



Prot. N. 45886/ 2010

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

OGGETTO: MMS ECOLOGICA SRL. AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DELLA DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI DI CA' MASCIO, MONTECALVO IN FOGLIA (PU). (DECRETO LEGISLATIVO 18 FEBBRAIO 2005 N. 59 E S.M.I. - DECRETO LEGISLATIVO 3 APRILE 2006, N. 152 - L.R. 7/04 - L.R. 6/07)

AREA 4 - URBANISTICA - TERRITORIO - AMBIENTE - AGRICOLTURA

**IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO 4.3 - AMBIENTE, AGRICOLTURA,
ENERGIA E SVILUPPO FONTI RINNOVABILI, PIANIFICAZIONE
AMBIENTALE
DOTT.SSA CECCHINI ELISABETTA**

Proposta n. 346/2010

VISTA la domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale presentata, con documentazione allegata, della SIS SPA, in data 30/05/2003, acquisita al prot. n. DIP4/3482 del 30/05/2003, con sede legale in Pesaro (PS), Via dei Canonici n. 144 e sede impianto in Loc. "Ca' Mascio" del comune di Montecalvo in Foglia (PU), per l'esercizio della discarica di rifiuti speciali non pericolosi (D.Lgs. 59/05, allegato I, punto 5.4);

VISTO il documento istruttorio riportato in allegato alla presente determina, facentene parte integrante e sostanziale, dal quale si rileva la necessità di adottare il presente atto predisposto dall'Ufficio "Autorizzazioni impianti gestione rifiuti – Bonifica siti inquinati" P.O. Tutela e risanamento delle acque – gestione e prevenzione dei rifiuti del Servizio 4.3 Ambiente, Agricoltura, Energia e sviluppo fonti rinnovabili e Pianificazione Ambientale";

RITENUTO, per i motivi riportati nel predetto documento istruttorio e che vengono condivisi, di emanare la presente determina;

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

VISTO l'articolo 16/bis della legge regionale 15 ottobre 2001, n° 20;

VISTA la Deliberazione di Giunta Provinciale n. 417 del 20 novembre 2009 ad oggetto "Competenze amministrative in materia di autorizzazioni ambientali (A.I.A.) ed applicazione delle fasi istruttorie. Decreto Regionale 12 giugno 2007, n. 6. Legge Regionale 24 dicembre 2007, n. 37".

DETERMINA

1. **DI RILASCIARE** l'Autorizzazione Integrata Ambientale, ai sensi della Direttiva 2008/1/CE e del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59, alla MMS Ecologica srl (P. IVA 02393350414) con sede legale in Pesaro (PU), Via dei Canonici n.144, **in qualità di gestore della sede operativa sita in Montecalvo in Foglia**, per l'esercizio dell'impianto sito in loc. Cà Mascio di Montecalvo in Foglia (PU) (Cod. attività IPPC:5.4);
2. **DI PRENDERE ATTO** che con Determinazione n. 4.444 del 28/11/2005 la Provincia di Pesaro - Urbino ha autorizzato SIS SPA all'esecuzione del Piano di Adeguamento al Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n°36" della discarica sita in loc. Mascio di Montecalvo in Foglia (PU) ai sensi del D.Lgs 36/03." presentato dalla SIS SPA – Montecalvo in Foglia (PU) in data 26 settembre 2003 e ss.mm. ii., in conformità all'art. 17, comma 4 del D.Lgs 36/2003 e che con Determinazione Provinciale n. 2.735 del 20/08/2009 la provincia ha approvato "i piani gestionali, in attuazione del Decreto Legislativo 36/03" attualmente in uso presso l'impianto ;
3. **DI IMPORRE** il rispetto delle condizioni (valori limite, frequenza di controlli e metodiche analitiche di controllo) e prescrizioni contenute nell'allegato A (Rapporto Istruttorio Integrato), oltrechè Allegato B (Piano di Monitoraggio e Controllo), che formano parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
4. **DI IMPORRE** al gestore l'adeguamento, la gestione dell'impianto ed il rispetto delle raccomandazioni per il miglioramento delle prestazioni ambientali contenute nel presente atto entro i termini proposti nella domanda e indicati in tale allegato;
5. **DI STABILIRE** che, come indicato nella comunicazione con prot. 29469/09 del 08/05/2009, la Provincia di Pesaro ha validato i calcoli relativi alle garanzie finanziarie per le operazioni di smaltimento dei rifiuti in discarica come previsto dal Decreto

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 e dalla DGRM n.994 del 21 Luglio 2008 corrispondenti al valore di euro 1.775.357,00 per la fase operativa e a quello di euro 2.436.414,18 per la fase di post-chiusura.

6. **DI DISPORRE CHE** gli atti di fideiussione già presentati a favore dell'Amministrazione Provinciale di Pesaro sono validi anche per codesta autorizzazione; e che, in ogni caso, con riferimento all'art 14 del Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 (il quale prevede per le discariche l'attivazione di garanzie finanziarie distinte relative alle due fasi distinte della gestione dell'impianto), in relazione alla Deliberazione di Giunta Regionale n. 994 del 21 luglio 2008, avente ad oggetto "Linee Guida regionali in materia di garanzie finanziarie per le operazioni di smaltimento dei rifiuti in discarica, ed in osservanza alla D.G.P. 20 marzo 2009 (avente ad oggetto "Deliberazione della Giunta Provinciale in materia di garanzie finanziarie relative alle discariche) che la Ditta MMS Ecologica S.r.L. provveda a mantenere valide, con le modalità ed entro termini stabiliti dalle predette norme e delibere, le garanzie finanziarie, provvedendo ad effettuarne il rinnovo almeno 6 mesi prima della naturale scadenza della precedente;
7. di stabilire che il gestore dell'impianto deve provvedere all'effettuazione dei seguenti adempimenti:
 - a) *comunicazione dell'avvenuto adeguamento*
 - il gestore dell'impianto, entro trenta giorni dall'effettuazione di ciascun intervento di adeguamento, comunica all'Autorità Competente la data di conclusione dei lavori, l'elenco dettagliato delle modifiche apportate e la data in cui è prevista l'entrata in esercizio della parte di impianto modificata;
 - la medesima comunicazione deve essere inoltre effettuata non oltre trenta giorni dopo l'adeguamento complessivo dell'impianto;
 - b) *verifica dell'adeguamento*
 - entro tre mesi dalla comunicazione di adeguamento complessivo di cui alla precedente lettera a), il gestore effettua i controlli sull'intero impianto prescritti nell'Allegato B (Piano di Monitoraggio e Controllo) del presente decreto, comunicando preventivamente all'Autorità Competente, al Comune di Montecalvo in Foglia ed all'ARPAM la data di effettuazione, e trasmette, agli stessi Enti, gli esiti entro i successivi 60 giorni, allegando i relativi certificati analitici firmati da un tecnico abilitato;

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

c) gestione dell'impianto

- dalla data di notifica da parte del gestore della presente autorizzazione sono vigenti, a tutti gli effetti, i nuovi valori limite e le prescrizioni citate nell'Allegato "B";
- in qualsiasi caso non si devono provocare fenomeni di inquinamento tali da peggiorare l'attuale situazione ambientale e i sistemi di contenimento delle emissioni devono essere mantenuti in continua efficienza;
- la formazione di emissioni diffuse deve essere ridotta e contenuta il più possibile adottando le misure in linea con le migliori tecniche disponibili o altre tecniche qualora più efficaci;

d) fasi critiche della gestione dell'impianto

- sono esclusi dall'obbligo del rispetto dei valori limite i periodi di funzionamento durante le fasi critiche di avvio e di arresto dell'impianto, qualora previste; contestualmente alla comunicazione di avvenuto adeguamento complessivo dell'impianto; il gestore comunica i parametri che determinano l'inizio e la fine delle fasi critiche, i valori limite di emissione attesi in tali fasi tenuto conto delle cautele volte al massimo contenimento delle emissioni, e le modalità di gestione delle fasi stesse;

e) controlli e monitoraggio

- a decorrere dalla data di ricevimento del presente provvedimento, il gestore effettua autonomi controlli all'impianto nelle più gravose condizioni d'esercizio, come indicato nell'Allegato B (Piano di Monitoraggio e Controllo), secondo le modalità e con la frequenza ivi riportate;
- il gestore è tenuto ad inviare le comunicazioni relative ai monitoraggi all'Autorità Competente, al Comune di Montecalvo in Foglia e all'ARPAM con frequenza annuale allegando i relativi certificati di analisi firmati da un tecnico competente in materia, entro il 30 maggio di ogni anno, con le modalità indicate all'allegato B che costituisce parte integrante del presente provvedimento;

f) altre prescrizioni generali relative ai controlli

- il gestore dell'impianto deve fornire all'autorità ispettiva l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte;

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

- il gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione di ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi di rifiuti;
- 8. **si dispone** che ai sensi del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 24/04/2008 (Decreto Tariffe), il gestore dell'impianto verserà l'importo stabilito per sostenere le spese occorrenti per effettuare i rilievi, gli accertamenti ed i sopralluoghi necessari per l'istruttoria della domanda di A.I.A. e per i successivi controlli previsti dal decreto medesimo, detraendo gli importi già versati quali acconti, con le modalità previste dalla D.G.R. n. 1547/2009;
- 9. **di dare atto** che, ai sensi dell'art. 9, comma 1 del D.Lgs. n. 59/05, il presente provvedimento, efficace dalla data di notifica alla MMS ECOLOGICA SRL è rinnovato decorsi cinque anni dalla data di rilascio. Ai fini del rinnovo dell'autorizzazione, il gestore, almeno sei mesi prima della data di scadenza della presente autorizzazione presenta all'Autorità Competente apposita domanda corredata della relazione di cui all'art. 9, comma 1 del D.Lgs. n. 59/05; di precisare che il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 9, comma 4, del D.Lgs. n. 59/2005;
- 10. **di dare atto altresì** che, ai sensi dell'art. 10, comma 1, del D.Lgs. n. 59/2005, il gestore è tenuto a comunicare all'Autorità Competente le modifiche progettate all'impianto corredate dalla necessaria documentazione ai fini della valutazione per l'eventuale aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale o delle relative condizioni;
- 11. **di dare atto** che, a norma dell'articolo 5, comma 14, del D.Lgs. n. 59/05, il presente provvedimento sostituisce ad ogni effetto a far data dalla sua ricezione da parte del gestore dell'impianto, ogni altro visto, nulla osta, parere o autorizzazione in materia ambientale, previsti dalle disposizioni di legge e dalle relative norme di attuazione, fatte salve le disposizioni di cui al decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334, e le autorizzazioni previste dalla normativa di recepimento della direttiva 2003/87/CE. In particolare sono sostituite le autorizzazioni indicate nell'allegato "B" che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- 12. l'Autorità Competente provvederà a trasmettere copia conforme del presente decreto alla ditta MMS ECOLOGICA SRL, nonché copia semplice al Comune di Montecalvo in Foglia ed all'ARPAM, mentre l'originale è trattenuto agli atti di questa Amministrazione Provinciale;

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

13. si dispone la messa a disposizione per la consultazione da parte del pubblico, previo accordo con il Servizio 4.3 Ambiente, Agricoltura, Energia della Provincia di Pesaro Urbino, presso l'Ufficio del Responsabile del procedimento sito in Via Gramsci, 7 - Pesaro, della copia del presente provvedimento, nonché i risultati dei controlli delle emissioni, corredati da dati analitici di cui alla lettera e);
14. di rappresentare che ai sensi dell'art. 3, comma 4 della Legge 07/08/1990, n. 241, che contro il presente provvedimento può essere proposto ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni dalla data di ricevimento del presente atto. Si ricorda infine che può essere proposto ricorso straordinario al Capo dello Stato ai sensi del D.P.R. 24 novembre 1971, n. 1199.

Si attesta inoltre che dal presente decreto non deriva, né può derivare, un impegno di spesa a carico della Provincia.

Dirigente Servizio 4.3
F.to DOTT.SSA CECCHINI ELISABETTA

MB/mb

La presente copia, composta di n..... pagine, è conforme all'originale conservato in atti e consta altresì di n..... allegati per un totale di n..... pagine.

Pesaro,

**Allegato alla Determinazione Dirigenziale n. 1788 del
07.07.2010 - Prot. 45886/2010**

**Decreto Legislativo
18 febbraio 2005 - n. 59
*Autorizzazione integrata ambientale***

**Discarica per rifiuti non pericolosi
“Ca’ Mascio di Montecalvo in Foglia”**

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

SOMMARIO

DOCUMENTO ISTRUTTORIO.....	12
1. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	12
2. MOTIVAZIONE DELL'ISTRUTTORIA.....	13
3. ITER DEL PROCEDIMENTO.....	13
4. ESITO DELL'ISTRUTTORIA AIA.....	17
ALLEGATO A: RAPPORTO ISTRUTTORIO INTEGRATO	18
1. SCHEDA INFORMATIVA E DATI TECNICI GENERALI	19
2. SINTESI PROCEDURA	20
A. SEQUENZA CRONOLOGICA E CRONISTORIA AUTORIZZATIVA DELL'IMPIANTO	20
B. VOLUMI AUTORIZZATI	24
3. QUADRO AMMINISTRATIVO TERRITORIALE.....	26
3.1. INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO	26
3.1.1.DESCRIZIONE DI MASSIMA DELLA STORIA GESTIONALE, DELLO STATO DEL SITO DI UBICAZIONE DELL'IMPIANTO, ANALISI URBANISTICO TERRITORIALE.....	26
3.1.2.INQUADRAMENTO DEL SITO DAL PUNTO DI VISTA URBANISTICO 28	
3.1.3.AMBITO DI SMALTIMENTO 29	
3.1.4.MORFOLOGIA E GEOLOGIA 29	
3.1.5.IDROGRAFIA E IDROGEOLOGIA 32	
3.1.6.INQUADRAMENTO E CONFORMITÀ CON IL PIANO PROVINCIALE DI SMALTIMENTO RIFIUTI.....	34
4. QUADRO PROPEDEUTICO DELL'ATTIVITA'.....	34
4.1. ASPETTI TECNICO COSTRUTTIVI	34
A. PROGETTO INIZIALE LOTTI 1-6.....	34
B. REALIZZAZIONE PROGETTO DI MIGLIORAMENTO MORFOLOGICO AMBIENTALE DEI VECCHI LOTTI DI DISCARICA (DAL LOTO 1 AL 6).....	34
C. PROGETTO LOTTO VII PRIMO STRALCIO FUNZIONALE	34
D. PROGETTO ESECUTIVO LOTTO VII 2° STRALCIO	35
E. PROGETTO DI ADEGUAMENTO DEL PIANO DI COLTIVAZIONE ANNO 2003	35
F. COMPLETAMENTO E ASSETTO FINALE DEL LOTTO VII	35
G. PROGETTO ESECUTIVO LOTTO VII- B 2.....	36
H. SOTTOCATEGORIA PER DISCARICA DI RIFIUTI NON PERICOLOSI DI TIPO C CON ELEVATO CONTENUTO SIA DI RIFIUTI ORGANICI O BIODEGRADABILI CHE DI RIFIUTI INORGANICI CON RECUPERO DEL BIOGAS.).....	38
4.2. VIABILITÀ.....	40
4.3. RECINZIONE E ACCESSO.....	40
4.4. COLTIVAZIONE PER VASCHE	40
4.5. MATERIALE DI COPERTURA	40

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

4.6. PERCOLATO	40
4.7. BIOGAS.....	41
4.8. ACQUE METEORICHE.....	41
4.9. STABILITÀ.....	41
4.10. PIANO DI RECUPERO O CAPPING	42
4.11. TEMPI DI ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI DI ADEGUAMENTO PREVISTI	42
4.12. DISPOSITIVI ED IMPIANTI DI CONTROLLO.....	44
4.13. ACCETTAZIONE DEI RIFIUTI NON PERICOLOSI (COMPRESI I RIFIUTI DA INSEDIAMENTI ARTIGIANALI ED INDUSTRIALI ASSIMILABILI)	45
5. QUADRO AMBIENTALE.....	50
5.1. MATERIE PRIME.....	50
5.2. ENERGIA	50
5.3. EMISSIONI.....	50
A. EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	51
B. SCARICHI IDRICI, ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO E DI PRIMA PIOGGIA.....	51
C. EMISSIONI SONORE.....	52
D. RIFIUTI	53
5.4. SISTEMI DI CONTENIMENTO/ABBATTIMENTO	53
A. EMISSIONI IN ATMOSFERA E LIQUIDE.....	53
B. RIFIUTI	53
C. EMISSIONI SONORE.....	53
5.5. RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE	54
6. QUADRO INTEGRATO AMBIENTALE.....	55
6.1. VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	55
6.1.1. REQUISITI	TECNICI
55	
6.1.2. STATO	DI APPLICAZIONE DELLE BAT
60	
6.1.3. INDICE	DI APPLICAZIONE DELLE BAT
63	
6.1.4. INTERVENTI	DI RIDUZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO
63	
7. QUADRO PRESCRITTIVO	65
7.1. DETERMINAZIONE DELLA PROVINCIA DI PESARO E URBINO N° 4444 DEL 28.11.05	65
7.2. DELIBERAZIONE DI GIUNTA PROVINCIALE N°281/2008 DEL 25.07.08.....	68
7.3. DELIBERAZIONE GIUNTA PROVINCIALE N°38/2009 -13.02.09	69
ALLEGATO B: PIANO DI MONITORAGGIO DELLA DISCARICA	72
1. PREMESSA.....	73
2. PIANO DI SORVEGLIANZA E CONTROLLO IN FASE DI GESTIONE OPERATIVA.....	73
2.1. ANALISI CHIMICO-FISICHE SULLE MATRICI AMBIENTALI NON LIQUIDE	74
2.2. ANALISI CHIMICO-FISICHE SULLE MATRICI AMBIENTALI LIQUIDE	76
3. PIANO DI SORVEGLIANZA E CONTROLLO IN FASE DI GESTIONE POST-OPERATIVA	77

DOCUMENTO ISTRUTTORIO

1. Riferimenti normativi

- **L. R. 12 ottobre 2009, n. 24** "*Disciplina regionale in materia di gestione integrata dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati*";
- **D.G.R. 5 ottobre 2009, n. 1547** "*Adeguamento ed integrazione delle tariffe ai sensi dell'art. 9, comma 4 del decreto Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 24 aprile 2008 – modalità anche contabili e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59*";
- **Legge regionale 24 dicembre 2008 n. 37, art. 24** "*Legge Finanziaria 2009*";
- **Legge 28 febbraio 2008, n. 31** "*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 31 dicembre 2007, n. 248, recante proroga di termini previsti da disposizioni legislative e disposizioni urgenti in materia finanziaria*";
- **D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4** "*Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale*";
- **Direttiva 2008/1/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 gennaio 2008** sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC);
- **Legge 19 dicembre 2007, n. 243** "*Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto-Legge 30 ottobre 2007, n. 180, recante differimento di termini in materia di autorizzazione integrata ambientale e norme transitorie*";
- **Legge regionale 23 ottobre 2007 n. 14, art. 33** "*Assestamento del bilancio 2007*";
- **D.G.R. 27 novembre 2006, n. 1350** "*Direttiva 96/61/CE, D.Lgs. n. 59/2005, art. 18, comma 2 – Modifiche ed integrazioni alla D.G.R.M. n. 770 del 6/7/2004, relative alla richiesta di versamento del secondo acconto per le spese istruttorie per domande di Autorizzazione Integrata Ambientale*";
- **D.G.R. 2 novembre 2006, n. 1269** "*Artt. 32, comma 1, lett. c) L.R. 19/2005 e art. 28 L.R. 20/2001 Conferimento degli incarichi di posizione dirigenziale di funzione della Giunta Regionale istituite con DD. G.R. 508/2006 e 630/2006*";
- **D.G.R. 8 maggio 2006, n. 508** "*L.R. 20/2001 artt. 4 e 10 - Istituzione, nell'ambito delle strutture della Giunta regionale, delle posizioni dirigenziali di funzione, da conferire a dipendenti regionali a tempo indeterminato di categoria D*";
- **Direttiva 2006/12/CE del 5 aprile 2006** relativa ai rifiuti;
- **D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152** – "*Norme in materia ambientale*";
- **D.G.R. 29 settembre 2005, n. 1147** "*L.R. 19/2005 art. 32 e L.R. 20/2001 artt. 4 e 9 - Istituzione dei servizi della Giunta regionale*";
- **D.G.R. 25 luglio 2005 n. 919** - "*Riapertura dei termini del calendario delle scadenze per la presentazione delle domande da parte dei gestori degli impianti concernenti le attività individuate nell'allegato I, punto 5.3 - impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi quali definiti nell'allegato A della direttiva n. 75/442/CEE ai punti D3, D9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno*";
- **D.Lgs. del 18 febbraio 2005, n. 59** "*Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento*";
- **DM del 31 gennaio 2005** "*Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372*" e, in particolare, l'Allegato I e II.
- **D.G.R. 6 luglio 2004 n. 770** - "*Modifiche ed integrazioni alla modulistica per la presentazione delle domande di Autorizzazione Integrata Ambientale, di cui alle D.G.R. n. 1480/2002 e D.G.R. n. 447/2003*";
- **D.G.R. 1 aprile 2003 n. 447** – "*Approvazione della procedura per l'istruttoria della domanda di autorizzazione integrata ambientale e dei criteri per la valutazione delle migliori tecniche disponibili*";
- **D.G.R. 25 febbraio 2003 n. 268** – "*Atto di indirizzo in materia di autorizzazione integrata*"

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

ambientale per lo svolgimento degli adempimenti regionali”;

- **D.G.R. 29 ottobre 2002, n. 1883** – “Fissazione di nuove scadenze per la presentazione delle domande di autorizzazione integrata ambientale e modifica della delibera della Giunta regionale n. 1480/02”;
- **D.G.R. 2 agosto 2002, n. 1480** – “Pubblicazione calendario delle scadenze per la presentazione delle domande da parte dei gestori degli impianti esistenti (art. 4 del decreto n. 372/99) ed approvazione modulistica”;
- **D.G.R. 11 giugno 2002, n. 1073** – “Individuazione e compiti dell’Autorità Competente in materia di autorizzazione integrata ambientale”;
- **D.P.C.M. 14 novembre 1997** – “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”;
- **Legge 26 ottobre 1995, n. 447** – “Legge quadro sull’inquinamento acustico”;
- **Direttiva 91/689/CEE del 12 dicembre 1991** relativa ai rifiuti pericolosi;
- **DPCM 1° marzo 1991** – “Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno”;
- **Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265** “Testo unico delle leggi sanitarie”;

2. Motivazione dell’istruttoria

PROCEDIMENTO:	
CODICE ATTIVITÀ	5.04
ENTE	MMS ECOLOGICA SRL
UBICAZIONE DISCARICA	Località Ca’ Mascio – Comune di Montecalvo in Foglia
PROVINCIA	Pesaro-Urbino
P. IVA	02393350414

3. Iter del procedimento

In data **30/05/2003** la SIS SPA di Montecalvo in Foglia ha depositato presso la Regione Marche la domanda, assunta al prot n° DIP4/3482, per l’attivazione della procedura di Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell’art. 5 del D. Lgs. n° 59/2005, per la Discarica di rifiuti speciali non pericolosi di Cà Mascio.

La documentazione tecnica allegata era la seguente:

→ **ALLEGATO 1: RELAZIONE TECNICA;**

Completa degli elaborati integrativi:

- Elaborato 1.1.1: Planimetria coordinate Gauss-Boaga in scala 1:5.000;
- Elaborato 1.1.2: Planimetria catastale in scala 1:2.000 comune di Montecalvo in Foglia;
- Elaborato 1.1.3: Norme Tecniche di attuazione del PRG del comune di Montecalvo in Foglia: art.3.03 e art.3.23;
- Elaborato 1.1.4: Trasposizione provvisoria dei vincoli del P.P.A.R. ;
- Elaborato 1.1.5: Certificato di esenzione o di conformità rilasciato dal comune di Montecalvo in Foglia;
- Elaborato 1.1.6: Piano territoriale di coordinamento della provincia di Pesaro e Urbino: aree Bioitaly;
- Elaborato 1.1.7: Vincolo idrogeologico Piano territoriale di coordinamento della provincia di Pesaro e Urbino;
- Elaborato 1.1.8: Piano regolatore generale del comune di Montecalvo in Foglia scala 1:25.000 , emergenze storico - architettoniche e ambientali;
- Elaborato 1.1.9: Piano regolatore generale del comune di Montecalvo in Foglia, scala 1:10.000, vincoli paesistico-ambientali;

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

- Elaborato 1.1.10: valutazione bacino di visuale;
 - Elaborato 1.4.1: pubbliche fognature del Comune di Montecalvo in Foglia;
 - Elaborato 2.1.1: individuazione lotti discarica;
 - Elaborato 4.1.1: Valutazione produzione Biogas;
 - Elaborato 8.2.1: Impianto di captazione Biogas e produzione energia elettrica, relazione tecnica.
- **ALLEGATO 2A: ESTRATTO TOPOGRAFICO IN SCALA 1:12500;**
→ **ALLEGATO 2B STRALCIO DEL PRG IN SCALA 1:2000;**
→ **ALLEGATO 3A/ 3B: PLANIMETRIA DELLO STABILIMENTO (ATMOSFERA/ RETE IDRICA);**
→ **ALLEGATO 3C: PLANIMETRIA DELLO STABILIMENTO (RUMORE);**
→ **ALLEGATO 4A: VALUTAZIONE IMPATTO ACUSTICO;**
→ **ALLEGATO 6: DOCUMENTAZIONE PREVISTA PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI;**
→ **ALLEGATO 7: ZONIZZAZIONE DELLE AREE PER IL DEPOSITO DEI RIFIUTI;**
→ **ALLEGATO 8: SINTESI NON TECNICA.**
→ **SCHEDE**

Con nota dell' **11/08/03**, prot. n° DIP4/6306, la Regione Marche ha dato con unificazione di avvio dell'avvio del procedimento amministrativo di A.I.A. alla ditta, con indicazione dell'Autorità Competente, del nominativo del responsabile del procedimento, dei termini e delle fasi dello stesso.

Inoltre, al fine di effettuare gli adempimenti previsti dall'art. 5 comma 7 del D. Lgs. 59/05, così da garantire la partecipazione del pubblico al procedimento amministrativo, è stato richiesto al gestore di pubblicare su un quotidiano locale l'annuncio di deposito della domanda di A.I.A. Tale annuncio è stato pubblicato in data 22/08/2003 su un quotidiano a diffusione regionale, "*Il Corriere Adriatico*."

Non è pervenuta alcuna osservazione del pubblico nel termine di cui all'articolo 5, comma 8, del D.Lgs. n. 59/05.

Successivamente con lettera del **09/01/2004** prot. n. DIP4/167 sono stati sospesi i termini del procedimento al fine dell'acquisizione del Piano di Adeguamento al D.Lgs 13 gennaio 2003 n. 36.

La Ditta in data **20 gennaio 2004**, ha trasmesso la documentazione completa del Piano di Adeguamento al D.Lgs 36/03 costituito dai seguenti elaborati:

- ✓ *Piano di Adeguamento- Verifica di conformità dei criteri costruttivi adottati alle prescrizioni tecniche di cui al D.Lgs 36/03 e relativi allegati;*
- ✓ *Piano di Gestione Operativa;*
- ✓ *Piano di Gestione Post- Operativa;*
- ✓ *Piano di Ripristino Ambientale e relativi allegati;*
- ✓ *Piano di Sorveglianza e Controllo;*
- ✓ *Piano Finanziario.*

Nella stessa occasione sono state allegate copia delle autorizzazioni ambientali in possesso a quella data e precisamente:

- *Determinazione Provinciale n. 249 del 30.01.2003;*
- *Delibera della Regione Marche n.230 del 05/02/2002.*

La Regione con comunicazione del **03/05/2004** prot. n. DIP4/15299 ha disposto una proroga dei termini per la consegna della documentazione integrativa relativa al Piano di Adeguamento al D.Lgs 36/03 sino alla data dell'approvazione del Piano stesso da parte della Provincia.

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

L'impresa ha effettuato due bonifici (**29/05/2003 e 20/12/2006**) a favore della Regione Marche per un importo totale pari a € **2.000,00**, quali acconti per le spese dell'istruttoria relative al procedimento AIA.

