Viviani

La presente copia fotostatica composta di N° 17 fogli è conforme al suo originale.
Roma, li 3/04/08

[Signature]



[Vertical signature]

[Handwritten initials and marks]