Il data **06/06/2006** la ditta ha presentato alla Regione Marche (acquisita con protocollo n.120537/RM/GRM/08) la domanda di procedimento unico AIA-VIA, ai sensi del D.Lgs 18 febbraio 2005 n.59, del D.Lgs 13 gennaio 2003, n.36, L.R. 14 aprile 2004 n.7 art. 9, relativa al "Progetto di rilocalizzazione delle vasche di abbancamento dei rifiuti residui (già autorizzati) all'interno dell'area di discarica, interventi di stabilità dei versanti, realizzazione e gestione dell'impianto di depurazione del percolato" costituito dai seguenti allegati:

- allegato 1: relazione tecnica;
- allegato 2: estratto topografico in scala 1:10.000;
- allegato 3: stralcio del PRG;
- allegato 4: Mappa catastale;
- allegato 5: geologia con relativi elaborati;
- allegato da 6 a 10 A: planimetria generale dell'impianto con indicazione delle attività ausiliare, dell'area per il deposito dei rifiuti, della rete idrica, delle emissioni in atmosfera, delle sorgenti sonore. Stato attuale in scala 1: 1.000;
- allegato da 6 a 10 A: planimetria generale dell'impianto con indicazione delle attività ausiliare, dell'area per il deposito dei rifiuti, della rete idrica, delle emissioni in atmosfera, delle sorgenti sonore. Stato finale in scala 1: 1.000;
- allegato 11: planimetria dei punti di monitoraggio e controllo e dei punti di approvvigionamento idrico (in scala);
- allegato 13: relazione previsionale di impatto acustico;
- allegato 14: studio di impatto ambientale (SIA);
- allegato 15: Progetto sistema di monitoraggio delle emissioni (vedere allegato C1 al SIA) ;
- allegato 16: documentazione prevista per la gestione dei rifiuti;
- allegato 17: schede di sicurezza (si rimanda all'allegato 26);
- allegato 18: piano finanziario (si rimanda all'allegato 25);
- allegato 19: sintesi non tecnica;
- allegato 21: alternative progettuali prese in esame;
- allegato 22: schede tecniche AIA;
- allegato 23: progetto esecutivo del lotto 7B;
- allegato 24: esame della situazione tecnico- strutturale della discarica ed individuazione e valutazione di interventi necessari al riordino idrogeologica dell'impianto;
- allegato 25: piano di adeguamento al decreto legislativo 36/03 comprendente:
 - Determina Provinciale n.4.444 del 28.11.05,
 - piano di gestione operativa, piano di post gestione, piano di ripristino ambientale, piano di sorveglianza e controllo e piano finanziario approvati con la 4.444;
 - Delibera di giunta provinciale n.303 del 29.07.2005;
 - Determinazione provinciale n. 1.525 del 28.04.2006. Proroga dei termini di aggiornamento dei piani gestionali;
 - Addendum al piano di sorveglianza e controllo: analisi iniziale;
 - Piano di ripristino ambientale.
- Allegato 26: impianto di trattamento del percolato con capacità di 50 mc/gg;
- dichiarazione della data di pubblicazione;
- elenco dei comuni interessati dall'intervento;
- dichiarazione relativa al valore dell'opera o dell'intervento da realizzare, nelle forme della dichiarazione sostitutiva dell'atto notorio;
- ricevuta di versamento;
- documentazione necessaria per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica e della valutazione di incidenza (allegato G del D.P.R. 357/97)

Determinazione n. **1788** del **07/07/2010**

In merito a tale procedimento AIA VIA la Regione Marche ha effettuato un sopralluogo presso la discarica in data **17/05/2006** e successivamente con missiva del **09/06/2006** prt. 124436/09/06/2006/RMARCHE/GRM/SOP/P lo stesso ente competente ha comunicato:

1. l'autorità competente al rilascio della autorizzazione richiesta e il nominativo del responsabile del procedimento e del referente tecnico;
2. una descrizione delle fasi amministrative e della procedura applicata, con anche l'indicazione dei luoghi in cui poter consultare i documenti e gli atti relativi;
3. la sospensione dei termini del procedimento AIA avviato in data 30/05/2003 ai sensi dell'art. 5 comma 12 del D.Lgs n.59/05 fino al completamento del procedimento VIA (art.9 della LR Marche n.07/04).

Al fine di effettuare gli adempimenti previsti dalla Legge regionale 07/04, così da garantire la partecipazione del pubblico al procedimento amministrativo, è stato pubblicato in data **15/06/2006** su un quotidiano a diffusione regionale, "IL MESSAGGERO" l'annuncio dell'avvenuto deposito della domanda VIA.

Il **30/07/2006** è stata convocata la prima conferenza dei servizi decisoria (ex 241/90 e s.m), all'interno della quale è stata consegnata la seguente documentazione integrativa:

- ✓ "Monitoraggio della Discarica di Cà Mascia" – Indagine sull'impatto dei rilasci delle acque emunte dai pozzi drenanti sulla qualità delle acque superficiali" – Dot. Geol. Daniele Farina;
- ✓ "Studio di Impatto Ambientale- Integrazione allegato C.1 – Relazione Previsionale di impatto Atmosferico"; .
- ✓ "Studio di impatto ambientale- Addendum impianto trattamento percolato";
- ✓ "Dichiarazione relativa alla possibilità di produrre energia elettrica dal Biogas della discarica per rifiuti non pericolosi sita in loc. Cà Mascia nel Comune di Montecalvo in Foglia (Pu)" ;
- ✓ "Dichiarazione relativa ai criteri di coltivazione dei rifiuti adottati nella discarica per rifiuti non pericolosi sita in loc. Cà Mascia nel Comune di Montecalvo in Foglia (Pu)".

La Conferenza dei servizi si era conclusa con la consegna delle osservazioni presentate dal "Comitato cittadino" in data 28/07/2006 acquisite con prot. n.S08/176315 del 28/07/2006 e delle osservazioni consegnate dal Comune (delibera n.54 del 28/07/2006).

L'autorità competente aveva concesso alla ditta novanta giorni per la consegna delle documentazioni integrative richieste dalla Provincia, per quelle relative allo studio di incidenza e per le eventuali controdeduzioni alle osservazioni presentate.

In tale sede sono stati approvati gli interventi di messa in sicurezza dell'impianto relativi all'allegato 24 per le tavole 20 (palificata) e 21 (terre rinforzate).

La regione in data **13/10/2006** con lettera con prot. n. 233332/13/10/2006/R_MARCHE/GRM/S08/P ha prorogato i termini del procedimento unico AIA – VIA di sessanta giorni (art.9 comma 8 legge regionale n.07/04) per accertamenti di particolare complessità.

In data **09/01/2007** con nota prot. n.3527/RM/GRM/VAA_08/A la SIS SPA ha chiesto la revoca del procedimento in corso e la Regione, con lettera del **23/01/2007** prot. n. 11828/23/01/2007/R_MARCHE/GRM/VAA_08/P, ha preso atto e comunicato la chiusura del procedimento *"di rilocalizzazione delle vasche di abbancamento dei rifiuti residui (già autorizzati) all'interno dell'area di discarica, interventi di stabilità dei versanti, realizzazione e gestione dell'impianto di depurazione del percolato"*.

Tutti gli atti autorizzativi relativi agli interventi di messa in sicurezza dell'impianto di Cà Mascio, alla realizzazione e gestione dei lotti di coltivazione, al piano di adeguamento successivi a tale data sono stati rilasciati dalla Provincia di Pesaro.

Con Determinazione Provinciale n. **2735 del 20 agosto 2009** la Provincia di Pesaro ha approvato i piani gestionali in attuazione del Decreto Legislativo 13 gennaio 2003 n. 36 della discarica di Cà Mascio.

Con la L.R. n.37/2008, art.24 la Regione Marche ha trasferito le competenze dei procedimenti AIA pendenti in materia di rifiuti alle Provincie per *"gli impianti di cui all'allegato*

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

I, numero 5, gestione dei rifiuti, del decreto legislativo 59/2005.... ancora in fase di istruttoria presso la Regione per i quali è stata presentata domanda di autorizzazione per modifiche sostanziali dopo l'entrata in vigore della L.R. 12 giugno 2007 n.6..."; fra questi impianti vi è anche la discarica per rifiuti non pericolosi di Cà Mascio, per cui la conclusione del relativo procedimento AIA è diventato da quel momento di competenza della Provincia di Pesaro.

4. Esito dell'istruttoria AIA

L'istruttoria tecnica è stata effettuata sulla base della documentazione in possesso dell'Autorità Competente e della provincia di Pesaro e Urbino, visti i principi di cui all'art. 3 del D.Lgs. n. 59/05, dei "Criteri per la valutazione delle migliori tecniche disponibili" adottati dalla Regione Marche con D.G.R. n. 447/2003 e del DM del 31 gennaio 2005 "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372" e, in particolare, l'Allegato I e II" in cui sono specificate le BAT per la tipologia di attività svolta dall'Impresa istante, oltreché il resoconto della riunione tecnica del 07 aprile 2010 presso la Provincia di Pesaro e Urbino. L'istruttoria ha condotto alla redazione della valutazione di cui all'allegato A (Rapporto Istruttorio Integrato) del presente provvedimento che costituisce parte integrante del decreto.

Il Decreto legislativo del 18 febbraio 2005, n. 59 inoltre, considera soddisfatti i requisiti tecnici relativi alle discariche di rifiuti se sono soddisfatti i requisiti tecnici di cui al Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36.

Per la valutazione delle discariche è stata considerata la conformità del Piano di Adeguamento e sono stati valutati quei settori ambientali espressamente richiesti dall'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Tali adeguamenti, **tenuto conto della prevista dismissione dell'impianto**, coadiuvati da una corretta gestione ambientale di tutto l'impianto consentiranno l'ottenimento di livelli di inquinamento compatibili con lo spirito della Direttiva 2008/1/CE (Direttiva IPPC).

A fronte di tale valutazione si propongono nell'allegato A (Quadro Prescrittivo) oltreché Allegato B le prescrizioni per l'adeguamento dell'impianto alle migliori tecniche disponibili ed i limiti alle emissioni ottenibili con l'adozione delle BAT stesse.

Il presente provvedimento è stato predisposto sulla base dell'istruttoria tecnica redatta dal Dot. Massimo Baronciani.

Il sottoscritto, considerato l'esito dell'istruttoria, in qualità di responsabile del procedimento propone al Dirigente del servizio 4.3 Ambiente, Agricoltura, Energia della Provincia di Pesaro Urbino l'adozione del presente provvedimento.

**IL RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO
(Dot. Massimo Baronciani)**

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

Decreto Legislativo
18 febbraio 2005 - n. 59
Autorizzazione integrata ambientale

ALLEGATO A: Rapporto
Istruttorio Integrato

Discarica per rifiuti non pericolosi
“Ca’ Mascio di Montecalvo in Foglia”

1. Scheda informativa e dati tecnici generali

Scheda Informativa A.I.A.	
Denominazione	Discarica per rifiuti non pericolosi “ Cà Mascio di Montecalvo in Foglia ”
Rgione sociale	MMS ECOLOGICA SRL
Sede legale	Via dei Canonici n. 144 -61122 Pesaro /PU
Presentazione domanda	30/05/2003
Protocollo domanda	DIP4/6306
Comune	Montecalvo in Foglia
Codice attività	5.4
Tipologia attività	Discariche, ad esclusione delle discariche per rifiuti inerti, con capacità totale di conferimento maggiore di 25.000 tonnellate

Dati tecnici Discarica	
<i>Ubicazione della discarica Delimitazione dell'area</i>	Comune di Montecalvo in Foglia (PU) - località Cà Mascio Allegato 2 – estratto topografico in scala 1: 10.000
<i>Categoria della discarica</i>	Discarica per rifiuti non pericolosi
<i>Capacità totale della discarica</i>	volume utile di conferimento 930.000 m3 comprensivi del recupero dei volumi di assestamento
<i>Elenco rifiuti ammissibili</i>	Lista dei rifiuti come da documentazione approvata per un quantitativo totale pari al volume utile autorizzato
<i>Durata della gestione post-operativa</i>	30 anni e comunque sino a conclusione dei fenomeni emissivi eccedenti i limiti di legge e la capacità di carico dell'ambiente
<i>Garanzie finanziarie</i>	Sino a diversa determinazione sono fissate secondo i criteri stabiliti dalla Regione Marche nella misura altrove indicata nel presente atto
<i>Procedure di ammissione dei rifiuti</i>	Le procedure di III livello del PGO approvato.

2. Sintesi Procedura

Passi Procedura	Data
Presentazione Domanda AIA	30/05/03
Presentazione Piano di Adeguamento	26/09/03
Approvazione del Piano di Adeguamento	Determinazione n°4.444 del 28/11/05 Determinazione n. 2735 del 20/08/09
Comunicazione attivazione procedimento	11/08/03
Pubblicazione avviso su quotidiano	Il Corriere Adriatico 22/08/03
Richiesta integrazioni	30/07/06
Trasmissione documentazione integrativa	20/01/04 30/07/06
Parere Sindaco	Conferenze dei servizi 05/07/05 e 30/07/06
Parere ARPAM	Conferenze dei servizi 05/07/05 e 30/07/06

A. Sequenza cronologica e cronistoria autorizzativa dell'impianto

Originariamente la discarica era gestita dal "Consorzio Discarica Pubblica Controllata tra i Comuni di Auditore, Montecalvo in Foglia, Sassocorvaro, Tavoletto", costituito ufficialmente in data 04.03.85; proprio tali quattro Comuni erano gli unici soci di tale Consorzio ed erano gli unici a poter utilizzare la discarica per lo smaltimento dei rifiuti prodotti nel loro territorio comunale.

In data 21.03.94 il Consorzio è stato trasformato, ai sensi dell'Art.22 e 60 della Lg,142/90, in società per azioni a prevalente capitale pubblico e con partecipazione di privati, originando la società SIS SPA.

La gestione dell'impianto da parte della SIS SPA è iniziata in data 01.04.94, anche se l'atto costitutivo è stato registrato al tribunale di Urbino il 11.04.94,

Nella seguente tabella vengono evidenziati i quantitativi di rifiuti smaltiti in tale impianto dal 1985 al 31.12.09 e gli atti autorizzativi rilasciati per la realizzazione e gestione dei diversi lotti della discarica o altri interventi in essa effettuati.

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

Anno	T. anno	Autorizzazione allo smaltimento
1984	3500	DGR n° 17597 del 20/07/84: Approvazione progetto or iginario
1985	3500	
1986	3500	
1987	3500	
1988	3500	DGR n°876 del 20/02/88: Adeguamento del progetto or iginario e relativo finanziamento ai sensi della Legge 441 del 29/10/87
1989	50.400	
1990	54.600	
1991	38.500	
1992	28.000	
1993	16.577	
1994	38.650	DGR n° 499 del 21/02/1994:Sistemazione recupero ambientale ed adeguamento della discarica (zone 1 e 2 ed allargamento in zona 3)
1995	50.776	
1996	37.781	
1997	18.259	DGR n° 1990 del 29/07/97: Presa d'atto per ampliamento a 300.000 mc ed esecutivo I stralcio VII lotto
1998	36.960	DGR n° 3341 del 15/12/97 Miglioramento morfologico zone 1-2-3
1999	25.549	
2000	19.055	
2001	20.838	
2002	20.135	DGR n°230 del 05.02.02
2003	22.206	
2004	25.785	
2005	21.957	Determinazione Provinciale n. 4.444 del 28.11.05
2006	22.387	Determinazione Provinciale n. 2.673 del 04/08/2006
2007	21.864	Determinazione Provinciale n. 158 del 25/01/2007
2008	26.206	Deliberazione di Giunta Provinciale n°281 del 25.07 .08
2009	30.358	

Le autorizzazioni alle gestione sono state deliberate come segue:

- **DGR n° 3632 del 8/7/1991;**
- **Decreto n° 73/amb/tr del 26/01/93;**
- **Decreto n° 16/amb/tr del 31/01/94;**
- **Decreto n° 29/amb/sr del 26/01/95;**
- **Decreto n° 10/amb/tr del 29/01/96;**
- **Decreto n° 23/amb/sr del 20/01/97;**
- **Decreto n° 14/amb/sr del 27/01/98;.**
- **Determinazione n°249 del 30/01/03 (rinnovo DGRM n° 14/amb/sr) scadenza 31/01/2008;**
- **Determinazione n°4.444 del 28/11/2005;**
- **Verbale di ispezione ultimazione dei lavori del 29/03/2007;**
- **Verbale di ispezione ultimazione dei lavori del 10/05/2007;**
- Determinazione n. 1566 del 08/05/2009. Avvenuto collaudo e nulla osta all'esercizio del primo stralcio funzionale del progetto esecutivo lotto VIIB-2.
- Determinazione n. 2242 del 02/07/2009. Avvenuto collaudo e nulla osta all'esercizio del secondo stralcio funzionale del progetto esecutivo lotto VIIB-2 (art. 208 D. Lgs. N. 152/2006- D. Lgs. N. 36/03).
- Determinazione n. 2961 del 17/09/2009. Avvenuto collaudo e nulla osta all'esercizio ultimazione lavori del progetto esecutivo lotto VIIB-2 (art. 208 D. Lgs. N. 152/2006 – D. Lgs. N. 36/03).

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

Vengono elencati di seguito gli atti autorizzativi legati, direttamente o indirettamente, alla procedura AIA della discarica di Cà Mascio:

→ **Delibera di Giunta Regionale della Regione Marche n°1990 del 29.07.97**

Oggetto: D. Lgs. n°22 del 05. 02.1997, D.C.I. 27.07.1984. L.R. 31/90 – Comune di Montecalvo (PU) – Presa d'atto del progetto generale di ampliamento della discarica per RSU, sita in località Ca' Mascio nel Comune di Montecalvo in Foglia (PU) pari a circa 300.000 mc e approvazione del progetto di ampliamento della discarica per RSU sita in località Ca' Mascio nel Comune di Montecalvo in Foglia (PU) – primo stralcio esecutivo pari a circa 100.000 mc.

→ **Delibera di Giunta Regionale della Regione Marche n°230 del 05.02.02**

Oggetto: D.P.R. 12.04.96 art. 5. D.P.C.M. 03.09.99. D. Lgs. N. 22/97 art.27. DPR 203/88. Società Intercomunale di Servizi (SIS) spa. Progetto Esecutivo II stralcio VII lotto discarica di RSU di 1° categoria sita in località Ca' Mascio nel Comune di Montecalvo in Foglia (PU) variante al progetto generale. Giudizio positivo di compatibilità ambientale, autorizzazione per le emissioni in atmosfera e approvazione del Progetto.

→ **Verbale della Conferenza dei Servizi del 05/09/2002 – provincia di Pesaro**

Oggetto: SIS SPA Società Intercomunale di Servizi Via del Popolo, 21. Montecalvo in Foglia (PU). Movimento gravitativo di terra e rifiuti verificatesi in data 9 agosto 2002. Gestione degli interventi di contenimento e ripristino nell'area interessata dall'evento.

→ **Determinazione della Provincia di Pesaro e Urbino n°249 del 30.01.03**

Oggetto: Rinnovo DGRM n° 14/AMB/SR del 27.01.98 - " Autorizzazione alla gestione dell'impianto di discarica di I categoria ubicato in località Ca' Mascio nel Comune di Montecalvo in Foglia (PU)- Società Intercomunale di Servizi di Montecalvo in Foglia (PU).

→ **Deliberazione di Giunta Provinciale n°316/ 2003 del 12.09.03**

Oggetto: Linee guida attinenti i criteri interpretativi ed operativi per la prima applicazione del D. LGS 36/03 in materia di discariche di rifiuti.

→ **Deliberazione di Giunta Provinciale n°86/2004 del 2 5.10.04**

Oggetto: Linee guida attinenti i criteri di valutazione per l'applicazione dei piani di adeguamento previsti dall'articolo 17 del Decreto Legislativo 13 Gennaio 2003, n.36, in materia di discariche di rifiuti.

→ **Deliberazione di Giunta Provinciale n°303/2005 del 29.07.05**

Oggetto: Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36, in materia di discariche di rifiuti. Prima applicazione degli indirizzi prescrittivi comuni a tutti gli impianti.

→ **Determinazione della Provincia di Pesaro e Urbino n°4444 del 28.11.05**

Oggetto: Autorizzazione alla Società Intercomunale di Servizi all'esecuzione del piano di adeguamento ed alla prosecuzione dell'esercizio della discarica di Ca' Mascio di Montecalvo in Foglia – Proroga dell'autorizzazione provinciale n° 3746 del 30 gennaio 2003 (in attuazione dell'articolo 17 del Decreto Legislativo 13 Gennaio 2003, n.36 ed art. 28 del D. Lvo 22/07 e s.m.i.)

→ **Determinazione della Provincia di Pesaro e Urbino n°1525 del 28.04.06**

Oggetto: discariche per rifiuti non pericolosi, proroga dei termini di aggiornamento dei piani gestionale di cui al D. Lvo 13 Gennaio 2003, n.36 come fissati con delibera di Giunta provinciale n. 303/05

Determinazione n. **1788** del **07/07/2010**

→ **Verbale della Conferenza dei Servizi Decisoria del 31.07.06 – Regione Marche**
Oggetto: D. Lgs 59/05, LR 07/04, art.9 - Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale e Valutazione di Impatto Ambientale. Ditta: SIS SPA Società Intercomunale di Servizi- località di Ca' Mascio, Montecalvo in Foglia (PU).

→ **Determinazione della Provincia di Pesaro e Urbino n°2673 del 04.08.06**
Oggetto: discarica per rifiuti non pericolosi – Ca' Mascio Comune di Montecalvo in Foglia. Determina concernente il completamento e assetto finale del lotto VII-A e progetto di ripristino idrogeologico frana versante Nord.

→ **Deliberazione di Giunta Provinciale n°372/2006 del 03.11.06**
Oggetto: D. Lvo 13 gennaio 2003, n.36 (attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti)- Piani gestionali di cui all'allegato 2. Approvazione modelli unificati

→ **Determinazione della Provincia di Pesaro e Urbino n°143 del 24.01.07**
Oggetto: discarica per rifiuti non pericolosi- Ca' Mascio Comune di Montecalvo in Foglia. Determina concernente il progetto di palificata tirantata di cui al punto 5 degli interventi di riordino idrogeologico.

→ **Determinazione della Provincia di Pesaro e Urbino n°158 del 25.01.07**
Oggetto: discarica per rifiuti non pericolosi- Ca' Mascio Comune di Montecalvo in Foglia. Autorizzazione al completamento e assetto finale del lotto VII alla SIS SPA di Montecalvo in Foglia.

→ **Deliberazione di Giunta Provinciale n°281/2008 del 25.07.08**
Oggetto: Società Intercomunale di Servizi SPA. Progetto esecutivo lotto VII B – 2 della discarica per rifiuti non pericolosi di Ca' Mascio di Montecalvo in Foglia (PU)- (Articolo 208 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n.152 - Decreto Legislativo 13 Gennaio 2003, n.36)

→ **Protocollo di Intesa del 23.10.08 - (art. 178 comma 4 parte IV D. Lgs 152 del 03 aprile 2006) per il piano di chiusura dell'impianto di discarica di Ca' Mascio di Montecalvo in Foglia (PU)**

→ **Lettera del 27.10.2008 prot. 69357/08**
Oggetto: Discarica Ca' Mascio di Montecalvo in Foglia – Nulla osta agli interventi di "Sistemazione strada di accesso al Lotto VII B" e "Completamento e assetto finale lotto VII A Fase 2 in variante".

→ **Determinazione della Provincia di Pesaro e Urbino n°3583 del 05.11.08**
Oggetto: ditta SIS SPA. Discarica per rifiuti non pericolosi- Ca' Mascio Comune di Montecalvo in Foglia. Autorizzazione alla realizzazione di n. 2 vasche di raccolta del percolato (art.210 D. Lgs 152/2006- D. Lgs 36/2003)

→ **Determinazione della Provincia di Pesaro e Urbino n°3868 del 28.11.08**
Oggetto: ditta SIS SPA. Discarica per rifiuti non pericolosi- Ca' Mascio Comune di Montecalvo in Foglia. Nulla osta alla realizzazione di opere di accesso e scarico (D. Lgs 152/2006- D. Lgs 36/2003)

→ **Deliberazione di Giunta Provinciale n°38/2009 del 13.02.09**
Oggetto: Marcopolo Engineering Spa. Approvazione dell'impianto per la produzione di energia elettrica alimentato con biogas prodotto dalla discarica di Montecalvo in Foglia (PU)- Loc. Ca' Mascio – ai sensi dell'art. 210 del D. Lgs 152/2006 e s.m.i. - D. Lgs 36/2003)

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

→ **Deliberazione di Giunta Provinciale n°76/2009 del 13.03.09**

Oggetto: ditta Società Intercomunale di Servizi SPA. Autorizzazione ai sensi dell'articolo 210 del D. Lvo 3 aprile 2006 n.152 e s.m.i. – L.R. 28 ottobre 1999 n. 28 e s.m.i. - riconoscimento di sottocategoria della discarica per rifiuti non pericolosi di Ca' Mascio di Montecalvo in Foglia, corrispondente al punto c), comma 1, art.7 del Dm 03.08.05

→ **Determinazione n.980 del 26/03/2009.**

Oggetto: Ditta SIS "Discarica per rifiuti non pericolosi – Ca' Mascio Comune di Montecalvo di Foglia". Nulla osta alla variante migliorativa del sistema di drenaggio (D. Lgs. 152/06 – D. Lgs. 36/03).

→ **Verbale Tavolo tecnico del 30/03/2009**

Oggetto: Ditta SIS SPA – Verbale Tavolo tecnico del 30/03/2009 sui rifiuti contaminati e procedure gestionali della Discarica di Ca' Mascio di Montecalvo in Foglia (PU). D. Lvo. 152/2006 – D. Lvo. N. 36703 – D.M. 03/08/05.

→ **Determinazione n. 1547 del 06/05/2009**

Oggetto: Ditta SIS "Discarica per rifiuti non pericolosi – Ca' Mascio Comune di Montecalvo di Foglia". Nulla osta alla realizzazione di una piattaforma di stoccaggio provvisorio.

→ **Determinazione n. 1566 del 08/05/2009.**

Oggetto: Ditta SIS "Discarica per rifiuti non pericolosi – Ca' Mascio Comune di Montecalvo di Foglia" – Avvenuto collaudo e nulla osta all'esercizio del primo stralcio funzionale del progetto esecutivo lotto VIIB-2.

→ **Determinazione n. 2242 del 02/07/2009.**

Oggetto: Ditta SIS "Discarica per rifiuti non pericolosi – Ca' Mascio Comune di Montecalvo di Foglia" – Avvenuto collaudo e nulla osta all'esercizio del secondo stralcio funzionale del progetto esecutivo lotto VIIB-2 (art. 208 D. Lgs. N. 152/2006 – D. Lgs. N. 36/03).

→ **Determinazione n. 2735 del 20/08/2009.**

Oggetto: Ditta SIS SPA "Discarica per rifiuti non pericolosi – Ca' Mascio Comune di Montecalvo di Foglia". Approvazione dei Piani Gestionali, in attuazione del D. Lgs. 13 gennaio 2003 n. 36.

→ **Determinazione n. 2961 del 17/09/2009.**

Oggetto: Ditta SIS "Discarica per rifiuti non pericolosi – Ca' Mascio Comune di Montecalvo di Foglia" – Avvenuto collaudo e nulla osta all'esercizio ultimazione lavori del progetto esecutivo lotto VIIB-2 (art. 208 D. Lgs. N. 152/2006 – D. Lgs. N. 36/03).

→ **Lettera del 21/12/2009 prot. 82837/2009**

Oggetto: Volturazione relativa al conferimento del ramo d'azienda di S.I.S. Spa e delle autorizzazioni gestionali attualmente in capo a S.I.S. (Società Intercomunale di Servizi Spa) alla nuova Società MMS Ecologica srl – D. Lgs. N. 152/06 – D. Lgs. N.36/03. **Presa d'atto della volturazione e vigenza provvisoria delle autorizzazioni in essere.**

Determinazione n. 324 del 10/02/2010.

Oggetto: Volturazione alla società MMS Ecologica Srl di Pesaro delle autorizzazioni rilasciate alla S.I.S. (Società Intercomunale di Servizi) Spa di Montecalvo in Foglia, alla gestione dell'impianto di discarica di Ca' Mascio di Montecalvo in Foglia.

B. Volumi autorizzati

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

Con la Deliberazione di Giunta Provinciale n°281/20 08 del 25.07.08 è stato approvato l'ultimo lotto funzionale della discarica di Cà Mascio di Montecavo in Foglia.

Il volume complessivo autorizzato è di 930.000 mc, comprensivo di materiale per la protezione telo impermeabilizzante, degli r.s.u. ed r.s.a., del terreno di ricopertura giornaliero e terreno di copertura finale.

Tale volume risulta dalle capacità delle n°8 vasche così ripartiti:

- Lotti 1-6: 600.000 mc;
- Lotto 7-7°, 230.800 mc;
- Lotto 7-B, 99.200.

3. Quadro amministrativo territoriale

3.1. Inquadramento generale del sito

3.1.1. Descrizione di massima della storia gestionale, dello stato del sito di ubicazione dell'impianto, analisi urbanistico territoriale

Originariamente la discarica era gestita dal "Consorzio Discarica Pubblica Controllata tra i Comuni di Auditore, Montecalvo in Foglia, Sassocorvaro, Tavoleto"; proprio tali quattro Comuni erano gli unici soci di tale Consorzio ed erano gli unici a poter utilizzare la discarica per lo smaltimento dei rifiuti prodotti nel loro territorio comunale.

In data 21.03.94 il Consorzio è stato trasformato, ai sensi dell'Art.22 e 60 della Lg,142/90, in società per azioni a prevalente capitale pubblico e con partecipazione di privati, originando la società SIS SPA.

La società SIS spa ha conferito il Ramo d'Azienda, che comprende l'attività di raccolta e smaltimento dei rifiuti a MMS Ecologica srl, a far data dal 18/12/2009.

Pertanto dal 21/12/2009 il Gestore dell'impianto di smaltimento rifiuti di Ca' Mascio risulta essere MMS Ecologica srl, che prosegue l'attività in continuità con quanto avviato da SIS spa, sia in termini di personale operativo, mezzi e attrezzature, sia di procedure di accettazione rifiuti, gestione operativa, monitoraggio e controllo, rispettando quanto stabilito dalla normativa vigente, dai Piani di Adeguamento approvati ed in generale dalle autorizzazioni e prescrizioni in vigore.

L'area occupata dalla discarica ricade interamente nel comune di Montecalvo in Foglia (PU), in posizione di confine con il territorio comunale di Urbino (PU) e di Mondaino (provincia di Rimini).

È ubicata prevalentemente a valle della Strada Provinciale Montecalvo - Tavoleto, in un ambito collinare, posto sul versante sinistro della media valle del Fiume Foglia, che ne costituisce il limite di sud-ovest. Essa presenta un buon aspetto a livello paesaggistico, con lunghi e dolci declivi che discendono verso occidente, cosa poco usuale non solo nel Pesarese, ma in tutto il settore adriatico in genere, nel quale prevalgono le aperture paesaggistiche verso oriente.

È situata ad una altitudine compresa fra 260 e i 320 m.s.l.m., a distanza di circa 1,5 km ad ovest del paese di Montecalvo in Foglia (PU) ed è posizionata in corrispondenza dell'ampio anfiteatro naturale che costituisce la testata del fosso di Lanciarino, un modesto tributario di sinistra del Foglia.

Il fosso di Lanciarino, della lunghezza di 2,5 km e la piccola valletta che lo delimita, caratterizzano la porzione centrale del territorio in esame. Il fosso scorre mediamente verso sud-ovest per circa 1,9 km, attraverso terreni argilloso-marnosi arenacei del Pliocene inferiore-medio, costituenti la fascia collinare della sinclinale di Montecalvo in Foglia. Tutto il sistema di regimazione delle acque meteorologiche ricadenti nell'area della discarica è collegato al fosso di Lanciarino, il cui regime idraulico è caratterizzato da lunghi periodi di magra o secca, con limitate e repentine portate di piena solo in corrispondenza dei periodi più piovosi dell'anno o delle precipitazioni più intense.

La superficie della discarica ricade nel foglio 1 mappali 6; 7; 9; 10; 11; 12; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 31; 32; 33; 34; 37; 38e nel foglio 2 mappali 1; 5; 83; 84; 8.

L'estensione totale dell'area di possesso della MMS ECOLOGICA SRL e nella quale insiste la discarica è pari a circa 23 ettari, anche se quella occupata dal corpo rifiuti è pari solo a circa 8,2 ettari. Data l'espansione dell'area della discarica, si indicano le Coordinate Gauss-Boaga relative al punto mediano del sito: 2328653 E 4854778 N.

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

Ad est del paese di Montecalvo in Foglia, si sviluppa un'ampia zona calanchiva, che costituisce un elemento di elevato valore paesaggistico. A sud-est l'area in esame è delimitata dal fiume Foglia, dove si concentra l'urbanizzazione e lo sviluppo industriale. Il corso del fiume, con il suo alveo, costituisce comunque un elemento di interesse percettivo ed ambientale.

Dalla carta dell'Uso del suolo, si evidenzia che il territorio è prevalentemente ad uso agricolo; i seminativi, soprattutto cereali autunno-vernini, interessano circa il 90% della superficie agricola ed il 60-70% dell'area di studio. L'indirizzo prevalente è quello cerealicolo-foraggero, con presenza di prati polifiti poliennali dai quali si ottiene foraggio e la possibilità di pascolo. Le colture arboree, quasi esclusivamente vigneti, occupano piccole superfici. L'uso del suolo è caratterizzato anche dalla presenza di numerose superfici con vegetazione naturale, prevalentemente costituite da arbusteto. Esse corrispondono a zone acclivi, non meccanizzabili e quindi di scarso interesse agricolo. Probabilmente nel passato venivano pascolate, ed utilizzate per l'autoconsumo di legname e attualmente sono abbandonate. Nel settore est, come detto sopra, prevalgono aree con vegetazione erbacea e arbustiva, soggette a profondi fenomeni erosivi che ne impediscono l'uso agricolo

L'edificazione è caratterizzata da numerosi edifici rurali, in parte abbandonati o in fase di recupero a fini residenziali. L'urbanizzazione è concentrata nella Valle del Foglia, dove ci sono recenti insediamenti abitativi ed industriali. L'unico centro storico di un certo interesse è quello di Montecalvo in Foglia, dal quale si domina il paesaggio circostante.

La struttura viaria è costituita principalmente dalla Strada Provinciale che da Montecalvo si dirige verso Tavoleto, sviluppandosi lungo il crinale che fa da confine regionale, dalla provinciale che passa lungo il fondovalle del Foglia e collega Pesaro ad Urbino, e da una fitta rete di strade comunali e interpoderali. Il flusso veicolare si sviluppa soprattutto nel fondovalle, mentre nel resto dell'area in esame la viabilità è scarsa e soprattutto a carattere locale. La discarica è accessibile mediante la strada asfaltata di collegamento tra Montecalvo in Foglia e Tavoleto che si ricollega alla S.P. La Marcella.

L'impianto, essendo ubicato in una zona rurale non urbanizzata, non è servito da una rete fognaria, né principale né secondaria.

La zona è comunque servita dall'acquedotto comunale da cui vengono attinti i quantitativi d'acqua necessari per gli usi domestici connessi con l'igiene personale degli operatori in servizio presso la discarica

L'impianto è servito dalla rete ENEL in bassa tensione con una fornitura di 50 KWh. Nel caso di caduta della tensione di rete In mancanza della rete di fornitura diretta, entra automaticamente in funzione un generatore ausiliario di energia elettrica.

Come si nota dalla tabella sotto riportata, nell'intorno di 1 Km. dal sito non esistono altro che insediamenti legati all'attività agricola, che interessano sempre un numero di abitanti inferiore alla decina, e che quindi hanno anche una modesta estensione edilizia.

TIPOLOGIA	SI	NO	NOTE
Attività produttive	Si		Un'unica attività di tipo artigianale
Case di civile abitazione	Si		Solo case rurali
Scuole, ospedali, ecc.		No	
Impianti sportivi e/o ricreativi		No	
Infrastrutture di grande comunicazione		No	
Opere di presa idrica destinate al consumo umano		No	
Corsi d'acqua, laghi, mare, ecc..	Si		Fosso Lanciarino
Riserve naturali, parchi, aree protette, zone agricole	Si		Solo zone agricole

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

Pubblica fognatura		No	
Metanodotti, gasdotti, acquedotti, oleodotti	Si		Acquedotto comunale
Elettrodotti di potenza maggiore o uguale a 15 kW		No	

Il nucleo abitativo più vicino (abitato di Montecalvo in Foglia) si trova distante circa 1,5 Km. dalla discarica, mentre quelli più importanti quali i paesi di Casinina (comune di Auditore) e Cà Gallo (comune di Montecalvo in Foglia) sono a distanze superiori (intorno ai 3 Km). Praticamente non esistono attività produttive, se si esclude la modestissima attività artigianale, del settore agroalimentare, svolta nello stabile in località Cà Listro, esattamente a 1 km. in linea d'aria dalla discarica.

Anche le infrastrutture presenti nell'intorno del sito sono scarse.

La scuola più vicina alla discarica è l'Istituto Comprensivo posto in località Cà Lanciarino, ad una distanza dalla discarica di quasi 1.600 metri.

Non vi sono attrezzature sportive ed infrastrutture di grande comunicazione. Le più vicine si trovano a distanze notevoli e sono anche di rilevanza secondaria.

3.1.2. Inquadramento del sito dal punto di vista urbanistico

Nelle previsioni del PRG del Comune di Montecalvo in Foglia si tratta il tema delle aree per lo smaltimento di Rifiuti Solidi Urbani, per le quali è prevista una disponibilità in termini di superficie di 56.800 mq (Capo V della relazione illustrativa: "Quantificazione delle previsioni di piano").

Anche nelle Norme Tecniche di Attuazione, al Capo II – Zone di uso pubblico e di interesse generale, art 3.03, si elenca tra le altre: Zone destinate allo smaltimento dei rifiuti solidi urbani. Tali zone sono adibite alla realizzazione di discariche per rifiuti solidi urbani; in esse sono ammessi solo interventi funzionali all'esercizio di tali attività, previa verifica della compatibilità ambientale. Pur essendo affermato sia nella relazione sia nelle NTA la previsione di aree destinate allo smaltimento di RSU, nelle carte non viene perimetrata alcuna porzione con questa specifica destinazione e l'area dove insiste la discarica ricade in zona classificata come produttiva - agricola.

Dallo Stralcio del PRG in scala 1:5.000 riguardante la "Classificazione delle strade extraurbane ed attrezzature extraurbane" si evidenziano i terreni che il Comune ha destinato allo smaltimento dei rifiuti solidi urbani. Tale carta è del 1995 e non è stata aggiornata con i successivi ampliamenti della discarica.

La compatibilità dell'impianto con la previsione di piano si può riscontrare nel primo comma dell'articolo 3.23 – destinazione d'uso e prescrizioni per zone produttive agricole delle NTA - nelle quali sono ammesse anche opere di pubblica utilità, quale quella in esame, che necessariamente debbono sorgere in area agricola.

Tale concetto viene confermato e rafforzato nell'art. 41 delle NTA, nel quale si richiamano le esenzioni per i vincoli posti dal PPAR e recepiti nel PRG vigente. Tali esenzioni riguardano anche le aree di discarica.

I vincoli che insistono sull'area nella quale si sviluppa la discarica, fanno riferimento alle seguenti norme: P.P.A.R.; Legge 1497/39; Legge 431/85 – foreste (boschi); DPR 616 art.82; Piano territoriale di coordinamento della provincia di Pesaro e Urbino (PTC); DPR 08/09/1997 n°357; Reg. Marche PAI piano assetto idr ogeologico

P.P.A.R.: L'art. 60 delle N.T.A. definisce una serie d'esenzioni al piano tra cui, al punto 4, quella relativa all'adeguamento degli impianti esistenti di smaltimento dei rifiuti alle disposizioni di stoccaggio definitivo di rifiuti e le opere necessarie all'adeguamento degli impianti esistenti di smaltimento dei rifiuti alle disposizioni del D.P.R. n. 915/82. Le

Provincia di Pesaro e Urbino – Viale Gramsci, n. 4 – 61100 Pesaro – Telefono 0721/3591 – Fax 0721/359295 – P.IVA 00212000418

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

disposizioni di tutela del PPAR rimangono vincolanti fino all'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali, i quali devono recepire tali disposizioni. Il Comune di Montecalvo, nel cui territorio ricade la discarica, ha recepito tali disposizioni, adeguando il proprio strumento urbanistico, approvato il 07/04/1998. Pertanto, relativamente ai vincoli della ex L. 431/85, attualmente fa fede quanto disposto dal PRG, la cui trasposizione dei vincoli del PPAR è risultata completa.

DPR 08/09/1997 n°357 (regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatica): l'area della discarica rientra nella Zona di Protezione Speciale 4 (ZPS 4) "calanchi e praterie aride della Media Valle del Foglia".

Regione Marche - PAI piano assetto idrogeologico: adottato il 06/09/2001. In esso risultano indicati sull'area interessata dalla discarica due fenomeni franosi identificati come: F-02-813; F-02-862.

Si può affermare che l'attuale sito di discarica non è escluso dal **PTC (Piano territoriale di coordinamento della provincia di Pesaro e Urbino)**, che è stato approvato, ai sensi dell'art. 25 comma 7 della LR 5 agosto 1992, n. 34, con deliberazione del consiglio Provinciale n. 109 del 20/07/2000) della provincia di Pesaro e Urbino e rimane libero, rispetto a tale strumento di programmazione, da qualsiasi vincolo di carattere ambientale, in particolare è fuori del limite del sito Bioitaly d'interesse nazionale e regionale di "Montecalvo in Foglia".

Pertanto i vincoli esistenti, che interessano il sito del progetto in esame, sono solo quelli relativi al vincolo idrogeologico e alla presenza della ZPS4. Relativamente al vincolo idrogeologico, "calanchi e praterie aride della medi valle del Folgia", la discarica non interessa aree boschive o comunque a vegetazione naturale.

Per quanto riguarda la ZPS4, la sua individuazione è successiva all'insediamento della discarica, la quale operava già da diversi anni. Questo fatto comprova che l'esercizio della discarica non abbia determinato perturbazioni significative sulla componente faunistica, garantendo adeguati standard ambientali al contesto circostante.

In base al **D.P.C.M. 01/03/1991** "limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno" ai comuni viene chiesto di suddividere dal punto di vista acustico il loro territorio comunale in base alla sua destinazione d'uso, il comune di Montecalvo in Foglia non ha ancora provveduto ad effettuare tale zonizzazione acustica per la zona interessata dalla discarica; pertanto valgono le disposizioni della normativa suddetta, valide su tutto il territorio nazionale.

3.1.3. Ambito di smaltimento

La Discarica serve esclusivamente il comune di Montecalvo in Foglia.

Il restante volume dell'impianto è stato destinato al conferimento di rifiuti speciali per i quali l'intermediario e garante è la ditta GIMA SPA con sede legale a Polpenazze (BS) in Via Mantacanal, 19/21 (partita IVA 2185330888 e REA 428666).

3.1.4. Morfologia e geologia

A. Geologia

Dal punto di vista geologico l'area di studio ricade all'interno del bacino marchigiano esterno caratterizzato da depositi marini plio-pleistocenici (con composizione prevalente variabile da argilloso-marnosa ad arenaceo-siltosa) e, subordinatamente, da quelli miocenici come, ad esempio, le Argille a Colombacci (Messiniano superiore): argille marnose e siltose plumbee e/o grigio-azzurre in strati medio-sottili, piano paralleli, con rare intercalazioni di sottili strati

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

arenacei, a granulometria medio fine e variamente cementati, più abbondanti verso la parte alta della colonna stratigrafica.

All'interno del suddetto bacino sono riconoscibili più bacini minori: uno di questi è il bacino di Montecalvo in Foglia al margine del quale è situata la discarica.

Nella fattispecie la discarica di Cà Mascia è situata poco a nord dell'asse della piega sinclinalica Piandicastello – Montecalvo in Foglia, una piega sinclinalica con asse orientato lungo la direzione appenninica (NW – SE) e al cui nucleo sono presenti esclusivamente i litotipi del Pliocene p.p.

Questa porzione di territorio è caratterizzata da depositi marini del Pliocene prevalentemente pelitico-arenacei organizzati in più sequenze ciclotemiche (Formazione di Montecalvo, Pliocene medio) i cui litotipi maggiormente rappresentati sono quelli pelitici costituiti da argille marnose grigiastre intercalate a sottili livelli o veli siltosi.

I litotipi arenacei sono invece organizzati in strati di spessore variabile da pochi centimetri fino a circa 30 cm. Si tratta di arenarie giallo-ocracee poco cementate costituite da materiale a grana fine. Non mancano però livelli più cementati e/o cogoli. Gli strati di arenarie sono intercalati a quelli argillo-marnosi che comunque nell'area della discarica rimangono predominanti. In affioramento sono rilevabili lungo le ampie pareti subverticali che bordano la discarica verso Nord, dove è ben osservabili l'organizzazione dei litotipi in sequenze ciclotemiche.

La giacitura degli strati è prevalentemente orientata verso SW coerentemente con la struttura plicativa principale, ma non mancano anche immersioni verso NE a causa sia del basso angolo di inclinazione degli strati, che risultano suborizzontali, che di locali flessure degli strati.

Dal punto di vista strutturale nell'area della discarica non sono state rilevate faglie come pure sono assenti dislocazioni tettoniche significative, pur tuttavia è stata osservata una intensa fratturazione con spaziatura decimetrica, soprattutto in corrispondenza degli strati arenacei più competenti. Tale fratturazione è a carattere prevalente subverticale e ad alto angolo sull'orizzontale. Questi sistemi sono però caratterizzati da una scarsa continuità laterale che, al più, raggiunge il metro mentre più spesso è decimetrica.

La fratturazione si orienta in più sistemi: quello principale ha direzione circa E-W. Altre orientazioni sono rappresentate in egual modo e si allineano grossomodo secondo N-S, in direzione appenninica (NW-SE) ed antiappenninica (NE – SW) probabilmente legate queste due ultime alla struttura geologica principale.

Le coltri di ricopertura detritiche o eluvio-colluviali, prodotto dell'alterazione e dei piccoli crolli che si verificano lungo la parete sovrastante, tendono ad accumularsi in falde di detrito al piede della scarpata principale obliterando il substrato che risulta quasi sempre ricoperto e raramente in affioramento.

Lungo la valle sottostante o in corrispondenza dei rilievi laterali che la bordano, sia in sinistra che in destra, sono invece presenti coltri colluviali più o meno spesse di natura prevalentemente argillolimososa dovute ai processi di alterazione esogena del substrato che, se esposto, è particolarmente alterabile e degradabile. Queste coltri sono spesso oggetto di movimenti traslativi più o meno rapidi, ma in genere molto lenti, che possono sfociare in frane rototraslative o in colamenti che saranno trattati nei successivi paragrafi.

B. Geomorfologia

Geomorfologicamente, l'area è ubicata all'interno dei rilievi collinari della fascia adriatica marchigiana, rilievi di media collina che fanno da transizione tra quelli mediamente più bassi della fascia costiera più a Est e quelli di alta collina, più a Ovest, in continuità con i primi rilievi preappenninici. In particolare la discarica è sita sulle colline che bordano in sinistra idrografica la valle del fiume Foglia nella porzione mediana del suo bacino, e sorge in corrispondenza del versante meridionale e subito a ridosso del crinale morfologico che,

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

senza soluzione di continuità, va da Montecalvo in Foglia fino a Tavoleto, e in cui si inserisce la strada provinciale che unisce i due abitati.

Gli elementi morfologici che caratterizzano tutta l'area sono le evidenti forme calanchive poste a partire dal versante nord del crinale in oggetto e che interessano diffusamente il versante orientale del rilievo, su cui sorge Montecalvo in Foglia, e tutta la porzione di territorio posto più a nord.

Sul versante meridionale del crinale invece le pendenze sono più contenute e le forme morfologiche più dolci: in questa parte di territorio ci sono le colate gravitative che caratterizzano in grande i processi morfogenetici.

Le colline in questione sono caratterizzate da bassa energia di rilievo: infatti la discarica è posta a quote comprese tra i 250 ed i 330 m sul l.m. e presenta dislivelli inferiori ai 10 m rispetto alla sommità del crinale e di oltre 100 m rispetto alla sottostante piana alluvionale del fiume Foglia.

In dettaglio la zona in questione rappresenta la testata del bacino idrografico del fosso di Lanciarino che, con andamento da NNE – SSW, scende verso il f. Foglia, di cui è uno degli affluenti in sinistra idrografica.

Su questo bacino idrografico si è intestata una grande colata che praticamente interessa, in lunghezza, tutto il versante (oltre 1 km) per una larghezza massima di circa 250 m e che caratterizza tutta la zona più direttamente prossima dalla discarica .

L'ampio anfiteatro con pareti subverticali, a ridosso del quale sorge l'impianto, non è altro che la nicchia di distacco di una vecchia colata (earth-flow) che presenta porzioni ancora tuttora attive.

Lungo il versante i fianchi della valletta del fosso di Lanciarino sono interrotti da più salti morfologici che originano altrettanti gradoni testimoni del controllo strutturale operato dal substrato litoide. In corrispondenza di questi gradoni, lenti scorrimenti traslativi interessano le coltri di ricopertura colluviali.

La vallecchia può essere distinta in più settori di cui quelli principali per caratterizzare il sito della discarica sono: la scarpata morfologica di testata e l'accumulo di frana.

a) Scarpata morfologica di testata

La scarpata morfologica delimita verso nord l'area di studio e possiede un andamento ad anfiteatro tipico delle nicchie di distacco. Essa tende a richiudersi leggermente su se stessa verso il basso, probabilmente per la presenza di litotipi più competenti. Nella parte apicale la scarpata si presenta subverticale con un'altezza massima di circa 25 m e con la tendenza, lateralmente, a rastremarsi verso il basso.

Evidente è il controllo strutturale che i sistemi di fratturazione hanno avuto sull'evoluzione della scarpata stessa che tende ad orientarsi secondo le principali direzioni di fratturazione.

Il substrato esposto tende a decomprimersi ed ad alterarsi cosicché sono frequenti piccoli ribaltamenti e crolli di parti più o meno massive che tendono ad accumularsi al piede della scarpata stessa a costituire una falda di detrito. Qui i pezzi di roccia continuano ad alterarsi ed a disgregarsi trasformandosi in materiali fini argillo-limo-siltosi.

Nella porzione nord orientale, parte della scarpata è interessata e obliterata dalla discarica che prevede l'ammassamento dei rifiuti a ridosso proprio della scarpata stessa.

b) Accumulo di frana

A valle della scarpata, all'interno della valletta del fosso di Lanciarino, è presente un esteso corpo di frana, di spessore variabile tra i 9 ed i 12 metri circa, riconducibile a fenomeni di colamento (earth-flow) che si incanala lungo la valletta stessa.

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

Il corpo del colamento è caratterizzato dalle tipiche ondulazioni ed irregolarità morfologiche comprese anche alcune contropendenze che portano al completo scompaginamento del sistema di drenaggio superficiale.

Si hanno così zone con ristagni di acqua e di difficile drenaggio intercalate ad altre dove i fossetti sono in evidente approfondimento, indizi questi di una indubbia attività del movimento.

Sono anche presenti fessure beanti e piccoli trench a conferma della sostanziale attività dei movimenti anche se caratterizzati da velocità contenute.

Nella zona occidentale del dissesto è la più attiva, attività sottolineata dalla presenza delle maggiori irregolarità evidenziate anche da canneti che testimoniano le difficoltà di drenaggio superficiale.

Verso oriente (zona della discarica) invece le irregolarità morfologiche sono meno marcate e le aree sono completamente coltivate ad indicare un minor grado di instabilità.

3.1.5. Idrografia e idrogeologia

Dal punto di vista idrogeologico si considera il bacino imbrifero del fosso di Lanciarino, che si origina a valle della discarica di Cà Mascia diventando affluente di sinistra del fiume Foglia circa 2,5 chilometri più a valle, ad est del paese di Casinina.

Come evidenziato nei precedenti paragrafi, l'area di studio è contraddistinta da litotipi prevalentemente argillo-marnosi del Pliocene medio che, data la loro natura, sono caratterizzati da valori di permeabilità da bassi a molto bassi. Anche l'indagine sulle caratteristiche di permeabilità della barriera geologica naturale, hanno accertato che il substrato roccioso integro e compatto, sul quale sono state realizzate le vasche di smaltimento dei rifiuti, è caratterizzato da argille limose e siltose decisamente impermeabili (con coefficiente di permeabilità $K = 10^{-9} - 10^{-10}$ m/sec), di spessori molto superiori a 1 m., con sottili intercalazioni scarsamente permeabili, di forma lenticolare e distribuzione casuale. Dal rilievo idrogeologico non sono state censite, né sono riportate nella cartografia ufficiale, sorgenti all'interno del bacino del fosso di Lanciano o delle aree immediatamente circostanti che possono essere in qualche modo in contatto con l'area della discarica.

In particolare, la serie idrogeologica del sito di Cà Mascia può essere così schematizzata:

UNITÀ	DESCRIZIONE	PERMEABILITÀ	Alimentazione
A	Successione renaceopelitica superiore	Medio bassa per porosità primaria e fratturazione.	Essenzialmente zenitale
B	Successione pelitica inferiore – Formazione alterata	Complessivamente bassa a variabile, per fratturazione. Dove questa è marcata, la circolazione è di una certa entità (0,1- 0,2 l/sec), localmente in pressione e connessa con il tipo di fratture.	Sia diretta che indiretta, per infiltrazione delle acque di ruscellamento
C	Successione pelitica inferiore – Formazione integra	Molto bassa, per riempimento delle fratture con materiale argilloso	Circolazione idrica quasi assente
D	Depositi superficiali (coltre in frana, colluvie e riporti antropici)	Bassa o molto bassa, la circolazione idrica esigua e molto irregolare dipende dallo sviluppo stagionale della fessurazione di origine gravitativa e/o dalla presenza di lenti di materiali più grossolano.	Risente marcatamente dello stato di regimazione delle acque superficiali

L'area occupata dai lotti in coltivazione può essere descritta, da punto di vista idrogeologico, distinguendo la formazione rocciosa dai depositi di copertura, come segue:

Provincia di Pesaro e Urbino – Viale Gramsci, n. 4 – 61100 Pesaro – Telefono 0721/3591 – Fax 0721/359295 – P.IVA 00212000418

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

FORMAZIONE	DESCRIZIONE	PERMEABILITÀ
ROCCIOSA	Successione arenaceo-pelitica	Assenza di circolazione idrica. Informazioni ricavate da perforazioni eseguite in loco sul versante NE
	Successione pelitica	Circolazione assente, esigua in settori maggiormente fratturati della parte inferiore della successione
DEPOSITI DI COPERTURA	Depositati superficiali (coltre in frana, colluvie e riporti antropici)	Circolazione significativa entro la coltre di riporto (tra i 2,5 ed i 3,0 metri dal p.c.) ed alla base di questa (tra i 7 e gli 8 metri) causate da infiltrazioni a monte
		Circolazione modesta, localizzata alla base del riporto, ad una profondità di 7-8 metri dal p.c.

Si individua il fosso Lanciarino come principale corso d'acqua del sito di discarica, mentre il fiume Foglia che scorre circa 2 Km a valle rispetto alla discarica, caratterizza l'area vasta, che si può identificare come il bacino idrografico del Foglia.

Le caratteristiche naturali del terreno, tramite il dilavamento compiuto delle precipitazioni, influenzano la qualità delle acque analizzate, determinandone la facies idrochimica (quella principale è la Bicarbonato Solfato Sodica, vista la presenza in concentrazioni elevate di queste sostanze, alle quali si aggiunge in alcuni casi il Magnesio).

Per quanto riguarda l'area vasta in cui è inserito l'impianto si considera il bacino idrografico del Fiume Foglia, in quanto si ritiene che le eventuali conseguenze di un impatto nel sito (identificato con il Fosso Lanciarino e i tributari) possano ricadere su tale fiume, che ne riceve le acque.

Il metodo utilizzato per la gerarchizzazione del reticolo idrografico è quello di STRAHLER. Tale metodo prevede la classificazione del reticolo partendo dall'alto attribuendo il n. 1 ai primi rami. L'ordine superiore scatta a valle dell'incrocio di due rami dello stesso ordine.

Sulla base di questo schema, la zona più di interesse è caratterizzata da bacini idrografici di ordine 2 per poi, più a valle, divenire di ordine 3 (parte finale del bacino idrografico del fosso Lanciarino).

Il bacino idrografico principale di appartenenza di tutto il sistema è quello del fiume Foglia ma, nonostante questo si possono distinguere nella zona almeno due sottosistemi principali. Il primo, esposto verso sud, nel quale ricade la discarica, è caratterizzato da più bacini di ordine 3 che confluiscono direttamente nel fiume Foglia, il principale dei quali è il Fosso di Lanciarino.

Oltre al crinale immediatamente a monte della discarica, che funge da spartiacque, il reticolo idrografico è più articolato nei due bacini principali del Rio Salso, più a nord, ed in quello del fosso di Massano più a sud. Questi bacini sono più articolati e ampi dei precedenti e raggiungono ordini del 5° grado.

Quelli direttamente interessati dalla discarica sono pertanto i sottobacini di ordine 2 presenti alla testata del bacino idrografico del fosso di Lanciarino. Si tratta di bacini poco estesi con superfici dell'ordine di 20 – 30 ha, mentre la superficie dell'intero bacino imbrifero è pari a circa 0.7 – 0.8 km², che affluisce in sinistra idrografica nel Foglia.

La lunghezza del fosso Lanciarino è pari a circa 2.5 km, mentre la distanza del fosso dalla discarica è all'incirca di 300 m, così come quella di uno dei fossi di ordine 2 affluenti del Lanciarino.

Per quello che riguarda le precipitazioni esse registrano un valore minimo nel mese di luglio (circa 50 mm di pioggia) ed un valore massimo in autunno inoltrato in corrispondenza del mese di novembre (circa 102 mm di pioggia). Il massimo dei giorni piovosi si ha in novembre

(mediamente 11 giorni per mese) mentre il minimo è nei mesi di luglio agosto (con soli 4-5 giorni per mese).

3.1.6. Inquadramento e conformità con il Piano provinciale di smaltimento rifiuti

La discarica rientra nel Piano provinciale smaltimento rifiuti e la localizzazione dell'impianto di smaltimento dei rifiuti urbani è confermata nei successivi aggiornamenti.

4. QUADRO PROPEDEUTICO DELL'ATTIVITA'

L'analisi dell'attività di discarica si basa sulla documentazione presentata dalla SIS SPA in ordine al Piano di adeguamento richiesto dall'art. 17, comma 3 del D.Lgs. n. 36/2003 depositata in data 26/09/2003 e ss.mm.ii., nonché dalla documentazione tecnica allegata alla domanda per l'Autorizzazione Integrata Ambientale e dalle informazioni acquisite dalla Provincia di Pesaro per l'aggiornamento dei dati, considerato che l'entrata in vigore del D.Lgs 36/03 prevede un riassetto degli impianti esistenti e un loro adeguamento anche impiantistico ai nuovi requisiti imponendo altresì oneri di post-esercizio non prima previsti e stabilendo al proposito che tutti gli oneri relativi alla discarica debbano essere introitati attraverso la tariffa di smaltimento.

Non sono previste volumetrie utili autorizzate in questa sede per cui il volume autorizzato della discarica risulta complessivamente determinato in **930.000** m3.

La discarica viene classificata quale "discarica per rifiuti non pericolosi" ai sensi del D.Lgs 36/03.

4.1. Aspetti tecnico costruttivi

a. Progetto iniziale lotti 1-6

Il progetto prevedeva la realizzazione delle opere richieste per una discarica controllata:

- strade d'accesso e strade di servizio interno;
- recinzione dell'area interessata;
- vasca iniziale di smaltimento;
- sistema di drenaggio e regimazione delle acque meteoriche;
- drenaggio del percolato;
- vasca di raccolta e impianto di ricircolo del percolato.

b. Realizzazione progetto di miglioramento morfologico ambientale dei vecchi lotti di discarica (dal lotto 1 al 6).

Sono inoltre state apportate le seguenti modifiche:

- *è stata ripensata l'ubicazione dei locali di accesso della discarica così come si presentano attualmente;*
- *è stato riproposto lo studio botanico vegetazionale (D.G.R. n°1.990 DEL 27/07/1997) ed è stata rivista la regimazione idrica;*
- *come viabilità interna era stata prevista l'asfaltatura del piazzale principale.*

c. Progetto lotto VII primo stralcio funzionale

A cura dello "Studio Associato Intertecno" che prevedeva due lotti funzionali dei quali solo il primo da 110.000 mc è stato approvato dalla regione.

Provincia di Pesaro e Urbino – Viale Gramsci, n. 4 – 61100 Pesaro – Telefono 0721/3591 – Fax 0721/359295 – P.IVA 00212000418

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

- Scavo;
- Impermealizzazione dello stoccaggio (che può essere schematizzata come: strato di terreno argilloso miscelato con bentonite e costipato per 20 cm come spessore complessivo; geomembrana in polietilene ad alta densità con spessore da 2,5 cm; strato protettivo del telo in HDPE);
- Drenaggio delle acque meteoriche superficiali ed in generale regimazione idraulica superficiale;
- Monitoraggio complessivo
- Opere di contenimento e di ricircolo del percolato con drenaggio, captazione e vasca di raccolta e pompaggio da 300 mc circa;
- Opere di contenimento del terreno proveniente dagli scavi con stoccaggio definitivo a valle del sesto lotto; con dreni e gabbionate in cemento;
- Impianto elettrico dell'area interessata;
- Strada di accesso all'area di stoccaggio;
- Impianto di captazione del biogas
- Progetto di recupero ambientale e sistemazione finale.

d. Progetto esecutivo lotto VII 2° stralcio

Redatto dalla "Cooprogetti" di Gubbio i rimanenti 230.000 mc del VII lotto 2° stralcio funzionale. Esso prevedeva:

- Scavo dell'area;
- Opere di impermealizzazione della vasca;
- Opere di contenimento della parte posta a valle del corpo discarica mediante palificate;
- Opere di regimazione idraulica per le acque meteoriche che per il percolato, con realizzazione di un'ulteriore s dir accolta e pompaggio del percolato da 160 mc;
- Impianto di captazione del biogas;
- Potenziamento del sistema di monitoraggio;
- Esecuzione della strada di accesso.

e. Progetto di Adeguamento del Piano di Coltivazione anno 2003

E' stato redatto il progetto di adeguamento del Piano di Coltivazione inviato alla Provincia di Pesaro e Urbino in data 26/09/2003 per la sua approvazione.

f. Completamento e assetto finale del lotto VII

Redatto dallo "Studio Geotecnico Italiano" a firma dell'Ing. Veggi. Per un volume di circa 60.000 mc che va a sommarsi ai 170.800 coltivati ed autorizzati precedentemente.

Prevede il rispetto di tutti i canoni costruttivi e gestionali del Decreto Legislativo 36/03 ed un incremento del monitoraggio coinvolgendo direttamente anche il corpo rifiuti.

In particolare il progetto prevede:

- Adeguamento delle pareti e del fondo;
- Sistema di regimazione delle acque bianche esterne ed interne, sia a durante che a coltivazione esaurita;
- Impermealizzazione del fondo, con un telo in HDPE ad aderenza migliorata su entrambe le superfici, dallo spessore di 2 mm; tale geomembrana viene poi protetta da un geotessile non tessuto in polietilene ad alta densità (peso 1500 gr/m²). Sul fondo è stato messo in opera uno strato di materiale drenante e tre linee per il drenaggio del percolato;
- Sistema di raccolta e smaltimento del biogas;
- Copertura superficiale dei lotti sia provvisoria che definitiva;
- Integrazione del sistema di monitoraggio per la stabilità del fronte di abbancamento.

g. Progetto esecutivo lotto VII- B 2

È l'ultimo lotto funzionale della discarica, approvato con Delibera di Giunta provinciale n.281 del 25/07/2008, redatto dallo Studio di Ingegneri associati Pandolfi Adalberto e Luca.

Le caratteristiche generali dell'opera possono riassumersi come segue:

- Superficie totale del lotto: circa 14.000 m²;
- Superficie in pianta della vasca di abbancamento rifiuti: 7.519 m²;
- Superficie impermeabilizzata: 9.757 m²;
- Volume dei terreni di scavo per la formazione della vasca: 50.000 m³;
- Volume dei rilevati per la formazione della vasca: 15.000 m³;
- Volume di rifiuti abbancabili: 99.200 m³.

Per la protezione delle matrici ambientali è previsto:

- sistema di regimazione e convogliamento delle acque superficiali;
- impermeabilizzazione del fondo e delle sponde della vasca di abbancamento;
- impianto di raccolta e gestione del percolato;
- impianto di captazione e gestione del gas biologico;
- sistema di copertura superficiale finale della discarica.

- **Sistema di regimazione e convogliamento delle acque superficiali.**

Le opere sono costituite da canalette in cls e condotte in polietilene di vari diametri munite di pozzetti di salto e di ispezione, che sversano verso fossi di compluvio esistenti con recapito finale nel fosso di Lanciarono.

Più precisamente per il lato ovest del lotto in esame, le canalette di intercettazione e raccolta delle acque meteoriche confluiscono in tubo di polietilene del diametro 800 mm, che si prolunga poco oltre la recinzione prevista per il nuovo lotto e recapita in un fosso in terra esistente, affluente del fosso di Lanciarono che verrà risagomato nella sua parte iniziale.

Per il lato nord-est, verso il lotto VII, le acque meteoriche intercettate al perimetro della vasca, vengono raccolte da un tubo in polietilene del diametro 600 mm che confluisce in un manufatto in acciaio del diametro 1200 mm ubicato in corrispondenza dell'attraversamento della strada di accesso al lotto. A valle di tale manufatto è prevista la risagomatura parziale del fosso esistente che recapita nel fosso di Lanciarono.

Il progetto prevede opere di drenaggio profondo. Più precisamente, il sistema di captazione delle acque profonde prevede, a monte, sul fianco ovest della vasca ed a valle della stessa n.17 pozzi drenanti da 600 mm di lunghezza varia, le cui acque emunte vengono raccolte in apposite condotte e scaricate nel sistema di smaltimento delle acque meteoriche.

Oltre ai pozzi drenanti è prevista la realizzazione trincee drenanti, integrate da speroni drenanti sul pendio a monte della palificata, mentre a tergo della stessa, si confermano i microdreni trivellati suborizzontali con tubi di diametro da 50 mm.

I drenaggi di sottotelo, con funzione essenzialmente di monitoraggio, sono costituiti da canalizzazioni drenanti con tubo in polietilene corrugato fessurato a doppia parete, posato entro canali di ghiaietto da 50x60 cm.

I canali sono realizzati al di sotto dello strato di argilla compattata di spessore 100 cm, che costituisce parte del sistema di confinamento del fondo della discarica.

La rete drenante di sottotelo si completa con tubazione non sfenestrata per l'adduzione ad apposito pozzetto di ispezione ubicato fuori dalla vasca di abbancamento, con possibilità di recapito finale al sistema di raccolta delle acque superficiali o in alternativa, alla vasca del percolato.

- **Sistema di drenaggio, raccolta e trattamento del percolato:**

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

Il sistema è progettato per evitare la formazione di un battente idraulico sul fondo della discarica.

La raccolta e l'allontanamento del percolato viene effettuata tramite rete di tubazioni in HDPE fessurate PN 12,5, poste nello strato drenante in ghiaietto sopra la geomembrana in HDPE. Il diametro delle tubazioni di drenaggio è dimensionato in funzione delle portate nelle condizioni più gravose e varia da 160 a 250 mm. La rete di drenaggio conferisce il percolato al pozzo di confluenza ed ispezione, ubicato nel punto a quota più bassa della vasca di abbancamento.

Il pozzo di confluenza della rete di drenaggio viene realizzato in tubo HDPE di diametro 1000 mm, e da esso il percolato viene addotto a gravità al serbatoio di accumulo, esternamente alla vasca di abbancamento, dimensionata per un accumulo di 250 m³, pari a circa sei giorni della produzione massima.

La vasca di accumulo è predisposta per il carico di autobotti di prelievo e trasporto ad impianto di trattamento e in alternativa, per il sollevamento alla vasca di raccolta del percolato del lotto VII.

- **Barriera geologica:**

Il substrato di base ed i fianchi della vasca di abbancamento nella configurazione di progetto sono costituiti da una formazione geologica naturale con valori medi di permeabilità K di circa 1×10^{-9} m/s e spessori maggiori di 1 m, richiesti dalla normativa per discariche di rifiuti urbani non pericolosi.

Tuttavia, la barriera geologica naturale non garantisce la perfetta continuità delle suddette caratteristiche di permeabilità. Pertanto, il progetto ha previsto il completamento della barriera di confinamento con la formazione sul fondo della vasca di uno strato minerale compattato di 100 cm (con caratteristiche di conducibilità idraulica uguale o minore di 10^{-7} cm/s) accoppiato ad una membrana in HDPE ruvida di spessore 2,5 cm.

Il progetto ha previsto per le scarpate l'utilizzo, sotto la geomembrana in HDPE, di un geocomposto bentonitico costituito da strato superiore di tessuto in PP, strato inferiore non tessuto in PP ed interposto strato di bentonite sodica naturale.

La barriera di confinamento dei rifiuti così costituita è idonea a garantire una protezione adeguata anche sulle sponde della vasca, ove sono previsti spessori dello strato minerale compattato inferiori a 50 cm (All 1, Par. 2.4.2, D.Lgs 39/2004).

Infine, il sistema di confinamento sopra descritto è adeguatamente protetto dagli agenti atmosferici e dai pericoli di danneggiamento con l'utilizzo di geotessile in polipropilene da 1000 gr/mq.

Sul fondo della discarica, al di sopra del rivestimento impermeabile, è prevista la formazione di uno strato di materiale drenante (ghiaietto) con spessore di 50 cm.

- **Copertura superficiale finale**

La copertura sommitale finale della discarica nella fase di post-esercizio è stata prevista con le modalità di cui all'All. 1 par.2.4.3 del D.Lgs.36/2004 e secondo quanto previsto nelle Linee provinciali (delibera di C.P. del 25/10/2004).

La copertura provvisoria, finalizzata ad isolare la massa di rifiuti in corso di assestamento verrà realizzata con i terreni di scavo opportunamente accumulati nell'area. Si precisa che per il passato il Gestore ha proceduto in tal modo sia per la copertura giornaliera che per quella finale dei lotti esauriti.

Per la copertura giornaliera è previsto anche l'impiego di teli in materiale sintetici.

- **Estrazione ed utilizzo del gas biologico**

Per garantire la massima efficienza di captazione ed estrazione del biogas vengono previsti n.13 camini con diametro di influenza di circa 30 m.

Il camino è costituito da un tubo in HDPE fessurato di diametro 250 mm, contenuto in tubo in c.a.v. fessurato di diametro 800 mm. ed altezza di 3 m, con funzione di stabilizzazione del

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

tubo in HDPE di captazione e contenimento del ghiaietto drenante. Ogni camino verrà elevato in concomitanza con l'aumento dell'altezza degli abbancamenti e terminerà con il dispositivo della testa di camino, dotato di sistemi per l'eliminazione della condensa.

- **Le opere per la stabilità dei versanti:**

Gli studi geologici hanno indagato e caratterizzato il sottosuolo ed i terreni di fondazione determinandone i parametri geotecnici.

In particolare hanno accertato con specifiche indagini e prove geotecniche che il substrato geologico, in considerazione dei carichi previsti, non è soggetto a cedimenti che possono danneggiare i sistemi di protezione ambientale della discarica ed in particolare la funzionalità dei drenaggi di fondo in termini di conservazione della pendenza motrice.

Le verifiche di stabilità generale e delle sezioni ritenute maggiormente critiche dell'insieme terreno di fondazione-discardica e del corpo dei rifiuti hanno tenuto conto delle opere di sostegno progettate, costituite da una palificata a doppio ordine di tiranti, di cui al progetto di stabilizzazione del versante nord-ovest approvato dal CDA della S.I.S. Spa nell'aprile 2006. Tale palificata realizzata fino al primo ordine di tiranti, costituisce il paramento di monte della nuova vasca di abbancamento.

Tutte le opere di sostegno, in c.a., compresa la vasca di stoccaggio del percolato sono state dimensionate tenendo conto della classificazione sismica del sito.

L'argine di valle di contenimento della massa di rifiuti, costituito da struttura di sostegno a gravità tipo "terra rinforzata" con geogriglie, in parte monofacciale ed in parte bifacciale, come pure la struttura tipo terra rinforzata al perimetro della vasca, lato nord-ovest.

Infine, dovrà essere assicurata in corso d'opera la stabilità del fronte dei rifiuti, scaricati giornalmente secondo le modalità di cui all' All 1 par. 2.10 del D.Lgs 36/2004 e del conseguente Piano di gestione operativa.

- **Lo stoccaggio dei terreni di scavo**

I terreni di scavo per un volume di circa 50.000 m³ verranno parzialmente utilizzati per la realizzazione dell'argine di valle della vasca e per il rilevato stradale a servizio del lotto. I volumi residui per circa 32.000 m³ verranno distribuiti su un'ampia superficie, previo sfalcio della vegetazione erbacea, in cumuli di spessore medio entro i 2 m, come richiesto dalla provincia.

- **Opere di completamento e di inserimento ambientale**

Oltre alla viabilità di servizio, realizzata in gran parte in rilevato con terreni di scavo, il progetto prevede, alcuni interventi di ingegneria naturalistica con finalità funzionali e di miglior inserimento ambientale delle opere. In particolare trattasi di interventi antierosivi sulle scarpate a monte della vasca di abbancamento e sul paramento esterno dell'argine di valle, mediante la posa di biostuoie antierosive ed inerbimento mediante idrosemina.

h. Sottocategoria per discarica di rifiuti non pericolosi di tipo C con elevato contenuto sia di rifiuti organici o biodegradabili che di rifiuti inorganici con recupero del BIOGAS.)

In data 23 dicembre 2008 è stata presentata l'istanza con la quale si è chiesto la modifica dell'autorizzazione alla gestione e il contestuale riconoscimento della sottocategoria di discarica per rifiuti non pericolosi, corrispondente al punto c) comma 1 art.7 del D.M. 03.08.2005.

A tale scopo è stata redatta la relativa valutazione del rischio ai sensi dell'art.7 comma 1 del Dm 3 agosto 2005.

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

In tale documento è stata considerata tutta la discarica, volume totale 930.000 mc e per i conferimenti rimanenti è stato richiesto ed ottenuto la sottocategoria di tipo C con i seguenti valori di deroga:

componente	Mg/l con deroghe
As	0,2
Ba	10
Cd	0,4
Cr	3
Cu	15
Hg	0,005
Mo	6
Ni	10
Pb	11
Sb	5
Se	0,05
Zn	15
Cl-	6.000
F-	15
CN-	0,5
SO4--	8.000
DOC	3.000
TDS**	20.000
* tali analisi possono essere disposte dall'autorità competente per un accertamento più approfondito	
** è possibile servirsi dei valori di TDS in alternativa a solfati e cloruri	

In particolare i valori di deroga sono stati ottenuti per il volume residuale della discarica che viene dettagliato nella seguente tabella in cui si riportano i volumi autorizzati, scaricati e rimanenti alla fine di giugno 2008.

sezione	volumetria autorizzata [m ³]	volume scaricato [m ³]	volume rimanente [m ³]
lotto 1/6	600.000	600.000	0
lotto 7-A	230.800	211.779	19.021
lotto 7-B	99.200	0	99.200
totale	930.00	811.779	118.221

Nell'ambito dell'analisi di rischio è stato utilizzato il Modello Concettuale del Sito ("MCS") che consiste nell'identificazione degli elementi principali che lo compongono ossia: sorgente-percorso-bersaglio (APAT 2005). Le caratteristiche del sito sono state relazionate con la caratterizzazione della sorgente, il suo percorso di migrazione ed i possibili bersagli.

Nell'ambito del Modello Concettuale del Sito individuato vengono descritte le caratteristiche della sorgente di contaminazione in termini di selezione delle sostanze contaminanti e definizione delle loro proprietà fisico-chimiche, determinazione della concentrazione alla sorgente, estensione della contaminazione, ecc..(Apat 2005). Nel caso in esame la sorgente

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

è costituita dal rifiuto conferito. Elemento centrale dell'analisi è stata la descrizione accurata della sorgente di contaminazione, in questo caso il percolato della discarica per il quale si è utilizzato il valore massimo per cui si è chiesto l'autorizzazione. Infatti ai fini di avere un'analisi maggiormente cautelativa, come dato rappresentativo della sorgente si sono utilizzati i massimi valori consentiti dal test di cessione.

Sono stati caratterizzati i percorsi individuati nel MCS con cui i contaminanti si diffondono nell'ambiente circostante. In particolare, sono state definite le proprietà fisico-chimiche delle principali vie di diffusione tra le quali suolo, aria e acqua, le quali possono dare un contributo determinante al trasporto dei contaminanti (APAT 2008).

Per quanto riguarda i bersagli della contaminazione sono stati presi in considerazione i recettori umani intesi come adulti e come bambini. I dati di esposizione sono stati indicati negli allegati a, conformi alle linee guida APAT -ISPRA.

Dalla analisi effettuata al fine della valutazione del rischio connesso alla deroga per i parametri definiti dal DM agosto 2005, è emersa la sostanziale accettabilità del rischio in funzione degli elementi acquisiti e disponibili. Il sistema di gestione della discarica nonché, il sistema di monitoraggio e controllo approntato, permettono l'accettabilità del rischio e conseguentemente l'accettabilità dei rifiuti di cui si è chiesto lo smaltimento.

4.2. Viabilità

La struttura viaria è costituita principalmente dalla Strada Provinciale che da Montecalvo si dirige verso Tavoleto, sviluppandosi lungo il crinale che fa da confine regionale, dalla provinciale che passa lungo il fondovalle del Foglia e collega Pesaro ad Urbino, e da una fitta rete di strade comunali e interpoderali. Il flusso veicolare si sviluppa soprattutto nel fondovalle, mentre nel resto dell'area in esame la viabilità è scarsa e soprattutto a carattere locale. La discarica è accessibile mediante la strada asfaltata di collegamento tra Montecalvo in Foglia e Tavoleto che si ricollega alla S.P. La Marcella.

4.3. Recinzione e Accesso

L'impianto è protetto in tutto il perimetro da una recinzione perimetrale per impedire l'accesso incontrollato al sito di persone ed animali. Le caratteristiche della recinzione metallica saranno del tipo richiesto per le discariche, con altezza fuori terra di metri 2 e 0,5 m di interrimento, con sostegni piegati alla sommità di 25 gradi.

Vi sono due accessi carrabili più tre pedonali.

4.4. Coltivazione per vasche

La coltivazione della discarica è avvenuta per vasche (n°8).

Su ognuna delle vasche si è provveduto alla posa in opera di un telo impermeabilizzante del tipo Geomembrana HDPE estrusa dello spessore di mm. 2, steso a fogli e unito nelle giunzioni con saldature a doppia pista realizzate con macchina a saldatura a cuneo caldo.

Nel fondo e nelle scarpate la geomembrana viene protetta, mediante uno strato di materiale ghiaioso per uno spessore di circa 30 cm. e le scarpate con materiale terroso.

4.5. Materiale di copertura

A fine turno si effettua la copertura giornaliera dell'area coltivata con il telo scelto per tale operazione (teli in polietilene o biodegradabile) o terreno preso direttamente dal sito, al fine di ridurre l'infiltrazione delle acque meteoriche e quindi la produzione di percolato oltre che limitare la diffusione di odori.

4.6. Percolato

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

Il percolato viene captato attraverso un collettore principale collegato ad ogni vasca e viene stoccato in un apposito deposito.

Il percolato prodotto viene smaltito tramite autobotti presso depuratori autorizzati; le quantità smaltite sono molto legate alla piovosità e le quantità smaltite dal 2006 ad oggi sono state di :

- Anno 2006: 6.045.840 kg;
- Anno 2007: 5.400.820 kg;
- Anno 2008: 4.611.040 kg;
- Anno 2009: 6.789.420 kg.

In particolare nel 2009 tale rifiuto è stato smaltito nei seguenti impianti:

- Ecoelpidiense, Via Mazzini 352/5- 63018 Porto Sant'Elpidio (Fm);
- Ecoelpidiense, Località Castellano, Strada Provinciale Corvese, 40- 63018 Porto Sant'Elpidio (Fm);
- C.A.D.F. SpA, Via Provinciale, 52- 44022 Comacchio (Fe);
- HERA SpA, Via Grigioni, 28- 47100 Forlì.

Lo stoccaggio ad oggi disponibile e' di circa 700 mc; solo in caso di emergenza viene riciclato nel lotto 7B-2 o nei lotti 1-6.

In particolare esistono sei vasche di accumulo del percolato:

- La prima è a valle delle vasche realizzate prima del 1995 della capacità di circa 60 mc; questa vasca è collegata idraulicamente con la vasca di accumulo di cui al successivo punto;
- La seconda vasca, posta a valle della porzione di discarica realizzata dal 1995 e relativa ai primi lotti, ha una capacità di circa 200 mc;
- La terza vasca è a valle del lotto VII, ha una capacità di 160 mc;
- Per il lotto 7B-2 vi è un'altra vasca da 250 mc;
- Per facilitare le operazioni di smaltimento sono state realizzate anche altre due vasche in calcestruzzo a monte dei lotti 1-6 con una capacità nominale di 30 mc; all'interno di queste viene confluito tutto il percolato accumulato precedentemente nelle altre vasche di stoccaggio per prepararlo al successivo passaggio all'interno delle autocisterne.

4.7. Biogas

È stata costruita una captazione del biogas nei pozzi esistenti, con invio ad **impianto di produzione di energia elettrica**.

4.8. Acque meteoriche

E' stata posta in opera una rete di captazione delle acque attraverso fossi e canalette in elementi prefabbricati in calcestruzzo di dimensioni adeguate.

A chiusura dell'impianto è prevista la realizzazione di ulteriori canalette prefabbricate e fossi di scolo tali da disporre della regimazione sulla intera area interessata dalla coltivazione.

Sono stati previsti teli in LDPE di copertura provvisoria per regimazione idraulica.

4.9. Stabilità

Sono state effettuate diverse valutazioni sulla stabilità dei vari lotti della discarica, condivise con la Provincia e che globalmente danno un quadro generale buono ed accettabile.

I vari interventi effettuati per stabilizzare l'area di discarica (indicati principalmente nell'elaborato "Esame della situazione tecnico- strutturale della discarica ed individuazione e valutazione di interventi necessari al riordino idrogeologico") e i monitoraggi dei punti di controllo puntuali evidenziano una situazione tranquilla e priva di elementi critici.

4.10. Piano di Recupero o Capping

Al completamento del volume autorizzato verrà realizzata una copertura sommitale nella fase di post-gestione. Per tale copertura, relativamente ai lotti 7 e 7B-1, è stata approvata una copertura caratterizzata dall'utilizzo di geotessili per evitare un aggravio dei carichi verticali, cosa che si verificherebbe con il capping previsto dal D.Lgs 36/03.

In particolare lo schema indicato per la copertura inclinata è il seguente, partendo dal basso verso l'alto:

- livellamento delle superfici, con eventuale aggiunta - ove necessario - di terreno e/o sabbia (strato di regolarizzazione);
- geocomposito per captazione del biogas e delle acque di condensa del percolato;
- geomembrana impermealizzante;
- geocomposito con funzione di drenaggio e filtrazione delle acque meteoriche;
- geostuoia o geogriglia antierosione;
- terreno vegetale con spessore di 30 cm;
- geojuta antierosione e idrosemina.

Lo schema indicato per la copertura suborizzontale è il seguente,:

- terreno di regolazione;
- geocomposito per captazione del biogas e delle acque di condensa del percolato;
- geomembrana impermealizzante;
- geocomposito con funzione di drenaggio e filtrazione delle acque meteoriche;
- terreno vegetale con spessore di 50 cm e idrosemina.

Per il lotto VIIB-2 il capping autorizzato è quello previsto dal D.Lvo 36/03.

4.11. Tempi di attuazione degli interventi di adeguamento previsti

Tempi di attuazione degli interventi di realizzazione e ultimazione degli ultimi lotti.

AREA INTERVENTO	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	TEMPISTICA DI ULTIMAZIONE DEI LAVORI
Tutti i lotti	Esaurimento dei lotti	Dal 25/07/2011
Tutti i lotti	Riordino idrogeologico	La maggior parte entro la chiusura della discarica
Tutta la DC	realizzazione del "capping" provvisorio	Secondo ultimazione dei singoli lotti
Tutta la DC	realizzazione del "capping" finale	Secondo assestamenti avvenuti
Tutta la DC	Realizzazione del Progetto di Ripristino ambientale	Dopo il capping finale

Descrizione del piano di ripristino ambientale previsto e relativi tempi di attuazione degli interventi

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

Il ripristino del sito attuale con gli interventi previsti consente il recupero di alcuni habitat ed il miglioramento di altri, in particolare quello idrofilo della porzione sommatiale del bacino del fosso di Lanciarono.

In sintesi, il recupero vegetazionale dell'intera area di discarica si effettua con l'inerbimento mediante semine dell'intera superficie di stoccaggio dei rifiuti, la piantumazione di essenze arbustive in gran parte delle stesse, la piantumazione con essenze arboree ed arbustive delle superfici perimetrali, la creazione di un corridoio ecologico, con specie meso igrofile, che metta in comunicazione il fosso di Lanciarono, in particolare una piccola zona a canneto, con una superficie più a monte a vegetazione naturale con prevalenza di canneto, il potenziamento di una piccola area a bosco termofilo, ubicata a valle dei vecchi lotti di discarica in prossimità del sito del lotto VII B.

Infine nella parte sommatiale del lotto VII, si effettueranno interventi di stabilizzazione del versante con tecniche di ingegneria naturalistica.

In particolare gli interventi previsti dal Piano di ripristino ambientale sono i seguenti:

- Dopo il riporto di terreno vegetazionale, si procederà con la copertura vegetale tramite la semina dell'intera superficie di stoccaggio dei rifiuti dei lotti VII e VII B (per i lotti dal I° al VI° tale intervento è stato previsto nel progetto di miglioramento morfologico ed è già effettuato) con funzione antierosiva e di miglioramento e protezione del suolo.

- Su gran parte dei siti degli abbancamenti dei rifiuti, una volta colmati, sarà favorito il recupero dell'arbusteto con caratteristiche uguali a quelle esistenti in zona, in particolare lungo la valletta del fosso di Lanciarono.

- Nelle superfici perimetrali del sito della discarica sarà messa a dimora una siepe alberata nella quale dominerà il prugnolo tra le arbustive e l'olmo tra le arboree.

Saranno inoltre messe a dimora acero campestre, biancospino e ginestra.

La fascia perimetrale avrà un'ampiezza di 5 metri che consente almeno tre file di piante. Saranno piantati alcuni esemplari di roverella e ornello con disposizione casuale. Questo tipo di intervento è mirato al raggiungimento di risultati percettivi e funzionali più importanti di quelli conseguibili con filari alberati. Infatti, il risultato vegetazionale viene spostato da quello di fascia alberata monospecifica con funzione mascherante verso quello desiderato di integrazione con la realtà flogistica e paesaggistica locale.

- Nel settore sommitale in prossimità dell'accesso sarà creato un prato con qualche elemento arboreo ed arbustivo a contorno, anche in funzione di mitigazione dell'impatto di produzione dell'energia elettrica dal biogas, ivi ubicato.

- A valle dei vecchi lotti della discarica, incuneata fra il lotto VII ed il sito del progettato lotto VII B, è presente una scarpata a vegetazione naturale per la quale è previsto il miglioramento della vegetazione arbustiva ed arborea, particolarmente con la sostituzione delle piante morte o ammalorate e con il riaffittimento con piante della medesima specie.

- Nella parte basale della discarica lungo il compluvio della vallecchia, dove il contenuto di umidità aumenta, si metteranno a dimora essenze con caratteristiche meso-igrofile. Tale fascia boscata, nella parte sommatiale del fosso di Lanciarono avrà un'ampiezza media di 50 metri e raccorderà con andamento sinuoso due nuclei a canna palustre e cannuccia di plinio, uno situati a monte, subito a ridosso della discarica e l'altro poco più a valle ove termina l'area di progetto. Considerando una lunghezza di 300 m. si rimboscheranno circa 15.000 m² di tale zona. In questo modo si creeranno le condizioni per aumentare la biodiversità del sistema fluviale ed un corridoio ecologico di sicuro interesse per il ripopolamento faunistico dell'area.

- A valle dei vecchi lotti di discarica, in prossimità del sito del lotto VIIB e verso la casa poderale di Cà Mascia, verrà messo a dimora una fascia boscata del tipo termofilo a dominanza di roverella, in estensione di una modesta presenza attuale. Il querceto di

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

roverella costituiva la formazione prevalente dei siti collinari, prima che fossero disboscate a favore delle colture agrarie. Nuove zone di bosco, seppur di limitata estensione, contribuiscono alla qualità forestale del sito. Le fasce boscate vengono utilizzate frequentemente come elemento di cornice alle soluzioni di rinaturalizzazione presenti sopra il rifiuto e rappresentano un particolare biotopo forestale, caratteristico del margine, che gode di migliore illuminazione. Le zone di bosco che restano fortemente luminose all'interno sono da considerarsi biotopi unici, capaci di dare forte valore aggiunto in termini di biodiversità. Tale situazione riprende quanto avviene in natura nelle zone boscate di passaggio dal bosco ad ambienti più aperti, come prati o seminativi, in cui si osserva una maggiore ricchezza di specie, un maggior numero di individui ed una biomassa complessiva maggiore rispetto a pari estensioni del bosco e del prato.

Ulteriori interventi coerenti con gli obiettivi di rinaturalizzazione e miglioramento della qualità del fosso Lanciarono, la cui fragilità ecosistemica evidenziata dalle indagini è comune a tutti i fossi e corsi d'acqua del sistema idrografico dell'area vasta, non possono essere programmati perché molto esterni all'area nelle disponibilità di SIS Spa.

Relativamente ai tempi della esecuzione delle opere a verde, questi risulteranno differenziati per i vari lotti di abbancamento, in relazione alla data di fine stoccaggio, essendo buona norma iniziare gli interventi di recupero non prima di un anno dalla data medesima, per consentire un sufficiente assestamento dei rifiuti.

In particolare, i lotti dal I° al VI° risultano da tempo esauriti e per essi è stato approvato ed eseguito un progetto di miglioramento morfologico e di ricopertura a verde mediante prato.

La tabella che segue riporta la tempistica prevista per gli interventi di recupero e rivegetazione, come indicati nel Piano di Ripristino Ambientale discusso nella conferenza dei servizi decisoria del 30/07/2006.

La tempistica - del tutto indicativa - potrà subire modifiche legate alla maturazione dei rifiuti ed ai tempi di realizzazione della copertura finale.

FASE	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
Prima fase	<ul style="list-style-type: none">• interventi di riduzione dell'erosione ad opera delle acque superficiali meteoriche con metodi di ingegneria naturalistica (biostuoie, impostazione di essenze erbacee, ecc.)• vegetazione arbustiva- arborea tipo termofilo esistente da potenziare• inerbimento mediante idrosemina
Seconda fase	<ul style="list-style-type: none">• semina e recupero arbusteto• vegetazione arbustiva- arborea tipo termofilo esistente da potenziare• fascia boscata meso-igrofila• stabilizzazione con opere di ingegneria naturalistica• inerbimento mediante idrosemina

IL programma di gestione prevede diverse fasi di manutenzione:

- Fase di impianto 1° anno
- Fase di manutenzione intensiva 1/3° anno
- Fase di manutenzione estensiva 4/6° anno
- Fase di gestione 7/10° anno
- Fase a regime dell'area oltre il 10° anno

4.12. Dispositivi ed impianti di controllo

All'interno della discarica è operativo un sistema di monitoraggio delle diverse matrici ambientali così composto:

→ pozzi drenanti: 26;

Provincia di Pesaro e Urbino – Viale Gramsci, n. 4 – 61100 Pesaro – Telefono 0721/3591 – Fax 0721/359295 – P.IVA 00212000418

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

- piezometri : 13;
- inclinometri: 12;
- inclinometri all'interno del lotto VII B 1 (Veggi): 3;
- clinometri:2;
- rilievi topografici: tutto l'impianto;
- pozzi del biogas: 76;
- pozzi per emungimento del percolato collegati all'impianto di estrazione del biogas (pozzi duali):20;
- punti di qualità dell'aria: 4;
- punti per il monitoraggio del rumore: 4;
- punti monitoraggio acque superficiali:2;
- stazione meteo: 1;
- punti di monitoraggio gas discarica: 1 nella stazione di estrazione per la mensile ed 1 all'ingresso del gruppo elettrogeno per il controllo annuale;
- emissioni dal gruppo elettrogeno:1;
- capisaldi topografici:29
- pozzi del percolato: 16.
- Vasche di raccolta del percolato in cui si effettuano i controlli: 3;

Il percolato viene smaltito presso impianti autorizzati mediante autobotti .
Per gli incendi, agli impianti sono stati installati appositi estintori, mentre per quanto concerne i rischi di incendio dei rifiuti, è disponibile in sito sia terreno che mezzi per il pronto intervento di copertura di soffocamento.

4.13. Accettazione dei rifiuti non pericolosi (compresi i rifiuti da insediamenti artigianali ed industriali assimilabili)

Possono accedere all'impianto il Comune di Montecalvo in Foglia, limitatamente al rifiuto solido urbano, e le Ditte autorizzate, previa stipula di apposita convenzione e secondo le procedure del PGO approvato PG01(*Procedura convenzione per lo smaltimento dei rifiuti*), PG03 (*Procedura di ammissione dei rifiuti in discarica*) e PG05 (*Procedura per verifica di conformità dei rifiuti*).

Il primo passaggio consiste nella richiesta di convenzionamento con la discarica (PG01).

La Convenzione stabilisce le condizioni tecniche ed economiche del rapporto fra le parti e contiene anche l'informativa di autorizzazione al trattamento dei dati. A compendio dei documenti contrattuali vi sono due allegati:

- 1) un foglio informativo sulle Norme di comportamento generali da osservare in discarica (che elenca le norme di comportamento da osservare in discarica, le norme di cooperazione dei soggetti esterni in caso di emergenze, i rischi presenti nell'impianto e la dotazione minima di dispositivi di protezione individuali che tutti i lavoratori devono utilizzare e avere a disposizione internamente al sito);
- 2) la documentazione della caratterizzazione di base dei rifiuti.

La documentazione riguardante la caratterizzazione dei rifiuti da avviare in discarica deve necessariamente fornire indicazioni su composizione, stato fisico, capacità di produrre il percolato, comportamento a lungo termine e caratteristiche generali. I documenti indicati, nonché le eventuali determinazioni analitiche necessarie, devono essere rilasciate da un laboratorio abilitato e devono chiaramente attestare la conformità dei rifiuti ai criteri di ammissibilità stabiliti dalla normativa vigente.

Sarà compito del produttore e/o detentore presentare alla "ditta " una nuova documentazione dei rifiuti prodotti ogni qualvolta questi risultino modificati in termine di tipologia e caratteristiche chimico-fisiche e comunque una volta all'anno.

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

La discarica verifica che la caratterizzazione di base trasmessa dal produttore dei rifiuti sia completa e compilata correttamente in tutte le sue parti. Controlla in particolare che essa sia idonea e comprenda tutte le informazioni previste dalla normativa vigente.

La sottoscrizione della caratterizzazione di base attesta il riscontro positivo della verifica di conformità.

Se la caratterizzazione di base del rifiuto comprende una o più determinazioni analitiche, saranno necessari preventivi riscontri di natura analitica. In tal caso la ditta blocca temporaneamente il contratto, nella procedura informatica di gestione della discarica, in modo che non sia materialmente possibile effettuare alcun movimento di carico/scarico relativo al rifiuto oggetto di verifica analitica ed emette "un ordine di verifica" al soggetto delegato per la visite di controllo da effettuarsi presso lo stabilimento produttivo.

Tale fase viene disciplinata dalla procedura PG05, sulla verifica di conformità dei rifiuti.

Il tecnico competente, debitamente formato, si reca presso l'insediamento produttivo del cliente ed effettua il campionamento del rifiuto oggetto di controllo, secondo le metodiche ufficiali previste dalle norme UNI 10802, così come previsto dall'art 3 comma 3 del D. M. 03.08.05.

Il sopralluogo è finalizzato, oltre che ad effettuare il campionamento, a compiere il controllo diretto del ciclo produttivo del rifiuto, per evidenziare eventuali elementi critici. Se durante tale sopralluogo il tecnico competente dovesse rilevare irregolarità o incongruenze rispetto alla documentazione di convenzionamento, documentandolo anche con foto, lo mette in evidenza nel proprio verbale di sopralluogo e la ditta in conseguenza di ciò potrebbe anche bloccare la procedura di convenzionamento.

Sempre a cura del tecnico viene compilato un verbale di campionamento con la descrizione delle operazioni eseguite, sottoscritto anche dal produttore dei rifiuti, che attesta che il campionamento ha riguardato esattamente i rifiuti oggetto di caratterizzazione di base, cioè quelli che saranno, in seguito, destinati alla discarica. Se in tale verbale si evidenziano eventuali elementi critici nel ciclo di produzione del rifiuto, la ditta provvede a contattare il cliente, chiedendo le relative spiegazioni, facendo eventualmente un ulteriore sopralluogo. Qualora l'esito di questo ulteriore controllo confermi le problematiche rilevate, viene negato il convenzionamento.

Il campionamento riguarderà il confezionamento di n. 1 campione da suddividere in almeno 3 aliquote rappresentative del rifiuto, una delle quali lasciata a disposizione del produttore dei rifiuti, mentre le altre due sono avviate al laboratorio: la prima per le determinazioni analitiche e la seconda per la conservazione, a disposizione dell'Autorità Competente.

L'etichetta dei campioni deve contenere, in forma chiara e indelebile, come minimo la data di campionamento, il soggetto detentore, l'indirizzo dell'insediamento produttivo ed il codice CER del rifiuto.

Il trasporto al laboratorio può avvenire anche tramite corriere, mentre la conservazione dei campioni (per almeno mesi 2) è realizzato a cura del Laboratorio incaricato secondo procedure e metodiche ufficiali.

L'analisi del campione viene eseguita in base alla metodica ufficiale corrispondente al tipo di verifica prevista. Le specifiche tecniche prescelte fanno riferimento a metodi riconosciuti a livello nazionale e/o internazionali e attuati da laboratori certificati ed indipendenti dalla discarica.

I parametri e le relative metodiche oggetto di determinazione analitica dovranno essere almeno quelli indicati dall'art. 6 del D.M. 03.08.05 oltre a quelli concordati con il laboratorio incaricato.

Il referto analitico viene trasmesso in forma riservata dal Laboratorio alla discarica con l'indicazione di tutti i dati relativi al rifiuto ed al suo produttore.

Se l'analisi sul campione fornisce un esito di conformità ai criteri di ammissione nell'impianto di Cà Mascio, la discarica provvede a timbrare e sottoscrivere la caratterizzazione di base del rifiuto prodotta dal Cliente che sarà archiviata in allegato alla corrispondente Convenzione. La sottoscrizione di tale documento attesta il riscontro positivo della Verifica di Conformità.

Solo a questo punto può essere sbloccato il contratto in essere con il Produttore dei rifiuti, permettendo di nuovo lo smaltimento in discarica dei rifiuti oggetto di riscontro. Viene trasmessa al Cliente di una copia dell'analisi positiva relativa alla Verifica di conformità

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

Se l'analisi sul campione di rifiuto oggetto di controllo fornisce un esito di non conformità alla sua ammissione in discarica, la ditta provvede alla necessaria comunicazione ufficiale alle Autorità Competenti ed al Cliente. La società SIS SpA, in attesa dei provvedimenti conseguenti, non ammette allo smaltimento i rifiuti oggetto di non conformità.

La Convenzione è sottoscritta dal legale rappresentante del produttore/detentore richiedente e dall'Amministratore Delegato della MMS ECOLOGICA SRL che trasmette gli originali per il caricamento a sistema informatico e per l'archiviazione presso gli uffici della SIS SPA.

Le modalità di ammissione dei rifiuti sono disciplinate dalla PG03, della quale, vista l'importanza, si riportano i vari passaggi.

Tutti gli scarichi vengono pianificati settimanalmente e comunque con almeno 24 ore di anticipo, così che la ditta può controllare la documentazione amministrativa in essere, organizzare l'attività di smaltimento e verificare la necessità di effettuare campionamenti. Qualora la ditta noti nella pianificazione programmata eventuali difficoltà, contatta il cliente e provvede eventualmente ad annullare i relativi movimenti. Si controlla anche la validità della convenzione dei soggetti conferitori e i documenti della caratterizzazione di base. Nel caso in cui il soggetto trasportatore risulti diverso dal produttore dei rifiuti, viene accertata la regolarità della sua iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali

Viene compilato il Modulo di gestione degli scarichi, nel quale vengono indicati i dati principali dello scarico in programma con indicazione del superamento di questo primo controllo amministrativo e con l'indicazione della necessità di effettuare il campionamento. Vengono anche annotati tutti i dati principali della caratterizzazione di base utili per la successiva ispezione visiva.

Tutti gli automezzi in entrata all'impianto si fermano obbligatoriamente sulla pesa elettronica situata nel piazzale di ingresso e l'autista è tenuto a presentare all'ufficio accettazione della discarica, la documentazione di accompagnamento dei rifiuti trasportati.

L'ammissione dell'automezzo allo scarico è condizionata dal buon esito della verifica amministrativa condotta dall'Addetto Accettazione, il quale, accertato la corrispondenza del carico in questione alla programmazione settimanale prevista, verifica che il formulario di accompagnamento dei rifiuti sia conforme alle disposizioni legislative e che sia compilato correttamente in tutte le sue parti.

Nel caso in cui la verifica amministrativa fornisca esito negativo, il carico viene respinto e la ditta, dopo averlo annotato nel Modulo di Gestione degli scarichi, provvede a informare l'ufficio preposto della Provincia e compila le relative parti del FIR con l'esplicazione della motivazione della non accettazione del rifiuto.

Verificata la conformità dei documenti amministrativi l'Addetto Accettazione acquisisce il peso in ingresso dell'automezzo e lo ammette allo scarico dei rifiuti.

Viene effettuata un'ispezione visiva dei rifiuti per verificare la corrispondenza tra quello trasportato e quanto indicato nel formulario, anche tramite la telecamera.

Qualora si riscontrino delle palesi difformità fra i dati e il rifiuto, la ditta blocca temporaneamente il mezzo sul piazzale d'ingresso ed avvia le operazioni previste nella gestione delle non conformità.

L'operatore discarica fa sistemare l'automezzo nella zona di scarico provvisorio e fa procedere alla sua apertura; esegue l'ispezione visiva prima e dopo lo scarico.

Se il rifiuto risulta conforme, procede alla sua movimentazione verso lo stoccaggio definitivo e consente all'automezzo il ritorno verso la pesa per la pesatura in uscita.

Se riscontra delle difformità, annota tutto nel Modulo di Gestione degli scarichi, avvia le procedure relative alle non conformità.

Se viene segnalata la necessità di effettuare i campionamenti, l'addetto alla accettazione o l'operatore discarica indica all'autista il luogo in cui avverrà il campionamento invitandolo a recarvisi.

In funzione delle esigenze dell'impianto, della tipologia del rifiuto o delle caratteristiche dell'automezzo, laddetto al campionamento indicherà all'autista di effettuare una delle seguenti operazioni:

1. lasciare il container sull'area prevista;
2. scaricare il rifiuto nell'area di proprietà della ditta predisposta a tale scopo (in container o piazzola adibita a tale stoccaggio);

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

L'operatore formato effettua n.1 campione da suddividere in 3 aliquote rappresentative del rifiuto. Ad ogni campionamento corrisponde un riscontro analitico riportante i parametri di cui alla tabella 5 del D.M. 3.8.05. I campioni sono effettuati con la stessa frequenza di cui al punto 5.2.3 del PGO A3 approvato con delibera di giunta provinciale n°372 del 03/11/06.

Il campionamento avviene secondo il metodo UNI 10802 previsto dall'allegato 3 del D.M. 3.08.05. Segue l'etichettatura del campione, che riporterà almeno la data, il codice rifiuto, la targa dell'automezzo, la ragione sociale del produttore e il numero del formulario.

Terminate tali operazioni due aliquote vengono consegnate al laboratorio mentre la terza rimane all'impianto per eventuali controanalisi. Tutti i campioni si conservano per un tempo di due mesi. Si compila il modulo di campionamento attinente tale operazione.

Viene annotato tutto nel Modulo di Gestione degli scarichi.

L'automezzo in uscita si ferma nuovamente sulla pesa elettronica; si determina il secondo peso (tara) ed il conseguente calcolo del peso netto dei rifiuti conferito.

Il formulario viene timbrato e firmato dalla discarica, che trattiene la copia di competenza dell'impianto e consegna al trasportatore gli altri due esemplari. Viene stampato il modulo di pesatura e l'automezzo esce dall'impianto.

Si procede, con periodicità giornaliera, alla stampa ufficiale del registro di carico e scarico su fogli vidimati in A4 come prescritto dal D. Lgs. n. 4/2008 e s.m.i.

In caso di non conformità il direttore tecnico o suo delegato compila la documentazione necessaria per la gestione del reso (formulario e comunicazioni agli enti). Qualora questa sia stata identificata prima dello scarico, la non ammissione si riferirà all'intero quantitativo e si dovrà annotare quanto riscontrato sul formulario di identificazione dei rifiuti.

Se invece è stata riscontrata successivamente verranno ricaricati i rifiuti ritenuti non conformi, nelle condizioni di massima sicurezza. In tal caso la non accettazione dei rifiuti potrà risultare solo parziale e l'annotazione sul formulario sarà conseguente.

Qualora la non conformità sia legata ai riscontri analitici sui campioni prelevati, dopo averlo annotato nel Modulo di Gestione degli Scarichi, si contatta il cliente affinché si adoperi per il ritiro del materiale nel più breve tempo possibile.

La discarica fornisce pronta comunicazione della non ammissione dei rifiuti in discarica ai sensi dell'art.11 comma 3 punto g del D.Lvo 36/2003 a Provincia, ARPAM ed al cliente.

Si riporta l'elenco delle procedure operative relativa al piano di gestione approvate:

Procedura	Titolo
PG. 01	Procedura per convenzione smaltimento dei rifiuti
	Allegato 1 alla PG. 01 – Convenzione smaltimento rifiuti ditte
	Allegato 2 alla PG.01 – Convenzione smaltimento rifiuti comuni
	Allegato 3 alla PG. 01 – Norme di comportamento in discarica
	Allegato 4 alla PG.01 – Scheda tecnica del rifiuto speciale
	Allegato 5 alla PG.01 – Scheda tecnica del rifiuto urbano
	Allegato 6 alla PG.01 – Note alla compilazione della scheda tecnica
PG. 02	Procedura per modalità di accesso all'impianto
PG. 03	Procedura di ammissione dei rifiuti in discarica. Verifiche in loco.
	Allegato 1 alla PG. 03- Modulo di gestione degli scarichi
	Allegato 2 alla PG. 03- Registro dei campionamenti- verifiche in loco
	Allegato 3 alla PG. 03 Omologa della caratterizzazione di base
	Allegato 4 alla PG. 03 Relazione "Rifiuti contaminati da idrocarburi (oli minerali) di origine non nota. Rifiuti contenenti metalli pesanti e metalloidi. Valutazione della caratterizzazione analitica e della classificazione"
	Allegato 5 alla PG. 03 Verbale Tavolo Tecnico del 30.03.09 sui rifiuti contaminati e procedure gestionali.
PG. 04	Procedura per conferimenti di emergenza
PG. 05	Procedura per verifica di conformità dei rifiuti
	Allegato 1 alla PG. 05 – Ordine di verifica analitica

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

	Allegato 2 alla PG. 05 – Verbale di campionamento rifiuti
	Allegato 3 alla PG.05 – Verbale di sopralluogo
	Allegato 4 alla PG. 05 Omologa della caratterizzazione di base
	Allegato 5 alla PG. 05 Relazione “Rifiuti contaminati da idrocarburi (oli minerali) di origine non nota. Rifiuti contenenti metalli pesanti e metalloidi. Valutazione della caratterizzazione analitica e della classificazione”
	Allegato 6 alla PG. 05 Verbale Tavolo Tecnico del 30.03.09 sui rifiuti contaminati e procedure gestionali.
PG. 06	Modalità di coltivazione rifiuti
PG. 07	Modalità di coltivazione di fanghi e rifiuti sciolti
PG. 08	Modalità di coltivazione dei rifiuti polverulenti
PG. 09	Modalità di gestione dei rifiuti ingombranti
PG.10	Procedura specifica per compattazione e di verifica del coefficiente di compattazione.
PG.11	Modalità di pulizia generale dell’impianto. (raccolta rifiuti aerodispersi o dispersi per caduta)
PG. 12	Modalità di manutenzione di macchine e attrezzature. Elenco dotazioni minimali.
PG. 13	Modalità di controllo e pulizia canalette
PG. 14	Modalità di controllo e manutenzione dei sistemi di protezione del perimetro discarica
PG. 15	Modalità di manutenzione delle aree verdi
PG. 16	Modalità di manutenzione dei mezzi d’opera
PG. 17	Modalità disinfezione e derattizzazione
PG. 18	Manutenzione strade di accesso, piste interne e piazzali.
PG. 19	Modalità di gestione del percolato
PG. 20	Modalità di ricircolo del percolato
PG. 21	Modalità di gestione reti e impianti biogas
PG. 22	Modalità di realizzazione reti biogas
PG. 23	Modalità di controllo e manutenzione generale dell’impianto
PG. 24	Modalità di chiusura provvisoria e copertura dei rifiuti
PG. 25	Modalità di protezione delle impermeabilizzazioni
PG. 26	Modalità di contenimento delle emissioni
PG. 27	Modalità di controllo dell’impianto elettrico
PG. 28	Modalità di controllo morfologico della discarica
PG. 29	Gestione raccolta differenziata nei Centri Ambiente di Montecalvo in Foglia e Mercatale di Sassocorvaro
PICS. 01	Emergenza franamento fronti
PICS. 02	Emergenza dispersione rifiuti
PICS. 03	Emergenza per le esplosioni
PICS. 04	Squadra di gestione delle emergenze
PICS. 05	Manutenzione di strade di accesso, piste interne e piazzali in caso di neve e ghiaccio
PICS. 06	Emergenza incendio

5. QUADRO AMBIENTALE

5.1. Materie prime

Partendo dal presupposto che qualsiasi sostanza in ingresso ad un impianto è una materia prima, nel caso delle discariche queste sono costituite dai rifiuti conferiti e sotterrati nella discarica nonché dai materiali utilizzati per l'attività e il deposito degli stessi. Nel caso della discarica di Cà Mascio le materie prime sono i rifiuti ammessi e riportati nell'elaborato "PGO/02- elenco codici cer rifiuti ammissibili" cui si rimanda per la consultazione.

Nell'anno 2009 sono stati smaltiti complessivamente 39.358 ton di rifiuti, suddivisi fra urbani 747 ton.), corrispondenti principalmente al codice CER 20 03 01 "rifiuti solidi urbani indifferenziati", prodotti dal comune di Montecalvo in Foglia, e rifiuti speciali non pericolosi (38.611 ton.).

Nella seguente tabella vengono riportati i codici cer smaltiti nel 2009 con le rispettive quantità.

5.2. Energia

Nella discarica di Cà Mascio il gas biologico viene utilizzato come fonte energetica per la produzione di energia elettrica che viene fatta confluire nella rete ENEL.

Dall'anno 2008 MMS ECOLOGICA SRL ha stipulato un contratto di concessione dello sfruttamento energetico del biogas con la società MARCOPOLO ENGINEERING SPA, la quale, in tale veste, ha provveduto a richiedere ed ha ottenuto l'autorizzazione alla installazione di un'impianto di generazione di energia elettrica, autorizzato, ai fini della valorizzazione energetica del biogas, mediante Delibera di Giunta Provinciale n° 38 del 13 febbraio 2009.

Tale impianto è costituito da:

- Area per la posa dell'impianto e delle cabine elettriche, container ed altre unità accessorie;
- Area per la posa della torcia di combustione di emergenza, a temperatura di combustione superiore a 850°C;
- Un motore a gas accoppiato ad un generatore sincrono di Energia Elettrica a 400V della potenza di 601 kWe;
- Un trasformatore elettrico da 400 V a media tensione;
- Un sistema di parallelo con la rete elettrica nazionale;
- Un sistema di conduzione e supervisione;

Al 31/12/2009 l'impianto risultava terminato, ma il biogas veniva mandato completamente alla torcia (in funzione 24 ore su 24) in attesa della trivellazione di ulteriori pozzi e realizzazione della relativa rete di captazione successivamente alla quale deve iniziare la produzione di energia elettrica.

È prevista una produzione lorda di energia elettrica totale annua di 4.808 MWh conseguente ad un consumo di biogas di 2.560 Nm³/h.

Nell'attuale impianto di discarica sono presenti utenze elettriche per servizi vari (palazzina uffici, spogliatoi, illuminazione esterna) ed impianti (elettropompe di sollevamento acqua da pozzi di drenaggio per il controllo dei livelli piezometrici, elettropompe di sollevamento percolato dai relativi pozzi verso le vasche di raccolta del percolato, elettropompe nella vasca di stoccaggio del percolato). Risultano inoltre funzionanti gli impianti di pesa e di automazione dei cancelli di ingresso), per una potenza complessiva disponibile di KW 50 ed una energia consumata di 194,4 MWh.

5.3. Emissioni

a. Emissioni in atmosfera

Le principali emissioni in atmosfera che si riscontrano nell'ambito della discarica di Cà Mascio sono riconducibili a:

- 1) emissioni di biogas generato dai processi di trasformazione dei rifiuti e non captato;
- 2) emissioni gassose derivanti dai motori dei mezzi d'opera impiegati per la coltivazione della discarica;
- 3) emissioni gassose originate dai motori dei mezzi d'opera impiegati per il conferimento dei rifiuti in discarica.

Il biogas prodotto dalla discarica viene in gran parte captato e convogliato ad apposito impianto di produzione di energia elettrica gestito da Soggetto diverso da MMS ECOLOGICA srl, MARCOPOLO ENGINEERING SPA, e, di conseguenza, ai fini delle emissioni in atmosfera risultano considerati solo i quantitativi stimati di biogas disperso dalla superficie degli abbancamenti di rifiuti e, quindi, non captati.

Le emissioni principali riguardano la produzione e dispersione di biogas che tuttavia viene captato attualmente con n° 73 pozzi collegati all'a spirazione ed all'impianto di produzione dell'energia elettrica e nella tabella seguente ne viene descritta la composizione:

Sostanza	Percentuale nel biogas %
Metano	44
Anidride carbonica	30
Ossigeno	3,1
Azoto/mercaptani	< 0,3
Altri	22,9
BIOGAS	100

Si presume che la percentuale di gas captabile rispetto a quella potenzialmente generabile sia sull'ordine del 80%.

b. Scarichi idrici, acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia

Per le acque meteoriche di dilavamento, le acque di lavaggio e quelle di prima pioggia è stato considerato il rispetto del decreto legislativo 152/06 e del Piano di Tutela delle Acque della Regione Marche approvato con deliberazione dell'assemblea legislativa regionale n. 145 del 26/01/2010.

In particolare (NTA) dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Marche (art. 42-43).

Il decreto legislativo 152/06 esclude le acque meteoriche di dilavamento dalle acque industriali (art.74, comma 1, lettera h). Potrebbero essere inserite fra le acque reflue urbane solo se convogliate in reti fognarie e provenienti da agglomerati (art.74, comma 1, lettera i), cosa che non avviene nel caso di Montecalvo in Foglia.

Inoltre se si considera che le acque meteoriche di dilavamento sono solo quelle che dilavano le superfici su cui insistono e cioè solo quelle che interessano superfici impermeabilizzate, all'interno della discarica non esistono aree dilavate ad esclusione del piazzale d'ingresso, delle aree dei lotti rifiuti ricoperte con teli impermeabilizzanti, delle aree del centro di raccolta differenziata e dell'area di stoccaggio dei rifiuti per le verifiche in loco.

In tutti questi casi sono presenti pozzetti di ispezione per la decantazione, eventuale campionamento e possibilità di immissione sia nelle acque superficiali che nelle vasche di raccolta del percolato o acque di lavaggio.

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

Nel'art.42 comma 1 lettera f delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Tutela delle Acque viene definita l'acqua di prima pioggia come l'acqua meteorica che cade nella prima parte di ogni evento di pioggia. Non esistono all'interno dell'impianto aree da assoggettare alle norme di cui al comma 1 dell'art.2 delle NTA del PTA.

Il comma 4 dell'art 42 esclude da tale disciplina "i piazzali di sosta o di movimentazione degli automezzi, i parcheggi ..." quale quello rappresentato dall'area di ingresso della discarica.

Il comma 6 prevede "per le acque di prima pioggia, diverse da quelle di cui al comma 1 dell'art.42, la realizzazione di serbatoi ...o di qualsiasi altro sistema idoneo, atti a trattenerle per il tempo sufficiente affinché non siano scaricate nel momento di massimo afflusso, quando i recettori sono nell'impossibilità di drenare efficacemente i volumi in arrivo. esse devono essere opportunamente pretrattate, al fine di rimuovere, tramite sistemi di sedimentazione accelerata, o sistemi equivalenti per efficacia, la maggior parte possibile degli inquinanti presenti in forma solida o sospesa."

Il comma 7 continua dicendo "ai fini del calcolo dei volumi di acqua di prima pioggia da trattenerne, nonché da pretrattare o da avviare a depurazione, si individuano, quali acque di prima pioggia, quelle corrispondenti ad una altezza di pioggia di 5 mm, uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante, afferente alla sezione di chiusura del bacino idrografico elementare interessato. Ai fini del calcolo del volume si dovranno assumere, quali coefficienti di afflusso convenzionali, il valore 1 per le superfici impermeabili, ed il valore 0,3 per le superfici permeabili, escludendo dal computo le superfici verdi e quelle coltivate."

Tale disciplina può essere considerata rispettata.

Attualmente l'unico tipo di scarico liquido è la dispersione di acque sanitarie dopo passaggio in vasca Imhoff. Le acque sanitarie sono quelle attinte dall'utenza all'acquedotto comunale ed utilizzate per tali scopi igienici dal personale operativo in servizio nel sito. Il quantitativo di acqua scaricata è minimo, con un valore medio di circa 70 m³ l'anno. Tale dispersione è eseguita in conformità alle norme proprio per i bassi quantitativi (inferiori ai 2 abitanti equivalenti), inoltre la discarica non è asservita da rete fognaria (né principale né secondaria), visto che è ubicata in una zona rurale non urbanizzata.

La vasca da cui parte lo scarico idrico è posizionata presso il piazzale di ingresso della discarica, in prossimità del box-prefabbricato che funge da spogliatoi ed è dotato di servizi igienici per l'igiene personale degli operatori.

La vasca è sottoposta a ordinaria manutenzione.

c. Emissioni sonore

Il territorio in cui è insediata la discarica è inserita in zona a destinazione prevalentemente agricola/rurale, con attività di tipo artigianale.

Il territorio del Comune di Montecalvo in Foglia non è stato oggetto di classificazione ai sensi del ai sensi D.P.C.M. 14 novembre 1997. In virtù della destinazione precedentemente specificata e secondo quanto previsto dal D.P.C.M del 01 marzo 1991, l'area in esame non si classifica come "zona territoriale omogenea di tipo A" (parti di territorio interessate da agglomerati urbani che rivestono carattere storico, artistico o particolare pregio ambientale) o di tipo B (parti di territorio totalmente o parzialmente edificate, diverse dalla zona A) ai sensi del D.M. 2 aprile 1968 e che debba quindi rientrare provvisoriamente nella classificazione prevista per "tutto il territorio nazionale" con i seguenti limiti di accettabilità ai sensi del D.P.C.M del 01 marzo 1991:

PERIODO RIFERIMENTO	DI	LIMITE IN dB (A)
Diurno		70
Notturmo		60

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

Le ultime verifiche acustiche effettuate in data 28.12.2009 rispettano tali limiti massimi prescritti.

d. Rifiuti

Le tipologie di rifiuti prodotti dalla discarica sono le seguenti:

- Percolato: CER 190703, rifiuto speciale non pericoloso liquido;
- Biogas: CER 190699, rifiuto speciale non pericoloso aeriforme (trattato nei punti precedenti)
- Olio esausto: CER 130208, rifiuto speciale pericoloso liquido;
- Acque lavaggio: CER 161002, rifiuto speciale non pericoloso liquido.

I rifiuti residuati dall'attività di smaltimento in discarica e costituiti principalmente da biogas e percolato, risultano gestiti in maniera pianificata e controllata secondo i dettami del Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 e, nella fattispecie, secondo i dettami di cui al punto 2 (Impianti per i rifiuti non pericolosi e per i rifiuti pericolosi) dell'Allegato I al medesimo decreto.

Principalmente viene prodotto il percolato (codice CER 190703). La cui gestione è di fondamentale importanza, cercando di contenerne la produzione riducendo al minimo la superficie scoperta dei rifiuti della discarica, operando quindi per settori.

Attualmente tutto il percolato raccolto, nelle vasche di accumulo viene inviato ai depuratori in possesso della relativa autorizzazione allo smaltimento.

5.4. Sistemi di contenimento/abbattimento

a. Emissioni in atmosfera e liquide

È stato realizzato l'impianto di captazione e termodistruzione del biogas prodotto, anche se al 31.12.2009 tutto il biogas captato veniva bruciato nella torcia.

Nel lotto in esercizio, il principale sistema di contenimento è riconducibile alle tecnica gestionale di ricopertura giornaliera dei rifiuti, accompagnato dalla realizzazione dei pozzi di captazione del biogas.

Per quanto riguarda le emissioni liquide l'unica esistente è quella relativa allo scarico di acque civili sanitarie, che prevede un contenimento in vasca Imhoff.

b. Rifiuti

Nel caso del percolato, la barriera geologica esistente, costituita da argille di ottime caratteristiche di impermeabilità, le geomembrane in HDPE con saldature a doppia pista posate sul fondo e sulle pareti della vasca rifiuti, rappresentano le principali opere di contenimento, a garanzia del sottosuolo.

Tutto il percolato prodotto si accumula entro le tre vasche-serbatoi impermeabilizzati, dotati di un sistema di pompaggio in grado di operare il carico in autobotte per l'avvio come rifiuto liquido ad impianti di trattamento esterni regolarmente autorizzati, oppure, solo in casi eccezionali, il rilancio del liquame all'interno del corpo discarica .

Anche il sistema di canalizzazioni e la sua corretta manutenzione può essere considerata una barriera di contenimento in quanto in grado di ridurre le infiltrazioni di acque meteoriche e quindi il quantitativo di produzione del percolato.

c. Emissioni sonore

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

Come risulta dal precedente paragrafo 4.3, in relazione alle indagini fonometriche effettuate nell'intorno del sito, di cui all'Allegato 13 – 'Valutazione di Impatto acustico', il livello emissione misurato è ampiamente contenuto e rispetta gli attuali limiti legislativi.

Non si ritiene necessario adottare ulteriori sistemi di contenimento delle emissioni, se non quello di verificare nel tempo il mantenimento dei livelli sonori attuali. A tal fine la piantumazione realizzata nei lotti già chiusi e quella che si eseguirà nel ripristino ambientale del Lotto VII, andrà progressivamente a potenziare la barriera naturale esistente che attenua gli impatti acustici.

Si deve ad ogni modo segnalare che, qualora la zona in cui è situata la discarica venisse inserita dalla futura classificazione acustica comunale in classe IV, allora si renderanno necessarie misure di contenimento della rumorosità integrative. Chiaramente le eventuali barriere andranno progettate sulla base dei rilievi strumentali di approfondimento.

Nella seguente tabella si riportano i diversi impatti connessi con l'attività della discarica ed i principali sistemi di contenimento adottati a Cà Mascia

IMPATTO	SISTEMA DI CONTENIMENTO
Emissioni in aria	Rete di captazione e trattamento biogas
Cattivi odori	Copertura giornaliera dei rifiuti
Polveri	Bagnatura strade interne e rifiuti conferiti allo stato polverulento
Rumori	Barriera verde naturale
Produzione del percolato	Rete di raccolta e trattamento – Sistema di deflusso acque meteoriche esterne
Contaminazione del suolo	Barriera geologica naturale e barriera artificiale costruita

5.5. Rischi di incidente rilevante

Il D.Lgs. 17 agosto 1999 n. 334 esclude dal suo ambito di applicazione le discariche (art. 4). Gli aspetti inerenti la sicurezza della discarica sono trattati nel piano di gestione operativa presentato e nel piano di intervento in condizioni straordinarie.

6. QUADRO INTEGRATO AMBIENTALE

6.1. Valutazione Integrata Ambientale

In base all'articolo 4 (individuazione e utilizzo delle migliori tecniche disponibili), comma 4, del Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, per le discariche di rifiuti da autorizzare ai sensi del medesimo decreto, si considerano soddisfatti i requisiti tecnici se sono soddisfatti, secondo il principio di equipollenza, i requisiti tecnici di cui al Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 (Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti).

In virtù di questo principio il presente provvedimento ha implementato i requisiti e le prescrizioni contemplate nella norma dedicata alle discariche, avendo attento per tutte le caratteristiche costruttive e gestionali, dai documenti appositamente previsti e presentati per l'approvazione del Piano di Adeguamento.

Per quanto riguarda la sezione “ *Requisiti tecnici*” si fa riferimento a quanto dichiarato da parte del gestore nella sezione tecnico-costruttiva del Piano di adeguamento e ai vari progetti approvati dell'impianto.

6.1.1. **Requisiti tecnici**

La verifica richiesta è stata condotta relativamente ai punti di seguito trattati. Sono state evidenziate le richieste di cui all'Allegato 1 - punto 2: “Impianti (DC) per rifiuti non pericolosi” D. Lgs. 13.01.2003, n. 36 “Attuazione della direttiva 1999/31/CE: discariche di rifiuti”;

Le azioni effettuate sulla DC di Cà Mascio, a fronte delle suddette richieste sono riportate nella tabella seguente:

Ubicazione (punto 2.1)	La DC di Cà Mascio è stata realizzata a metà degli anni '80, e pertanto i criteri di ubicazione all'epoca rispettati furono quelli indicati - per le DC di categoria 1 - dalla Delibera del C.I. del 27-07-1984 di applicazione del D.P.R. N. 915/82 che consideravano: <ul style="list-style-type: none"> • la distanza di sicurezza dai centri abitati e dai sistemi viari di grande comunicazione; • la distanza di sicurezza dai punti di approvvigionamento di acque destinate ad uso potabile; • la distanza di sicurezza dall'alveo di piena di fiumi, torrenti e laghi.
Protezione delle matrici ambientali (punto 2.2)	La DC di Montecalvo in Foglia è stata dotata - sin dall'inizio - di un sistema di regimazione e convogliamento delle acque superficiali. Tale sistema è stato migliorato ed integrato con i vari lotti. Il fondo e le pareti laterali della DC sono state impermeabilizzate con geomembrane in HDPE. Il percolato viene raccolto tramite apposito sistema drenante, e convogliato alle vasche di raccolta. Il biogas viene captato mediante una serie di pozzi distribuiti sul corpo della DC e condotto all'impianto di generazione di energia elettrica, autorizzato, ai fini della valorizzazione energetica del biogas. Al 31 dicembre 2009 tale impianto di generazione dell'energia elettrica non era in funzione e tutto il biogas veniva inviato alla termodistruzione nel torcino ad alta temperatura presente. L'impianto verrà avviato terminata la trivellazione di ulteriori pozzi e la relativa rete di captazione. Come previsto dal “Piano di adeguamento” e dai progetti autorizzati, al completamento del volume autorizzato verrà realizzata una copertura sommitale nella fase di post-gestione. Per il lotto VIIB-2 il capping autorizzato è quello previsto dal D.Lvo 36/03.

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

Controllo delle Acque e gestione del percolato (punto 2.3)	<p>La regimazione delle acque meteoriche effettuata nella DC di Cà Mascio è molto spinta e permette di ridurre notevolmente l'infiltrazione delle stesse nel corpo della DC. Le numerose canalizzazioni e tubazioni messe in opera permettono il deflusso delle acque di precipitazione, evitando gli effetti erosivi di un deflusso incontrollato.</p> <p>L'utilizzo di coperture temporanee con teli di tipo impermeabilizzante o con terra ridurrà l'esposizione delle aree a riposo, con riduzione della produzione di percolato. La messa in opera di teli protettivi riduce l'infiltrazione. Le acque precipitate sui teli vengono collegate esternamente, senza possibilità di infiltrazione.</p> <p>Si ritiene che la regimazione spinta delle acque meteoriche porterà ad una più contenuta produzione di percolato.</p> <p>Per la natura dei terreni su cui è stata realizzata la DC - e con le metodologie progettuali previste - si esclude ogni infiltrazione di acque dal fondo della DC.</p> <p>Non si effettua più il ricircolo del percolato sui rifiuti, tranne che in situazioni particolari, al fine di eliminare eventuali sacche e/o ritenzioni generalizzate di percolato nel corpo della DC.</p> <p>E' stato predisposto il monitoraggio del percolato nelle vasche e sul corpo della DC attraverso misurazioni nei pozzi.</p>
Protezione del terreno e delle acque:	
✓ criteri generali (punto 2.4.1)	<p>La DC di MMS ECOLOGICA SRL è completamente coperta con terreno più o meno argilloso; allo stato attuale, solo una modesta area della DC è coperta con una serie di teli impermeabilizzanti "Cover top". Solo una piccola zona viene utilizzata giornalmente per gli abbancamenti dei rifiuti; tale area viene coperta giornalmente con teli o con terreno.</p> <p>L'impostazione originaria risulta essere stata effettuata con la realizzazione di vasche protette con teli in HDPE saldati, con una copertura di fondo in materiale drenante e con la captazione del percolato mediante tubazioni di fondo saldate e collegate alla vasca di raccolta. Tale situazione comporta la regolare captazione del percolato ed il suo smaltimento tramite autobotti presso impianti di trattamento autorizzati.</p>
✓ barriera geologica (punto 2.4.2)	<p>Dalle indagini geologiche e geotecniche e dai risultati delle prove di laboratorio, risulta accertato che il substrato di base ed i fianchi della vasca di abbancamento nella configurazione del DC sono costituiti da una formazione geologica naturale con valori medi di permeabilità K di circa 1×10^{-9} m/s e spessori maggiori di 1 m, richiesti dalla normativa per discariche di rifiuti urbani non pericolosi. Tuttavia, la barriera geologica naturale non garantisce la perfetta continuità delle suddette caratteristiche di permeabilità. Pertanto, è previsto il completamento della barriera di confinamento con la formazione sul fondo della vasca di uno strato minerale compattato di 100 cm (con caratteristiche di conducibilità idraulica uguale o minore di 10^{-7} cm/s) accoppiato ad una membrana in HDPE ruvida di spessore 2,5 cm. Il progetto ha previsto per le scarpate l'utilizzo, sotto la geomenbrana in HDPE, di un geocomposto bentonitico costituito da strato superiore di tessuto in PP, strato inferiore non tessuto in PP ed interposto strato di bentonite sodica naturale. La barriera di confinamento dei rifiuti così costituita è idonea a garantire una protezione adeguata anche sulle sponde della vasca, ove sono previsti spessori dello strato minerale compattato inferiori a 50 cm (All 1, Par. 2.4.2, D.Lgs 39/2004). Infine, il sistema di confinamento sopra descritto è adeguatamente protetto dagli agenti atmosferici e dai pericoli di danneggiamento con l'utilizzo di geotessile in polipropilene da 1000 gr/mq. Sul fondo della discarica, al di sopra del rivestimento impermeabile, è</p>

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

	<p>prevista la formazione di uno strato di materiale drenante (ghiaietto) con spessore di 50 cm</p>
<p>✓ Copertura superficiale finale (punto 2.4.3)</p>	<p>Come previsto dal “Piano di adeguamento” e dai progetti autorizzati, al completamento del volume autorizzato verrà realizzata una copertura sommitale nella fase di post-gestione.</p> <p>Per tale copertura, relativamente ai lotti 7 e 7B-1, è stata approvata una copertura caratterizzata dall'utilizzo di geotessili per evitare un aggravio dei carichi verticali, cosa che si verificherebbe con il capping previsto dal D.Lgs 36/03. In particolare lo schema indicato per la copertura inclinata è il seguente, partendo dal basso verso l'alto: livellamento delle superfici, con eventuale aggiunta - ove necessario - di terreno e/o sabbia (strato di regolarizzazione) ;geocomposito per captazione del biogas e delle acque di condensa del percolato; geomembrana impermeabilizzante; geocomposito con funzione di drenaggio e filtrazione delle acque meteoriche; geostuoia o geogriglia antierosione; terreno vegetale con spessore di 30 cm; geojuta antierosione e idrosemina.</p> <p>Lo schema indicato per la copertura suborizzontale è il seguente: terreno di regolazione; geocomposito per captazione del biogas e delle acque di condensa del percolato; geomembrana impermeabilizzante; geocomposito con funzione di drenaggio e filtrazione delle acque meteoriche; terreno vegetale con spessore di 50 cm e idrosemina.</p> <p>Per il lotto VIIB-2 il capping autorizzato è quello previsto dal D.Lvo 36/03. Si inizierà un progressivo riambientamento a partire dalle aree perimetrali e dei lotti dismessi, che saranno i primi ad essere sottoposti a periodici interventi di sistemazione e rivegetazione, in attesa dell'esaurirsi degli assestamenti dovuti alla maturazione dei rifiuti con espulsione di biogas e percolato.</p> <p>Gli interventi comprendono la copertura preliminare e parziale con teli impermeabilizzanti e terreno per permettere una maturazione dei rifiuti in fase aerobica e parzialmente anaerobica, al fine di controllare la produzione di percolato, ma nello stesso tempo di permettere un'accelerata riduzione del contenuto inquinante dello stesso. In seguito alla maturazione ed agli eventi di assestamento che verranno monitorati, si effettueranno periodici e progressivi interventi indirizzati al completamento del “Piano di recupero”, come previsto da progetto.</p> <p>Dopo il riporto di terreno vegetazionale ,la copertura vegetale con la semina dell'intera superficie di stoccaggio dei rifiuti dei lotti VII e VII B (per i lotti dal I° al VI° tale intervento è stato già effettuato) con funzione antierosiva e di miglioramento e protezione del suolo. Su gran parte dei siti degli abbancamenti dei rifiuti, una volta colmati, sarà favorito il recupero dell' arbusteto con caratteristiche uguali a quelle esistenti in zona, in particolare lungo la valletta del fosso di Lanciarono. Nelle superfici perimetrali del sito della discarica sarà messa a dimora una siepe alberata nella quale dominerà il prugnolo tra le arbustive e l'olmo tra le arboree. Saranno inoltre messe a dimora acero campestre, biancospino e ginestra. La fascia perimetrale avrà un'ampiezza di 5 metri che consente almeno tre file di piante. Saranno, inoltre, messe a dimora alcuni esemplari di roverella e ornello con disposizione casuale. Nel settore sommitale in prossimità dell'accesso sarà creato un prato con qualche elemento arboreo ed arbustivo a contorno, anche in funzione di mitigazione</p>

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

	<p>dell'impatto visivo della torcia di combustione del biogas, ivi ubicata. A valle dei vecchi lotti della discarica, incuneato fra il lotto VII ed il sito del progettato lotto VII B, è presente una scarpata a vegetazione naturale per la quale è previsto il miglioramento della vegetazione arbustiva ed arborea. Nella parte basale della discarica lungo il compluvio della vallecola, dove il contenuto di umidità aumenta, si metteranno a dimora essenze con caratteristiche meso-igrofile. Tale fascia boscata, nella parte sommatatale del fosso di Lanciarino avrà un'ampiezza media di 50 metri e raccorderà con andamento sinuoso due nuclei a canna palustre e cannuccia di plinio, uno situati a monte, subito a ridosso della discarica e l'altro poco più a valle ove termina l'area di progetto. Considerando una lunghezza di 300 m. si rimboscheranno circa 15.000 m². In questo modo si creeranno le condizioni per aumentare la biodiversità del sistema fluviale ed un corridoio ecologico di sicuro interesse per il ripopolamento faunistico dell'area. A valle dei vecchi lotti di discarica, in prossimità del sito del lotto VIIB e verso la casa poderale di Cà Mascia, verrà messo a dimora una fascia boscata del tipo termofilo a dominanza di roverella, in estensione di una modesta presenza attuale. Relativamente ai tempi della esecuzione delle opere a verde, questi risulteranno differenziati per i vari lotti di abbancamento, in relazione alla data di fine stoccaggio, essendo buona norma iniziare gli interventi di recupero non prima di un anno dalla data medesima, per consentire un sufficiente assestamento dei rifiuti.</p>
<p>✓ Con trollo dei gas (punto 2.5)</p>	<p>Per la captazione del biogas sono presenti attualmente n.73 pozzi eseguiti come da progetto approvato e collegati all'impianto di produzione di energia elettrica che è dotato di una torcia ad alta temperatura. Nel lotto in esercizio, il principale sistema di contenimento è riconducibile alle tecnica gestionale di ricopertura giornaliera dei rifiuti, accompagnato dalla realizzazione dei pozzi di captazione del biogas.</p>
<p>✓ Disturbi e rischi (punto2.6)</p>	<p>L'attività si sta adeguando, sia con l'impiego di metodologie di coltivazione, sia con interventi atti alla minimizzazione degli impatti e rischi. In effetti sono disciplinate le seguenti procedure:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modalità di pulizia generale dell'impianto. (raccolta rifiuti aerodispersi o dispersi per caduta); - Modalità di manutenzione di macchine e attrezzature. - Modalità di controllo e pulizia canalette - Modalità di controllo e manutenzione dei sistemi di protezione del perimetro discarica - Modalità di manutenzione delle aree verdi - Modalità di manutenzione dei mezzi d'opera - Modalità disinfezione e derattizzazione - Manutenzione strade di accesso, piste interne e piazzali. - Modalità di gestione del percolato - Modalità di ricircolo del percolato - Modalità di gestione reti e impianti biogas - Modalità di controllo e manutenzione generale dell'impianto - Modalità di controllo dell'impianto elettrico - Modalità di controllo morfologico della discarica - Manutenzione di strade di accesso, piste interne e piazzali in caso di neve e ghiaccio - Modalità di protezione delle impermeabilizzazioni - Modalità di contenimento delle emissioni e polveri - Gestione in caso di emergenza franamento fronti - Gestione in caso di emergenza dispersione rifiuti - Gestione in caso di emergenza per le esplosioni

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

	- Gestione in caso di emergenza incendio
✓ Stabilità (punto 2.7)	Vedi relazione geologica e geotecnica
✓ Protezione e fisica degli impianti (punto 2.8)	La discarica è dotata di recinzione per impedire il libero accesso al sito di persone ed animali. Il sistema di controllo e di accesso all'impianto prevede un programma di misure volte ad impedire lo scarico illegale. Il sito di discarica è individuato a mezzo di idonea segnaletica. La copertura giornaliera della discarica contribuisce al controllo di volatili e piccoli animali
✓ Dotazione di attrezzature e di personale (punto 2.9)	L'impianto è dotato, tramite apposita convenzione, di laboratori idonei per le specifiche determinazioni previste per la gestione dell'impianto. Gli elaborati del PGO-PSC relativi ai documenti ed attestati di qualificazione dei vari soggetti coinvolti nella gestione, dimostrano che la gestione è affidata a persona competente e che avviene la giusta formazione professionale e tecnica del personale addetto all'impianto anche in relazione ai rischi da esposizione agli agenti specifici in funzione del tipo di rifiuti smaltiti. In ogni caso il personale dovrà utilizzare idonei dispositivi di protezione individuale (Dpi) in funzione del rischio valutato. Il personale al quale vengono affidati gli interventi di emergenza viene preliminarmente istruito ed informato sulle tecniche di intervento di emergenza ed partecipa ad uno specifico programma di addestramento all'uso dei dispositivi di protezione individuale (Dpi).
✓ Modalità e criteri di coltivazione (punto 2.10)	Gli automezzi trasportanti rifiuti prima di poter essere scaricati nella piazzola di coltivazione devono avere superato le fasi descritte nella procedura di ammissione dei rifiuti PG03 (in particolare la fase di accettazione, pesatura automezzo e verifica visiva del rifiuto). La strada di ingresso e la piazzola di scarico sono realizzati con materiale inerte per rendere facile l'accesso e consentire lo scarico in condizioni di sicurezza. Concesso lo scarico, per il quale la discarica fa sì che avvenga senza rischi per i mezzi, l'autista dell'automezzo procede verso l'uscita. Viene eseguita la seconda pesatura e quant'altro previsto nella fase finale della procedura sull'ammissibilità dei rifiuti in discarica. Per la coltivazione dei rifiuti si utilizza prevalentemente una ruspa cingolata a cingolo largo e qualora lo richieda la situazione, la pala cingolata, l'escavatore e compattatore. L'operatore della discarica alla guida della ruspa cingolata stende i rifiuti scaricati nella cella di coltivazione, fino a raggiungere spessori di circa 50 cm. A fine giornata, se necessario, si lavora la cella con il compattatore. A fine turno si effettua la copertura giornaliera dell'area coltivata (con il materiale scelto ed autorizzato) al fine di ridurre l'infiltrazione delle acque meteoriche e quindi la produzione di percolato. La copertura giornaliera assolve a diverse funzioni: il controllo degli odori, la limitazione di trasporto di materiale leggero (carta e plastica) da parte del vento, la riduzione del rischio infettivo attraverso vettori esterni (insetti, ratti e uccelli), il minimo impatto visivo della discarica. Essa deve essere tale da sottrarre il minore spazio possibile ai rifiuti smaltibili. Come materiale di copertura giornaliera può essere utilizzato anche il terreno naturale (spessore 15 cm) anche se, previa autorizzazione si possono prevedere "materiali-rifiuti" alternativi (compost, sabbia, terre rocce da scavo ecc.) A inizio turno la discarica

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

	<p>provvede a rimuovere il telo giornaliero o il materiale di copertura utilizzato. Raggiunta l'altezza della cella di coltivazione, prevista dal Piano di Coltivazione, che è di circa due metri, la ditta procede a ricoprirla con i teli scelti per il medio/lungo termine ancorandoli con terra e provvedendo a garantire un'adeguata pendenza per l'allontanamento delle acque piovane. L'abbancamento riprende, quindi, con le stesse modalità sopra descritte, nella zona adiacente realizzando la cella prevista progressivamente nel piano di coltivazione.</p> <p>Per rifiuti specifici (ingombranti, polverulenti...) sono state precisate procedure specifiche.</p>
--	---

6.1.2. Stato di applicazione delle BAT

Per l'individuazione delle BAT relative alle discariche di rifiuti si è fatto riferimento agli schemi di rapporto finale, elaborati dalla commissione ministeriale prevista dal Decreto IPPC, relative alle "Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per gli impianti di trattamento meccanico biologico" e alle "Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per gli impianti di selezione, produzione di CDR e trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse", nonché ai "criteri costruttivi e gestionali degli impianti di discarica" dell'allegato 1 del Decreto Legislativo n. 36/03 che rappresentano i requisiti tecnici da soddisfare.

Criteri costruttivi e gestionali	Modalità di adozione
GENERALI	
Addestramento, tirocinio e sensibilizzazione degli operatori	Applicata. Corsi di formazione organizzati dal gestore.
Mantenimento dell'efficienza delle attrezzature e degli impianti	Applicata. Manutenzione programmata dal piano di gestione operativa.
Applicazione dei principi del SGA	Applicata
Predisposizione di piani per le situazioni di emergenza	Applicata: come previsto dal piano di sorveglianza e controllo e piano di intervento per condizioni straordinarie
Laboratorio di analisi per le specifiche determinazioni previste per la gestione dell'impianto	Applicata. I prelievi e le analisi sono effettuati da laboratori indipendenti secondo le metodiche ufficiali.
Implementazione di un programma di monitoraggio	Applicata
RIFIUTI IN INGRESSO	
Identificazione dei rifiuti in ingresso	Applicata: come previsto dal piano di gestione operativa.
Implementazione di procedure di accettazione dei rifiuti	Applicata Procedura di accettazione di cui al piano di gestione operativa
Registrazione delle quantità e delle tipologie di rifiuti in ingresso	Applicata.
RIFIUTI IN USCITA	

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

Analisi dei rifiuti in uscita	Applicata. Analisi periodica del percolato e del biogas
CONTROLLO DELLE ACQUE E GESTIONE DEL PERCOLATO	
Minimizzazione dell'infiltrazione dell'acqua meteorica nella massa dei rifiuti	Applicata. Intorno al perimetro della discarica c'è ovunque un sistema di regimazione delle acque meteoriche che ne determina il ruscellamento e/o sgrondo verso aree superficiali esterne ai lotti discarica; sui settori attualmente non interessati dall'avanzamento del fronte rifiuti si opera mediante posa di teli impermeabilizzati e/o di uno strato idoneo di terreno e opportuna pendenza delle superfici in maniera da favorire il deflusso delle acque piovane che attraverso canalette in terra e cls vengono convogliate al fosso esterno a valle
Rete di drenaggio delle acque meteoriche separate	Applicata.
Sistema di controllo della efficienza della rete di drenaggio del percolato	Applicata.
Tubazioni di materiale resistenti al carico previsto e all'attacco chimico dell'ambiente di discarica	Applicata.
PROTEZIONE DEL TERRENO E DELLE ACQUE	
Impermeabilizzazione del fondo e delle sponde della discarica	Applicata
Barriera geologica	Applicata
Distanza dalla base della barriera e la massima escursione della falda (franco di 1,5 m per acquifero confinato e 2 m per acquifero non confinato)	Applicata In particolare a valle dei lotti 7 ed 1-6 è attivo un sistema di controllo e abbassamento della falda ai livelli stabiliti nel PSC
Copertura superficiale finale	Applicata nel piano di ripristino ambientale Il piano di ripristino finale verrà aggiornato e consegnato almeno sei mesi prima della richiesta di chiusura della discarica di cui all'art.12 del D.Lgs 36/03 come previsto dalla deliberazione di giunta provinciale 281/2008
CONTROLLO DEI GAS	
Rete di estrazione del biogas	Applicata
Sistemi di eliminazione della condensa nella rete di estrazione	Applicata
Sistema di smaltimento del biogas	Applicata Tramite impianto di generazione di energia elettrica –torcia ad alta temperatura
ENERGIA	
Utilizzo di tecniche che riducono i consumi di energia e di conseguenza le emissioni dirette e indirette	Non applicabile.

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

Recupero energetico da biogas	Applicata AL 31/12/2009 l'impianto risultava terminato ma il biogas veniva mandato completamente alla torcia (in funzione 24 ore su 24) in attesa della trivellazione di ulteriori pozzi e realizzazione della relativa rete di captazione
DISTURBI E RISCHI	
Riduzione del rumore in funzione della presenza di centri abitati nelle vicinanze	Applicata
Riduzione delle emissioni di odori	Applicata. Copertura giornaliera dei rifiuti con teli e terreno.
Riduzione della produzione di polveri	Applicata. Copertura giornaliera dei rifiuti Nei periodi stagionali secchi e particolarmente siccitosi, nonché in quelli ventosi per evitare che il passaggio degli automezzi in ingresso al sito e il movimento dei mezzi d'opera provochi il sollevamento di polveri che potrebbero essere inalate dagli operatori si provvede ad abbattere le stesse bagnando le piste interne con acqua.
Riduzione dispersioni eoliche	Applicata. Copertura giornaliera dei rifiuti e raccolta immediata di quanto trasportato dal vento
Allontanamento dei parassiti ed insetti	Applicata Derattizzazione e disinfestazione come previsto dal piano di gestione operativa.
Operazioni di disinfestazione e derattizzazione	Applicata Derattizzazione e disinfestazione come previsto dal piano di gestione operativ.
STABILITA'	
I rifiuti vanno depositi in strati compatti e sistemati in modo da evitare, lungo i fronti di avanzamento, pendenze superiori a 30°	Applicata: come previsto dal piano di gestione operativa.
Verifica della stabilità dell'insieme terreno di fondazione rifiuti considerando gli assestamenti dovuti alla degradazione dei rifiuti	Applicata: come previsto dal piano di sorveglianza e controllo.
PROTEZIONE FISICA DELL'IMPIANTO	
Recinzione per impedire l'accesso a persone ed animali	Applicata
Segnaletica di indicazione della discarica	Applicata
MODALITA' E CRITERI DI COLTIVAZIONE	
Coltivazione per strati sovrapposti e compatti per limitare fenomeni di instabilità	Applicata: come previsto dal piano di gestione operativa.
Limitare la superficie dei rifiuti esposta agli agenti meteorici e mantenere il naturale deflusso delle acque al di fuori dell'area destinata al conferimento dei rifiuti	Applicata: come previsto dal piano di gestione operativa.

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

Copertura giornaliera con strati adeguati di materiale anche con sistemi sintetici che limitano la dispersione eolica, l'accesso ai volatili e l'emissione di odori	Applicata.
GENERALI	
Predisposizione di un piano di ripristino ambientale per la fruibilità dell'area alla chiusura del sito	Applicata. come previsto nel Piano di ripristino ambientale che verrà aggiornato e consegnato almeno sei mesi prima della richiesta di chiusura della discarica di cui all'art.12 del D.Lgs 36/03 come previsto dalla deliberazione di giunta provinciale 281/2008
Assogettazione all'art. n°7 del d.lgs 36/03	Applicata. I rifiuti smaltiti all'interno della discarica sono già trattati ad esclusione dei rifiuti solidi urbani di Montecalvo per i quali non risulta necessario il trattamento (si rimanda alla "Relazione tecnica Adeguamento al D. Lgs. n. 36 del 13 gennaio 2003 (in riferimento al regime transitorio di cui all'art. 17 consegnata a regione Marche su tale tema)")

6.1.3. Indice di applicazione delle BAT

A fronte dell'esame delle BAT si deduce che l'impianto di Cà Mascio applica integralmente (al 100%) le BAT richieste dalla legge.

6.1.4. Interventi di riduzione integrata dell'inquinamento

Le modalità di gestione e le procedure comuni di sorveglianza e controllo durante la fase operativa della discarica, al fine di prevenire qualsiasi effetto negativo sull'ambiente ed individuare le adeguate misure correttive, sono presenti nei piani di gestione operativa.

Al fine di evitare la possibilità di *inquinamento del sottosuolo* con conseguente contaminazione delle acque di falda, in sede progettuale dell'impianto si sono raggiunti livelli di sicurezza molto più elevati rispetto allo standard, mediante l'impiego di pacchetti impermeabilizzanti più complessi in grado di assicurare sempre ed in qualsiasi situazione la tenuta stagna del fondo e delle pareti della discarica.

Inoltre l'intero sistema di drenaggio, captazione e stoccaggio del *percolato* è completamente ispezionabile in modo da acconsentire agevolmente le opportune verifiche di funzionalità dell'impianto e le eventuali operazioni di manutenzione. Un'apposita rete di piezometri di controllo permette comunque di monitorare costantemente la qualità d'infiltrazione superficiale.

La *componente paesaggistica* è quella che viene interessata maggiormente dalla realizzazione di una discarica. Il disboscamento, lo scavo a catino e l'effetto "cantiere" costituiscono certamente un rilevante impatto per quanto concerne l'aspetto paesaggistico di quella caratteristica zona. Per la discarica di Cà Mascio la fase di realizzazione dell'impianto è già conclusa e non sono previsti ampliamenti.

L'emissione di *sorgenti sonore* risultano inferiori ai limiti imposti dalla normativa. In questo senso va anche precisato che nel bacino di scarico operano mezzi di compattazione e coltivazione ed altri con emissioni contenute al di sotto dei limiti previsti dalla zonizzazione. Per quanto riguarda gli impatti derivanti dall'emissione di *cattivi odori*, la pressatura spinta dei rifiuti e il tipo di gestione della discarica tende a minimizzare gli stessi.

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

7. QUADRO PRESCRITTIVO

Si riportano tutte le "Prescrizioni tecniche ed amministrative estratte dalla Deliberazione n.4.444/2005, avente per oggetto ".....approvazione del Piano di Adeguamento della discarica sita in loc. Ca' Mascio ai sensi del D.Lgs n. 36/03 ed art. 208 D.lgs 152/2006 e s.m.i", ritenendo che alcune di queste sono già state attuate.

7.1. Determinazione della Provincia di Pesaro e Urbino n° 4444 del 28.11.05

Oggetto: Autorizzazione alla Società Intercomunale di Servizi all'esecuzione del piano di adeguamento ed alla prosecuzione dell'esercizio della discarica di Ca' Mascio di Montecalvo in Foglia – Proroga dell'autorizzazione provinciale n° 3746 del 30 gennaio 2003 (in attuazione dell'articolo 17 del Decreto Legislativo 13 Gennaio 2003, n.36 ed art. 28 del D. Lvo 22/07 e s.m.i.)

...ai sensi dell'articolo 28 del Decreto Legislativo 22/97 viene autorizzata la prosecuzione della gestione operativa per anni 1 (uno) e comunque non oltre esaurimento delle volumetrie complessive indicate nell'allegato H alle integrazioni consegnate e denominato "Ipotesi di adeguamento strutturale" nella misura totale massima di 167.000 m3 alle seguenti condizioni e con le seguenti specificazioni:

■ siano immediatamente avviati i necessari studi, accompagnati per quanto risulterà necessario da accurate indagini e prove in sito e analisi di laboratorio, ai fine di fornire alla Provincia, entro il 31.12.2005, uno studio, a firma di professionista qualificato ed esperto nel settore della geotecnica con speciale riferimento alle discariche di rifiuti, che:

a. individui e quantifichi tutti gli aspetti relativi alla stabilità dell'intera discarica e in particolare dei lotti di I e II stralcio anche alla luce delle opere di consolidamento eseguite;

b. fornisca un chiaro e documentato quadro dell'aspetto anche attraverso opportuni elaborati grafici (piante e sezioni);

c. stabilisca le linee progettuali per la definitiva chiusura e messa in sicurezza della discarica valutando le eventuali volumetrie recuperabili, la loro collocazione e le alternative possibili sulla base del grado di sicurezza complessivo dell'impianto;

d. definisca, a livello di progetto preliminare, le diverse alternative di Piano di Ripristino Ambientale per la chiusura della discarica, che tengano in considerazione tutti gli elementi del PRA come definiti nelle Linee Guida per la valutazione dei Piani di Adeguamento approvate dalla Giunta Provinciale;

e. fornisca, con elaborato a parte, un dettagliato Piano di Sorveglianza e Controllo, a valersi per la gestione operativa residua e per il periodo di post-esercizio, relativo agli aspetti della stabilità e delle regimazioni idriche superficiali e sotterranee, stabilito sulla base delle più accurate conoscenze complessive degli aspetti e contenente:

- indicazione di tutti i punti di controllo, del loro significato e valore ai fini del controllo dei diversi aspetti;
- schede identificative e descrittive di ciascun punto che ne definisca le modalità di manutenzione e le condizioni di efficienza, le modalità e le attrezzature di misura o sorveglianza, le necessità di manutenzione e/o ripristino;
- valori di attenzione e di allarme e relative procedure di emergenza;
- planimetria complessiva in scala 1:500 di tutti i punti di controllo;
- schema riepilogativo dei controlli e delle frequenze di questi sui diversi punti;

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

- *modulistica di registrazione delle operazioni;*

f. *sia corredato da nuovo Piano Finanziario che tenga in considerazione tutti gli elementi emersi in funzione degli adeguamenti qui richiesti e ridetermini per ciascuna alternativa individuata le necessità economiche e finanziarie per i periodi di esercizio e post-esercizio, il costo minimo da applicarsi ai conferimenti per il residuo periodo di esercizio, le fonti di finanziamento diverse dalla tariffa, gli elementi necessari a determinare gli importi delle garanzie finanziarie.*

■ *Entro il 30 aprile 2006 sia messo in opera un impianto provvisorio di estrazione e combustione del biogas, anche tramite apparato mobile non ad alta temperatura purché di adeguata potenzialità, cui dovranno essere collegati tutti i pozzi già esistenti per consentire l'immediata messa in depressione della discarica. Tale impianto dovrà essere dotato di misuratore di portata in continuo di cui dovranno essere garantite almeno tre letture giornaliere nonché di conta-ore di funzionamento.*

a. *Dovrà essere tenuto apposito registro di cantiere su cui annotare periodicamente:*

- *numero e identificativo dei pozzi allacciati;*
- *portate lette al misuratore e media giornaliera calcolata;*
- *ore giornaliere di funzionamento;*
- *esiti delle misurazioni periodiche di qualità del biogas come da PSC.*

b. *Dovrà essere effettuato idoneo studio di impatto acustico di tutti gli impianti previsti sia in fase provvisoria che definitiva garantendo il rispetto dei limiti di immissione ed emissione applicabili anche tramite opportuni accorgimenti tecnici o gestionali. La relazione di impatto acustico, a firma di tecnico abilitato dovrà essere trasmessa alla Provincia e ad ARPAM almeno 15 giorni prima della messa in esercizio degli impianti.*

e. *Entro un anno sia presentato un adeguato progetto di soluzione definitiva dell'aspetto anche attraverso un programma da realizzarsi entro e non oltre il 16 luglio 2009 che preveda in particolare:*

- *la quantificazione dell'aspetto, ottenuta sia tramite valutazioni teoriche che adeguate misurazioni in sito e analisi dei rifiuti, e la sua previsione di evoluzione nel tempo anche in relazione alla gestione e allontanamento del percolato;*
- *progetto definitivo di gestione dell'aspetto tramite adeguate soluzioni impiantistiche che consentano il massimo recupero e trattamento del biogas prodotto compatibilmente con le migliori tecniche disponibili, opportunamente corredato di tutti gli elaborati necessari, anche grafici, e contenente inoltre le indicazioni per la sorveglianza e controllo dell'aspetto da inserire nel PSC unitario;*
- *la valutazione della eventuale recuperabilità del biogas ai fini energetici sia dal punto di vista tecnico che economico e le conseguenti soluzioni tecniche previste;*
- *quadro economico generale degli interventi comprese le necessità per il periodo di post-esercizio.*

d. *L'impianto definitivo di estrazione, combustione e recupero energetico da biogas dovrà essere messo in esercizio entro e non oltre il 16 luglio 2009 e mantenuto in esercizio, anche per il periodo di post-esercizio della discarica, fino all'esaurimento dei fenomeni di produzione ed emissione del biogas dalla discarica in termini quali quantitativi tali da non costituire più pericolo per l'ambiente e per la salute umana. La disconnessione degli impianti o di parti funzionali di questi o il loro arresto definitivo, opportunamente motivati, dovranno essere comunicati alla Provincia con almeno 6 (sei) mesi di anticipo e da questa esplicitamente approvati.*

■ *Con riferimento alla gestione del percolato la documentazione presentata non quantifica in modo adeguato le quantità complessive in gioco, con riferimento ai diversi lotti di discarica, nonché le frazioni avviate alle diverse forme di utilizzo o trattamento, non è inoltre*

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

adeguatamente indicato un bilancio idrico complessivo dell'aspetto che possa fornire valutazione della adeguatezza delle soluzioni adottate ne è valutata la pratica di ricircolo in relazione ai fini di umidificazione del rifiuto per la sua più rapida degradazione, unica finalità ammissibile per tale pratica. Si prescrive pertanto che entro il 30 aprile 2006 sia presentata adeguata documentazione tecnica contenente:

- a. quantificazione dell'aspetto complessivo e in relazione alle diverse porzioni di discarica;*
- b. bilancio idrico complessivo e per lotti che definisca le quantità di infiltrazione in relazione alla pluviometria e con riferimento alle tipologie e condizioni delle diverse coperture attuate;*
- c. stima delle quantità di produzione di percolato attribuibili ad accumulo all'interno del corpo discarica;*
- d. verifica delle dotazioni esistenti di captazione, accumulo e trasporto del percolato anche in relazione al loro stato funzionale e proposte progettuali di eventuale adeguamento;*
- e. programma di progressivo riequilibrio del bilancio idrico dell'intera discarica che preveda quote annue di avvio a trattamento almeno pari alla quota di infiltrazione stimata nel bilancio idrico maggiorata di una quota valutata sul complesso di cui alla precedente lettera c.;*
- f. dotazioni, modalità tecniche e valutazioni di effettiva necessità della pratica di ricircolo del percolato, sue modalità di verifica di efficacia e dotazioni di gestione e controllo;*
- g. linee di sorveglianza e controllo dell'aspetto da inserire nel PSC unitario.*

■ *La documentazione presentata evidenzia una circolazione delle acque sotterranee e superficiali tale da costituire elemento di rischio per la stabilità, la caratterizzazione delle acque sotterranee inoltre mostra valori di alcuni parametri che non consentono di escludere una possibile contaminazione da percolato. Entro il 30 aprile 2006 dovrà essere presentata una relazione preliminare di approfondimento dell'aspetto sulla base delle ulteriori informazioni fornite dalla rete di controllo e di eventuali approfondimenti di indagine. Nella relazione dovrà essere anche valutata la possibilità di intercettazione e regimazione delle acque superficiali e sotterranee di monte tramite opere di drenaggio permanenti per evitarne o limitarne lo scorrimento e l'accumulo al piede e sui fianchi della discarica. Le acque sotterranee al piede della discarica dovranno essere meglio caratterizzate dal punto di vista idrochimico al fine di consentire una migliore comprensione dei valori anomali ad oggi evidenziati.*

■ *Dovranno essere rispettate le condizioni di cui ai Piani gestionali presentati e approvati fatte salve le ulteriori e/o diverse prescrizioni qui previste.*

Nell'esercizio dell'attività di Deposito "sul suolo e nel suolo (D1)", la Ditta SOCIETÀ' INTERCOMUNALE DI SERVIZI S.p.a., dovrà osservare le prescrizioni di seguito individuate, quelle di cui al D.Lgs n.22/1997 e successive integrazioni, e modifiche, della D.C.I. del 27 Luglio 1984 e di tutte le altre norme vigenti in materia: di gestione di rifiuti, nonché quelle derivanti da norme statali e regionali che dovessero intervenire in materia.

- 1. il progetto di discarica deve essere coerente con le previsioni ed i contenuti del piano regionale di gestione dei rifiuti di cui all'articolo 22 del Decreto Legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, ove esistente;*
- 2. il progetto di discarica deve prevedere il ripristino ambientale dopo la chiusura secondo le norme vigenti e gli indirizzi legislativi che verranno adottati;*
- 3. il gestore dell'impianto dovrà controllare la documentazione relativa ai rifiuti, compreso, se previsto, il formulario di identificazione di cui all'articolo 15 del Decreto Legislativo 22/97 e, se previsti, i documenti di cui al regolamento (CEE) n. 259/93 del Consiglio, del 1° febbraio 1993, relativo alla sorveglianza ed al controllo delle spedizioni di rifiuti all'interno della Comunità europea;*

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

4. *il gestore dell'impianto dovrà effettuare l'ispezione visiva di ogni carico di rifiuti conferiti in discarica prima e dopo lo scarico e verificare la conformità del rifiuto alle caratteristiche indicate nel formulario di identificazione di cui al D.M. 1 aprile 1998, n. 145.*
5. *Il gestore dell'impianto dovrà annotare nel registro di carico e scarico dei rifiuti tutte le tipologie e le informazioni relative alle caratteristiche ed ai quantitativi dei rifiuti depositati, con l'indicazione dell'origine e della data di consegna da parte del detentore, secondo le modalità previste dal Decreto Legislativo 22/97, art. 12, comma 1, lett. d). Nel caso di deposito di rifiuti pericolosi, il registro deve contenere apposita documentazione o mappatura atta ad individuare, con riferimento alla provenienza ed alla allocazione, il settore della discarica dove è stoccato il rifiuto pericoloso.*
6. *Nella gestione e dopo la chiusura della discarica devono essere rispettate le norme in materia di gestione di rifiuti, di scarichi idrici e tutela delle acque, di emissioni in atmosfera, di rumore, di igiene e salubrità degli ambienti di lavoro, di sicurezza e prevenzione incendi; deve, inoltre, essere assicurata la manutenzione ordinaria e straordinaria di tutte le opere funzionali ed impiantistiche della discarica.*
7. *La manutenzione, la sorveglianza ed i controlli della discarica, devono essere assicurati anche nella fase della gestione successiva alla chiusura, fino a che l'Ente territoriale e competente accerti che la discarica non possa comportare rischi per la salute e l'ambiente. In particolare, devono essere garantiti i controlli e le analisi del biogas, del percolato e delle acque di falda che possano risultare interessate.*
8. *Il soggetto autorizzato è tenuto a comunicare a questa Amministrazione ogni variazione che intervenga nella persona del titolare, del legale rappresentante, del Presidente, del Responsabile Tecnico, degli amministratori dell'impresa, società o ente e ogni modifica o variazione che per qualsiasi causa intervenga nell'esercizio delle attività autorizzate.*
9. *La presente autorizzazione è condizionata dalla presentazione, da parte del soggetto autorizzato, di idonea garanzia finanziaria per la copertura di eventuali spese di bonifica e ripristino, nonché per gli eventuali danni all'ambiente in dipendenza dell'attività svolta. Pertanto, prima dell'inizio delle attività autorizzate con il presente atto, il soggetto beneficiario dell'autorizzazione medesima dovrà prestare la garanzia finanziaria nei modi di seguito indicati, presentando i relativi atti all'Amministrazione Provinciale. Tale garanzia è determinata nella misura di € 177.287,40 e può essere costituita, a scelta del richiedente, in una delle seguenti forme:*
 - a) *pagamento in numerario presso la tesoreria provinciale;*
 - b) *deposito di titoli di Stato presso la tesoreria provinciale;*
 - c) *prestazione di atto fidejussorio irrevocabile a favore della Provincia di Pesaro rilasciata da Istituto bancario o assicurativo.*

Gli atti di fidejussione devono essere rilasciati:

- *per la fidejussione bancaria dalle aziende di credito di cui all'art. 5 del R.D. n. 375 del 13/03/1936;*
 - *per la polizza fideiussoria dalle società assicurative autorizzate ai sensi della L. 10/6/1982, n. 348 e del D.M. 18/3/1983 e successive modifiche ed integrazioni;*
8. *In caso di utilizzo totale o parziale della garanzia finanziaria da parte della Provincia di Pesaro e Urbino, la stessa dovrà essere ricostituita, in caso di continuazione dell'attività, nella stessa entità di quella originariamente determinata dal presente atto.*

7.2. Deliberazione di Giunta Provinciale n°281/2008 del 25.07.08

Oggetto: Società Intercomunale di Servizi SPA. Progetto esecutivo lotto VII B – 2 della discarica per rifiuti non pericolosi di Ca' Mascio di Montecalvo in Foglia (PU)- (Articolo 208 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n.152 - Decreto Legislativo 13 Gennaio 2003, n.36)

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

Parte 2.A. prescrizioni amministrative:

1. *il progetto di discarica deve essere coerente con le previsioni ed i contenuti del piano regionale di gestione dei rifiuti di cui all'articolo 22 del Decreto Legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, ove esistente;*
2. Il soggetto autorizzato è tenuto- a comunicare a questa Amministrazione ogni variazione che intervenga nella persona del titolare, del legale rappresentante, del Presidente, del Responsabile "tecnico, degli amministratori dell'impresa. società o ente e ogni modifica o variazione che per qualsiasi causa intervenga nel corso della realizzazione dell'impianto.

Parte 2.B. Prescrizioni tecniche:

1. La realizzazione dell'impianto dovrà attenersi al piano progettuale definitivamente approvato dalla Conferenza dei Servizi del 18 luglio 2008. La stessa osservanza ai contenuti degli elaborati progettuali costituisce, pertanto, una condizione di imprescindibilità per il mantenimento della presente autorizzazione e per gli effetti che questa produce nel corso della sua vigenza. Gli elaborati approvati in sede di conferenza dei servizi risultano, quindi, parte integrante della presente autorizzazione mentre tutte le fasi di verifica che gli enti preposti al controllo effettueranno presso l'impianto, saranno ispirate al principio di adesione sostanziale e formale tra opere realizzate o in corso di realizzazione e progetto approvato nella sua totalità e del quale si fornisce in questa sede, l'elenco documentale.

2. Qualsiasi modifica al progetto approvato dovesse rendersi necessaria od opportuna in corso d'opera in ragione di fatti non previsti od imprevedibili dovrà essere preventivamente comunicata all'ufficio competente della Provincia e sottoposta alle procedure che da questo saranno ritenute necessario previo eventuale sopralluogo.

3. In corso d'opera dovrà essere applicato integralmente il Piano di Sorveglianza e Controllo secondo quanto previsto al paragrafo 10 del documento PSC MG 1.0 adottato dalla SIS s.p.a. anche con riferimento alle indicazioni a carattere geologico contenute al riguardo nel progetto.

4. Dovrà essere riformulato il piano di abbancamento delle terre di scavo per la relativa collocazione nell'ambito di discarica di cui dovrà essere fornita adeguata documentazione anche grafica e con verifiche di stabilità in sede di richiesta di sopralluogo di cui all'art. 9 comma 2 D.Lgs. 36/03.

5. Prima della richiesta di sopralluogo di cui all'art.9 comma 2 D.Lgs. 36/03 dovrà essere presentato aggiornamento per le parti di interesse dei Piani di Gestione adottati dalla SIS s.p.a. conformemente ai modelli unificati approvati con D.G. n.372 del 03/11/2006.

6. Almeno sei mesi prima della richiesta di chiusura della discarica di cui all'art. 12 del D.Lgs. 36/03 dovranno essere presentati aggiornamenti dei Piani di Ripristino Ambientale e di Gestione Post Operativa per la relativa approvazione definitiva.

7. Entro il 30/10/2008 dovrà essere presentato per la relativa approvazione progetto definitivo di realizzazione dell'impianto di combustione del biogas con eventuale recupero energetico.

8. Prima dell'attivazione della gestione operativa della discarica dovrà essere installato almeno un idrante DN 70, dotato di sistemi di attacco compatibili con le attrezzature VV.FF. ad una distanza non superiore a 500 metri dall'area di sedime della discarica

7.3. Deliberazione Giunta Provinciale n°38/2009 -13.02.09

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

Oggetto: *Marcopolo Engineering Spa. Approvazione dell'impianto per la produzione di energia elettrica*

Vista la documentazione presentata dalla Ditta Marcopolo Engineering S.p.A. in data 7 novembre 2008, in conformità a quanto richiesto dall'articolo 210 (autorizzazioni in ipotesi particolari) del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, onde ottenere l'autorizzazione alla approvazione del progetto *"Impianto per la produzione di energia elettrica alimentato con biogas prodotto dalla discarica di Montecalvo in Foglia (PU), Loc. Ca ' Mascio*

Parte 2.A. prescrizioni amministrative.

1. Il progetto *"Impianto per la produzione di energia elettrica alimentato con biogas prodotto dalla discarica di Montecalvo in Foglia (PU), Loc. Ca ' Mascio "* deve essere coerente con le previsioni ed i contenuti del piano regionale di gestione dei rifiuti di cui all'articolo 22 del Decreto Legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, ove esistente;
2. Il soggetto autorizzato è tenuto a comunicare a questa Amministrazione ogni variazione che intervenga nella persona del titolare, del legale rappresentante, del Presidente, del Responsabile Tecnico, degli amministratori dell'impresa, società o ente e ogni modifica o variazione che per qualsiasi causa intervenga nell'esercizio dell'attività autorizzata; il soggetto autorizzato è altresì tenuto a comunicare tempestivamente se nei confronti dei medesimi soggetti sia iniziata l'azione penale o sia stata proposta l'adozione di misure di sicurezza per le ipotesi di reato previste dalle leggi 27/12/1956, n. 1423 e 31/05/1965, n. 575, dal D.L. 06/09/1982, n. 629, convertito dalla L. 10/1982, ti. 726, e dalle leggi 13/09/1982 e 23/12/1982, n. 936;
3. L'attività dovrà essere svolta esclusivamente secondo quanto previsto nel progetto approvato;
4. In sede di esercizio dell'impianto devono essere rigorosamente rispettate tutte le disposizioni di leggi statali e regionali in materia di smaltimento del biogas e di recupero energetico, inquinamento atmosferico, sicurezza degli impianti, misure igieniche e sanitarie, antincendio e quante altre emanate dalle Autorità locali;
5. In sede di esercizio, l'attività dovrà essere svolta in piena conformità a quanto dispone il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, relativamente alla compilazione e tenuta dei documenti amministrativi comprovanti la regolare gestione dei rifiuti quale, a titolo di esempio, il registro di carico e scarico di cui all'articolo 190 del decreto medesimo;
6. copia del progetto autorizzato e vidimato con timbro, firma e data del Responsabile del Procedimento, dovrà essere conservato dall'Azienda, in allegato al presente atto.

Parte 2.B. Prescrizioni tecniche.

Nell'esercizio dell'attività di gestione dell'impianto di cogenerazione per la produzione e cessione di energia elettrica, denominato *"Impianto per la produzione di energia elettrica alimentato con biogas prodotto dalla discarica di Montecalvo in Foglia (PU), Loc. Ca' Mascio "* (attività tipo RI - allegato C - Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 - Utilizzazione principale come combustibile o come altro mezzo per produrre energia), la Ditta Marcopolo Engineering S.p.A. dovrà osservare le prescrizioni di seguito individuate, quelle di cui al Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche ed integrazioni, del Decreto Ministeriale 5 febbraio 1998 (Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22), nonché quelle derivanti dalle norme statali e regionali che dovessero intervenire successivamente;

La realizzazione dell'impianto dovrà attenersi al piano progettuale definitivamente approvato dalla Conferenza dei Servizi del 15 gennaio 2009. La stretta osservanza ai contenuti degli elaborati progettuali costituisce, pertanto, una condizione di imprescindibilità per il mantenimento

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

della presente autorizzazione e per gli effetti che questa produce nel corso della sua vigenza. Gli elaborati approvati in sede di conferenza dei servizi risultano, quindi, parte integrante della presente autorizzazione mentre tutte le fasi di verifica che gli enti preposti al controllo effettueranno presso l'impianto, saranno ispirate al principio di adesione sostanziale e formale tra opere realizzate , in corso di realizzazione e progetto approvato nella sua totalità e del quale si fornisce, in questa sede, l'elenco documentale.

Deliberazione di Giunta provinciale n. 76 del 13.03.2009. *Autorizzazione ai sensi dell'art. 210 del D. Lgs. 3 Aprile 2006 n. 152 e s.m.i. –L.R. 28 Ottobre 1999 n. 28 s.m.i. Riconoscimento di sottocategoria della discarica per rifiuti non pericolosi di Ca' Mascio di Montecalvo in Foglia, corrispondente al punto c) comma 1 art. 7 del D.M. 03.08.05*

PRESCRIZIONI AMMINISTRATIVE

L'attività dovrà essere svolta esclusivamente secondo quanto previsto nel documento approvato: in sede di esercizio, l'attività dovrà essere svolta in piena conformità a quanto dispongono il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 ed il Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 , relativamente alla compilazione e tenuta dei documenti amministrativi comprovanti la regolare gestione dei rifiuti le procedure di massone dei rifiuti in discarica (art. 7 – rifiuti ammessi in discarica e articolo 11 – procedure di ammissione del Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36) ed, infine, l'applicazione del Decreto Ministeriale 3 agosto 2005 (Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica), in ordine alla determinazione dell'ammissibilità dei rifiuti stessi (articolo 2 – caratterizzazione di base) ed alle opportune verifiche di conformità e in loco (articoli 3 e 4);

Copia del documento autorizzato e vidimato con timbro, firma e data del Responsabile del Procedimento, dovrà essere conservato dall'azienda, in allegato al presente atto.

PRESCRIZIONI TECNICHE

L'esercizio nell'ambito della sottocategoria approvata con il presente atto dovrà attenersi alla documentazione definitivamente approvata dalla Conferenza dei Servizi del 11 febbraio 2009.

Decreto Legislativo
18 febbraio 2005 - n. 59
Autorizzazione integrata ambientale

**ALLEGATO B: Piano di
monitoraggio della discarica**

**Discarica per rifiuti non pericolosi
“Ca’ Mascio di Montecalvo in Foglia”**

1. PREMESSA

Il presente provvedimento ha implementato i requisiti e le prescrizioni contemplate nella norma dedicata alle discariche, avendo attinto per tutte le caratteristiche costruttive e gestionali, dai documenti appositamente previsti e presentati, ovvero: Piano di Gestione Operativa, Piano di Gestione Post – Operativa, Piano di Sorveglianza e Controllo, Piano di Ripristino Ambientale e il Piano di intervento per condizioni straordinarie.

Esso fa riferimento al piano di adeguamento al Decreto legislativo 36/03 approvato con determine:

- ***Determinazione della Provincia di Pesaro e Urbino n°4444 del 28.11.05***
- ***Determinazione n. 2735 del 20/08/2009.***

Da questa prospettiva si deduce che il presente allegato costituisce la sintesi formale e sostanziale tra l'attuazione della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento e lo stesso Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36, potendosi così garantire la piena aderenza tra il sistema "prescrizioni – monitoraggio - auto – controlli" previsti dal Decreto 59/05, e le modalità di sorveglianza e controllo, gestione operativa e post – operativa che attengono all'impianto adeguato alla direttiva europea sui rifiuti (1999/31/CE). Il presente provvedimento, pertanto, sulla base dell'articolo 13 (Gestione operativa e post – operativa) del decreto 36/03, integra le disposizioni secondo le quali dovranno essere rispettati i tempi, le modalità, i criteri e le prescrizioni stabiliti dai suddetti Piani di gestione operativa e post – operativa.

Nella fattispecie, con specifico riferimento alla gestione operativa e post – operativa dell'impianto di "Cà Mascio" di Montecalvo in Foglia, l'Ente gestore, deve rispettare i tempi, le modalità, i criteri e le prescrizioni stabiliti dalla presente disposizione amministrativa e dalle prescrizioni desunte dai piani di gestione operativa, post – operativa e di ripristino ambientale, nonché le norme in materia di gestione dei rifiuti, di scarichi idrici e tutela delle acque, di emissioni in atmosfera, di rumore, di igiene e salubrità degli ambienti di lavoro, di sicurezza e prevenzione incendi, dovendo inoltre assicurare la manutenzione ordinaria e straordinaria di tutte le opere funzionali ed impiantistiche della discarica stessa.

La manutenzione, la sorveglianza e i controlli della discarica devono essere assicurati anche nella fase successiva alla chiusura, affinché l'ente territoriale competente possa accertare che la discarica non comporterà, per l'avvenire, rischi per la salute e l'ambiente.

Il controllo e la sorveglianza devono essere condotti avvalendosi di personale qualificato ed indipendente con riguardo ai parametri ed alle periodicità su acque sotterranee, percolato, acque di drenaggio superficiale, gas di discarica, qualità dell'aria, parametri meteorologici e stato del corpo della discarica.

Ai fini di una compiuta attività di controllo e di verifica effettuata dalle Autorità Competenti, presso l'impianto di discarica risulta depositato e quotidianamente sottoposto ad aggiornamento il **registro generale delle attività' di gestione**, ove risultano annotate, in applicazione dei Piani gestionali, tutte le principali attività svolte all'interno del sito.

2. PIANO DI SORVEGLIANZA E CONTROLLO IN FASE DI GESTIONE OPERATIVA

Il PSC prevede - per il restante periodo di attività della DC – un'attività di monitoraggio come di seguito elencata:

- Prelievo ed analisi delle acque di falda;

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

- Prelievo ed analisi del percolato;
- Analisi della qualità dell'aria;
- Misurazione del livello del rumore;
- Prelievo ed analisi delle acque di drenaggio superficiale;
- Dati meteorologici, attraverso una centralina meteorologica posizionata nell'impianto
- Rilevazione della qualità del gas di discarica;
- Monitoraggio dello stato del corpo della discarica tramite inclinometri;
- Prelievo ed analisi delle emissioni convogliate gruppo elettrogeno;
- Controllo dello stato del corpo della discarica tramite rilievi topografici;
- Misura dei livelli del percolato;
- Misure freatiche – pozzi di drenaggio;
- Misure freatiche – piezometri di monitoraggio delle acque di falda;
- Controlli geologici e geomorfologici;
- Stato dei piezometri e dei pozzi di drenaggio;
- Produzione di gas di discarica;
- Produzione di percolato;
- Controllo delle procedure di derattizzazione e disinfestazione;
- Controllo delle procedure di manutenzione delle strade di accesso e delle piste interne;
- Controllo delle procedure di pulizia dell'impianto;
- Controllo delle procedure di verifica sui sistemi di protezione del perimetro discarica;
- Controllo sulle procedure di manutenzione delle attrezzature;
- Controllo sulle procedure di manutenzione delle canalette;
- Controllo della verticalità del muro a valle del lotto 7 A;
- Gruppo elettrogeno: istruzioni operative di emergenza per fermi prolungati dell'impianto di aspirazione biogas.

2.1. Analisi chimico-fisiche sulle matrici ambientali non liquide

La tabella che segue riporta i parametri che verranno rilevati e le relative frequenze di misura.

Parametro	Frequenza di
Parametri meteorologici	
precipitazioni (mm)	giornaliera
temperatura (°C)	giornaliera
direzione del vento	giornaliera
velocità del vento (m/h)	giornaliera
umidità relativa (%) alle ore 14.00	giornaliera
evapotraspirazione (mm)	giornaliera
Qualità dell'aria (intorno all'impianto)	
Metano (CH ₄)	mensile
Anidride carbonica (CO ₂)	mensile
Acido solfidrico (H ₂ S)	mensile
Ammoniaca (NH ₃)	mensile
Biogas	
Potere Calorifico Inferiore	annuale
Metano CH ₄	Mensile- annuale

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

Anidride carbonica CO ₂	mensile
Ossigeno O ₂	Mensile- annuale
Carbonio organico volatile (COV)	Annuale
Acido solfidrico (H ₂ S)	Annuale
Annoniaca (NH ₃)	annuale
Acido cloridrico (HCl)	annuale
mercaptani	annuale
polveri totali (PTS)	annuale
Portata in ingresso (Nm ³ /h)	variabile
Emissioni del gruppo elettrogeno	
polveri totali (PTS)	annuale
Acido cloridrico (HCl)	annuale
Carbonio organico totale (COT)	annuale
Acido fluoridrico (HF)	annuale
Ossidi di azoto (NO _x)	annuale
Monossido di Carbonio (CO)	annuale
Stato del corpo della discarica (inclinometri)	
Misure dell'inclinazione	trimestrale
Rilievi topografici	
Assestamenti su punti fissi	Semestrale
Assestamenti da piano quotato	Semestrale
Volumetrie dei rifiuti	Semestrale
Misure di compattazione dei rifiuti	Semestrale
Controlli geologici e geomorfologici	
Controlli di natura geologica e geomorfologica con relativa relazione	annuale
Rumore	
Clima acustico (dB(A))	annuale
Stato dei piezometri e dei pozzi di drenaggio	
Verifica della funzionalità	trimestrale
Controllo delle procedure di disinfestazione e derattizzazione	
Coretta applicazione delle operazioni di disinfestazione e	trimestrale
Controllo delle procedure di manutenzione delle strade di accesso e delle piste	
Coretta applicazione delle procedure di manutenzione delle strade di accesso e delle piste interne	trimestrale
Controllo delle procedure di pulizia dell'impianto	
Coretta applicazione delle procedure di pulizia dell'impianto	trimestrale
Controllo delle procedure di verifica dei sistemi di protezione del perimetro della	
Coretta applicazione delle procedure di verifica dei sistemi di protezione del perimetro dell'impianto	trimestrale
Controllo delle procedure di manutenzione delle attrezzature	
Coretta applicazione delle procedure di manutenzione delle	trimestrale

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

Controllo delle procedure di manutenzione delle canalette	
Corretta applicazione delle procedure di manutenzione delle canalette	trimestrale
Monitoraggio delle verticalità del muro tramite clinometri	
Misura della verticalità del muro	trimestrale

2.2. Analisi chimico-fisiche sulle matrici ambientali liquide

La tabella che segue riporta i parametri che verranno rilevati, e le relative frequenze di misura.

Parametro	Acque sotterranee (piezometri)	Acque sotterranee (pozzi)	Acque superficiali	Percolato
portata				Mensile
livello	Mensile	Mensile		Mensile
pH	Trimestrale		Trimestrale	Trimestral
Conducibilità elettrica a	Trimestrale		Trimestrale	Trimestral
Alcalibilità			Trimestrale	Trimestral
Ossidabilità Kubel	Trimestrale			
Cloruri	Trimestrale		Trimestrale	Trimestral
Solfati	Trimestrale		Trimestrale	Trimestral
Ferro	Trimestrale		Trimestrale	Trimestral
Manganese	Trimestrale		Trimestrale	Trimestral
Azoto ammoniacale	Trimestrale		Trimestrale	Trimestral
Azoto nitrico	Trimestrale			
Azoto nitroso	Trimestrale			
BOD5	Semestrale		Trimestrale	Trimestral
COD			Trimestrale	Trimestral
Durezza			Trimestrale	Trimestral
TOC	Semestrale			
Calcio	Semestrale			
Sodio	Semestrale			
Potassio	Semestrale			
Fluoruri	Semestrale			
IPA	Semestrale			
Benzo[a]antracene	Semestrale			
Benzo[a]pyrene	Semestrale			
Benzo[b]fluoranthene	Semestrale			
Benzo[k]fluoranthene	Semestrale			
Benzo[g,h,i]perylene	Semestrale			
Crisene	Semestrale			
Dibenzo (a,h) antracene	Semestrale			
Indeno (1,2,3 - c,d)	Semestrale			
Pirene	Semestrale			

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

Arsenico	Semestrale			
Rame	Semestrale			
Cadmio	Semestrale			
Cromo totale	Semestrale			
Cromo VI	Semestrale			
Mercurio	Semestrale			
Nichel	Semestrale		Trimestrale	Trimestral
Piombo	Semestrale			
Magnesio	Semestrale			
Zinco	Semestrale			
Cianuri	Semestrale			
Composti organoalogenati	Semestrale			
Diclorometano	Semestrale			
Cloruro di vinile	Semestrale			
Cloroformio	Semestrale			
Bromoformio	Semestrale			
1,1,1 – tricloroetano	Semestrale			
1,1,2 – tricloroetano	Semestrale			
Tetracloruro di carbonio	Semestrale			
1,1-dicloroetilene	Semestrale			
1,2-dicloroetilene	Semestrale			
1,2-dicloroetano	Semestrale			
1,1-dicloroetano	Semestrale			
Tricloroetilene	Semestrale			
1,2-dicloropropano	Semestrale			
1,2,3-tricloropropano	Semestrale			
Tetracloroetilene	Semestrale			
Dibromoclorometano	Semestrale			
Diclorobromometano	Semestrale			
1,2-dibromoetano	Semestrale			
1,1,2,2-tetracloroetano	Semestrale			
1,1,1,2-tetracloroetano	Semestrale			
Pentacloroetano	Semestrale			
1,3-diclorobenzene	Semestrale			
1,4-diclorobenzene	Semestrale			
1,2-diclorobenzene	Semestrale			
esacloroetano	Semestrale			
1,3,5-triclorobenzene	Semestrale			
1,2,4-triclorobenzene	Semestrale			
1,2,3-triclorobenzene	Semestrale			
esaclorobutadiene	Semestrale			
Fenoli	Semestrale			
Pesticidi fosforati e totali	Semestrale			
Solventi organici aromatici	Semestrale			
Solventi organici azotati	Semestrale			
Solventi clorurati	Semestrale			

3. PIANO DI SORVEGLIANZA E CONTROLLO IN FASE DI GESTIONE POST-OPERATIVA

Provincia di Pesaro e Urbino – Viale Gramsci, n. 4 – 61100 Pesaro – Telefono 0721/3591 – Fax 0721/359295 – P.IVA 00212000418

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

Il PSC prevede - dopo la chiusura della DC (v. anche PGPO) - il monitoraggio dei parametri di seguito indicati nelle varie tabelle, con le relative frequenze di rilevamento:

- Prelievo ed analisi delle acque di falda;
- Prelievo ed analisi del percolato;
- Analisi della qualità dell'aria;
- Prelievo ed analisi delle acque di drenaggio superficiale;
- Dati meteorologici, attraverso una centralina meteorologica posizionata nell'impianto
- Rilevazione della qualità del gas di scarica;
- Monitoraggio dello stato del corpo della discarica tramite inclinometri;
- Prelievo ed analisi delle emissioni convogliate gruppo elettrogeno;
- Controllo dello stato del corpo della discarica tramite rilievi topografici;
- Misura dei livelli del percolato;
- Misure freatiche – pozzi di drenaggio;
- Misure freatiche – piezometri di monitoraggio delle acque di falda;
- Produzione di percolato;

3.1. Analisi chimico-fisiche sulle matrici ambientali non liquide

Parametro	Frequenza di misura
Parametri meteorologici	
precipitazioni (mm)	giornaliera
temperatura (°C)	giornaliera
direzione del vento	giornaliera
velocità del vento (m/h)	giornaliera
umidità relativa (%) alle ore 14.00	giornaliera
evapotraspirazione (mm)	giornaliera
Qualità dell'aria (intorno all'impianto)	
Metano (CH ₄)	Semestrale ***
Anidride carbonica (CO ₂)	Semestrale ***
Acido solfidrico (H ₂ S)	Semestrale ***
Ammoniaca (NH ₃)	Semestrale ***
Biogas	
Metano CH ₄	Semestrale
Anidride carbonica CO ₂	Semestrale
Ossigeno O ₂	Semestrale
Emissioni del gruppo elettrogeno	
polveri totali (PTS)	annuale
Acido cloridrico (HCl)	annuale
Carbonio organico totale (COT)	annuale
Acido fluoridrico (HF)	annuale
Ossidi di azoto (NO _x)	annuale
Monossido di Carbonio (CO)	annuale
Stato del corpo della discarica (inclinometri)	
Misure dell'inclinazione	trimestrale

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

Rilievi topografici	
Assestamenti su punti fissi	semestrale
Assestamenti da piano quotato	semestrale
Volumetrie dei rifiuti	semestrale
Misure di compattazione dei rifiuti	semestrale

*** per i primi 3 anni semestrale poi annuale

3.2. Analisi chimico-fisiche sulle matrici ambientali liquide

Parametro	Acque sotterranee (piezometri)	Acque sotterranee (pozzi drenaggio)	Acque superficiali	Percolato
portata				Semestral
livello	Semestrale	Semestrale		Semestral
pH	Semestrale		Semestrale	Semestral
Conducibilità elettrica a 20	Semestrale		Semestrale	Semestral
Alcalibilità			Semestrale	Semestral
Ossidabilità Kubel	Semestrale			
Cloruri	Semestrale		Semestrale	Semestral
Solfati	Semestrale		Semestrale	Semestrale
Ferro	Semestrale		Semestrale	Semestrale
Manganese	Semestrale		Semestrale	Semestrale
Azoto ammoniacale	Semestrale		Semestrale	Semestrale
Azoto nitrico	Semestrale			
Azoto nitroso	Semestrale			
BOD5	Semestrale		Semestrale	Semestrale
COD			Semestrale	Semestrale
Durezza			Semestrale	Semestrale
TOC	Semestrale			
Calcio	Semestrale			
Sodio	Semestrale			
Potassio	Semestrale			
Fluoruri	Semestrale			
IPA	Semestrale			
Benzo[a]antracene	Semestrale			
Benzo[a]pyrene	Semestrale			
Benzo[b]fluoranthene	Semestrale			
Benzo[k]fluoranthene	Semestrale			
Benzo[g,h,i]perylene	Semestrale			
Crisene	Semestrale			
Dibenzo (a,h) antracene	Semestrale			
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene	Semestrale			
Pirene	Semestrale			

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

Arsenico	Semestrale			
Rame	Semestrale			
Cadmio	Semestrale			
Cromo totale	Semestrale			
Cromo VI	Semestrale			
Mercurio	Semestrale			
Nichel	Semestrale		Semestrale	Semestral
Piombo	Semestrale			
Magnesio	Semestrale			
Zinco	Semestrale			
Cianuri	Semestrale			
Composti organoalogenati	Semestrale			
Diclorometano	Semestrale			
Cloruro di vinile	Semestrale			
Cloroformio	Semestrale			
Bromoformio	Semestrale			
1,1,1 – tricloroetano	Semestrale			
1,1,2 – tricloroetano	Semestrale			
Tetracloruro di carbonio	Semestrale			
1,1-dicloroetilene	Semestrale			
1,2-dicloroetilene	Semestrale			
1,2-dicloroetano	Semestrale			
1,1-dicloroetano	Semestrale			
Tricloroetilene	Semestrale			
1,2-dicloropropano	Semestrale			
1,2,3-tricloropropano	Semestrale			
Tetracloroetilene	Semestrale			
Dibromoclorometano	Semestrale			
Diclorobromometano	Semestrale			
1,2-dibromoetano	Semestrale			
1,1,2,2-tetracloroetano	Semestrale			
1,1,1,2-tetracloroetano	Semestrale			
Pentacloroetano	Semestrale			
1,3-diclorobenzene	Semestrale			
1,4-diclorobenzene	Semestrale			
1,2-diclorobenzene	Semestrale			
esacloroetano	Semestrale			
1,3,5-triclorobenzene	Semestrale			
1,2,4-triclorobenzene	Semestrale			
1,2,3-triclorobenzene	Semestrale			
esaclorobutadiene	Semestrale			
Fenoli	Semestrale			
Pesticidi fosforati e totali	Semestrale			
Solventi organici aromatici	Semestrale			
Solventi organici azotati	Semestrale			
Solventi clorurati	Semestrale			

4. LIVELLI DI GUARDIA E PIANO DI INTERVENTO

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

Si fa riferimento al “Piano di Intervento per Condizioni Straordinarie” (PICS) che è stato redatto ai sensi del D.Lgs.13-1-2003, N. 36.

Il PICS individua gli interventi in caso di condizioni straordinarie quali:

- Emergenza franamento fronti
- Emergenza dispersione rifiuti
- Emergenza per le esplosioni
- Manutenzione di strade di accesso, piste interne e piazzali in caso di neve e ghiaccio
- Emergenza incendio

È stata approvata anche una procedura intitolata “Squadra di Gestione delle Emergenze (SGE)” che ha come scopo quello di definire gli interventi generali da attuare per far fronte alle situazioni di emergenza e agli incidenti reali, e prevenire, o quantomeno mitigare, gli impatti ambientali negativi ad essi associati. A tal fine vengono individuate le responsabilità dei soggetti facenti parte della squadra di gestione delle emergenze.

All'interno di ogni procedura del PSC e del PGO vengono indicati i limiti di attenzione e di allarme di riferimento superati i quali si applicano le indicazioni prescritte nelle relative non conformità di II livello.

4.1. Classificazione e caratterizzazione dei rischi

I rischi analizzati possono essere raggruppati in 5 classi principali, ognuna rappresentante una differente natura del rischio:

→ *da agenti chimici*: esposizione a sostanze chimiche tossico-nocive attraverso: ingestione, contatto cutaneo, inalazione. Tali sostanze possono trovarsi sotto forma di: fumi, polveri, nebbie, gas, vapori;

→ *da agenti fisici*: interessano tutte quelle grandezze fisiche che interagiscono con l'organismo in qualunque forma (radiazioni, rumore, ecc.);

→ *da agenti biologici*: connessi con l'esposizione per contatto, ingestione e/o microrganismi patogeni;

→ *da carenze strutturali (di opere civili e/o elettromeccaniche)*: riguardano non idonee caratteristiche negli ambienti di lavoro, delle macchine e dei sistemi di sicurezza (p.e. sistema antincendio);

→ *dall'organizzazione del lavoro*: interessa - in particolare - l'adozione di schemi di lavoro, processi, filiere obsoleti e/o inadeguati;

→ *da comportamenti inadeguati del personale*: riguardano comportamenti inadeguati e/malafede del personale impiegato, a qualunque livello di responsabilità.

4.2. Identificazione delle fonti di rischio

Le fonti di rischio sono riportate nella tabella che segue:

Rischio chimico		
sorgente:	inquinanti aerodispersi	v. nel seguito
	Inquinanti gassosi	v. nel seguito
	Inquinanti liquidi	v. nel seguito
	Inquinanti solidi	v. nel seguito
Rischio fisico		
sorgente:	rumori	v. nel seguito

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

	vibrazioni	improbabile
	radiazioni (microonde, I.R., ecc.)	improbabile
	ultrasuoni	improbabile
	microclima (carenze nella climatizzazione dell'ambiente)	improbabile
	illuminazione	improbabile
	terremoto	v. nel seguito
	allagamenti	v. nel seguito
Rischio biologico		
sorgente:	organismi patogeni e non	v. nel seguito
Carenze strutturali		
sorgente:	opere di ingegneria geotecnica	v. nel seguito
	sistemi antincendio	v. nel seguito
	impiantistica	v. nel seguito
Organizzazione del lavoro e comportamento personale		
sorgente:	sistemi di sicurezza	v. nel seguito
	manutenzione degli impianti	v. nel seguito
	conoscenza, capacità del personale, norme di comportamento, malafede	v. nel seguito
	reazioni chimiche indesiderate	v. nel seguito
	flussi di lavorazione	improbabile

4.3. Strumenti e strategie di prevenzione ed intervento per il verificarsi di condizioni straordinarie

4.3.1. Inquinanti aerodispersi

Considerato che:

- la sorgente di tali inquinanti sono i rifiuti depositati nella DC ed i sottoprodotti connessi alla fase di degradazione anaerobica degli stessi (p.e. il biogas);
- il rischio è legato sostanzialmente all'impatto di natura olfattiva;
- il bersaglio è costituito dalla popolazione residente o in transito in aree limitrofe alla DC;

le operazioni che vengono adottate per limitare/ridurre al minimo il fastidio sono volte al controllo e/o captazione delle emissioni generalizzate e puntuali:

- copertura giornaliera dei rifiuti mediante terreno e teli;
- captazione del biogas;
- combustione del biogas con recupero energetico tramite produzione di energia elettrica;
- in alternativa termodistruzione del biogas in torcia già esistente;
- copertura e controllo dei punti di emissione puntuale (vasche, pozzetti, ecc.);
- piantumazione di essenze arboree sul perimetro della DC, secondo quanto previsto nel PRA.

Le operazioni che verranno poste in atto qualora si verificasse un evento del genere sono le seguenti:

- individuazione della sorgente responsabile del problema, e delle sostanze emesse;
- individuazione delle motivazioni per cui si è verificato il problema;
- messa in atto delle misure idonee ad eliminare/ridurre il rischio, in funzione delle motivazioni individuate al punto precedente.

Sia in fase di gestione ordinaria della DC (v. PGO), che di post-gestione (v. PGPO), sarà garantita una ciclicità programmata, atta ad evitare o risolvere sul nascere problematiche impossibili da valutarsi a priori, in merito a: copertura giornaliera dei rifiuti; interventi di manutenzione (delle apparecchiature elettromeccaniche, degli impianti, del piping, ecc.); monitoraggio dei parametri ambientali (v. PSC).

4.3.2. Inquinanti liquidi

La sorgente del rischio è stata individuata in:

- percolato;
- sversamenti accidentali da mezzi transitanti nell'area della DC, e che quindi convergono nei sistemi di gestione del percolato e delle meteoriche.

Il rischio è in questo caso legato al contatto di questi reflui con matrici ambientali non contaminate, ed il bersaglio è costituito in genere: in prima battuta, da: acque superficiali o profonde, e suolo o sottosuolo esterno alla DC; in seconda battuta, da: uomo, animali, vegetazione.

Le operazioni messe in atto consistono essenzialmente in:

- vasche di abbancamento impermeabilizzate sul fondo e sulle pareti con geomembrana in HDPE su substrato in argilla e marna a bassa permeabilità;
- sistema di gestione del percolato prodotto volto a mantenere un battente minimo in vasca (nei pozzi, il percolato è raccolto e convogliato - per gravità - alla vasca di raccolta; in caso di intasamento delle condotte, i pozzi sono dotati di pompa di estrazione ad innesco manuale);
- rete di drenaggio superficiale delle acque meteoriche realizzata in modo da evitare contatti con le acque esterne e con il percolato. Ricorrendo ad adeguate pendenze delle coperture, e ad un sistema di canalette laterali disposte lungo il perimetro dell'impianto, le acque meteoriche convergono direttamente nel fosso di fondovalle;
- vasche di raccolta del percolato di volumetria complessiva di circa 700 mc, tale da permettere la gestione dello stesso (invio ad impianti autorizzati, tramite autobotti) con un'autonomia dimensionata sul picco di max produzione.

In fase di gestione operativa della DC (v. PGO), si provvede a:

- ✓ garantire la funzionalità dei sistemi di gestione del percolato (pozzetti, pompe di estrazione, vasche di accumulo), mediante un'adeguata manutenzione programmata;
- ✓ garantire la funzionalità del sistema di regimazione delle acque superficiali provvedendo alla pulizia delle canalette e delle condotte, e alla manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere elettromeccaniche;
- ✓ monitoraggio programmato sulle acque di dilavamento interne ed esterne alla DC, e sulle acque sotterranee interne ed esterne alla DC.

Si ritiene che gli interventi sopra descritti permettano la riduzione del rischio ai minimi termini, per quanto non si possa escludere completamente che eventi imprevedibili possano far insorgere il problema di un inquinamento generato da matrici liquide prodotte dalla DC.

Nel caso di dispersione percolato dovuto a rottura di tubazioni di colletta mento si attueranno le seguenti operazioni:

- bloccare pompaggio;
- chiudere saracinesche intermedie;
- sostituire il tratto di tubazione;
- incanalare percolato fuoriuscito con drenaggi in pozzi esistenti;
- ricoprire eventuali superfici sporche e/o sostituire terreno di copertura.

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

Nel caso di dispersione fuoriuscita del percolato dalla vasca di raccolta si opererà come segue:

- verificare la mancata tenuta;
- individuare eventuali rotture della vasca;
- svuotare la vasca attraverso autobotti e smaltire il percolato in impianti di trattamento autorizzati;
- ripulire la vasca;
- recuperare la funzionalità con eventuali impermeabilizzazioni;
- incanalare percolato fuoriuscito con drenaggi in pozzi esistenti;
- ricoprire eventuali superfici sporche e/o sostituire terreno di copertura.

Di fronte ad una fuoriuscita del percolato per superamento del livello superiore occorre:

- ricircolare immediatamente il percolato in pozzi per abbassare il livello massimo;
- organizzare ulteriori trasporti con autobotte se insufficienti quelli previsti;
- incanalare percolato fuoriuscito con drenaggi in pozzi esistenti;
- ricoprire eventuali superfici sporche e/o sostituire terreno di copertura.

Se invece accade una uscita di percolato per ribaltamento autobotti la discarica:

- chiamare i VV.FF e/o autogrù per sollevare l'automezzo incidentato; Coordinandosi con gli altri operatori;
- utilizzare pompe per scaricare il contenuto del mezzo verso le vasche di raccolta del percolato;
- circoscrivere gli eventuali spandimenti sia di percolato che di gasolio, tramite riporti di terreno;
- realizzare una buca nel terreno nella quale far defluire l'eventuale liquido, per poi rilanciarlo, con una pompa, alla vasca di raccolta del percolato;
- ricoprire eventuali superfici sporche, e/o sostituire il terreno di copertura, che se contaminato viene gettato sul corpo rifiuti.

4.3.3. Inquinanti solidi

Valgono le medesime considerazioni già espone in relazione agli inquinanti aerodispersi, in particolare le procedure considerano i seguenti casi:

a. Dispersione di rifiuti a causa del vento: quando lo scarico di rifiuti avviene in condizioni di vento forte, esso viene ritardato o rinviato. Se non è possibile ritardarlo ulteriormente, il personale operativo collabora al recupero dei rifiuti dispersi: i rifiuti scaricati sono immediatamente ricoperti, anche solo parzialmente, con terreno per bloccarne la mobilità; se le barriere poste non sono sufficienti, gli operai ad inizio turno e a fine turno raccolgono tutti i rifiuti aerodispersi sia dentro la discarica che esternamente ad essa, per poi riporli entro delle buste che vengono portate in zona di abbancamento; per recuperare i rifiuti agganciati ai rami degli alberi si utilizzano arpioni con prolungha.

b. Dispersione di rifiuti solidi per ribaltamento di automezzi: in caso di ribaltamento di un automezzo, terzo o di proprietà della Società di gestione della discarica, dopo l'accertamento della non presenza di feriti la DC: chiama VV.FF e/o autogrù per sollevare l'automezzo incidentato; raccoglie i rifiuti con escavatore e pala cingolata e depositarli mediante autocarro al punto di scarico; ripulisce l'area, ed eventualmente asportare il terreno e/o lo stabilizzato, se contaminato, e sostituirli con materiale non inquinato. Terreno e stabilizzato contaminati vengono gettati sul corpo rifiuti.

4.3.4. Migrazione del biogas

Nella DC in oggetto, la migrazione del biogas al di fuori della DC stessa non è possibile in quanto il fondo delle vasche di abbancamento dei rifiuti è costituito da argilla marnosa massiva, rivestita con teli in HDPE.

Tale impostazione può permettere solo un'emissione dal corpo della DC verso

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

l'atmosfera. Questo fenomeno viene limitato: con il "capping"; con la messa in depressione dell'impianto di collettamento del biogas.

Le misure previste per ridurre il rischio di emissione del biogas verso l'atmosfera, sono le seguenti:

- potenziamento del sistema di captazione e conduzione all'impianto di captazione del biogas capace di porre in depressione il corpo della DC;
- valvole di sfogo del biogas intercettate dallo strato drenante di copertura;
- cinturazione di fondo e perimetrale delle vasche di abbancamento dei rifiuti con geomembrane impermeabili in HDPE;
- "capping" sigillante finale, a colmamento delle vasche;
- protezione "naturale" legata alla presenza di composti odorigeni nel biogas, che denunciano la presenza eventuale.

4.3.5. Rumore

Le verifiche acustiche effettuate sulla discarica sia notturne che diurne risultano entro i limiti stabiliti.

Una campagna di valutazione d'impatto acustico deve essere ripetuta in occasione di modifiche sostanziali (art. 2, comma 1, lettera n) del D.Lgs. 59/05 e ss.mm.ii.) all'impianto o di interventi che possono influire sulle emissioni sonore e comunque prima della richiesta di rinnovo della presente autorizzazione.

Le valutazioni di impatto acustico devono essere redatte conformemente a quanto riportato all'allegato C della DGRM n. 770 del 06/07/2004.

4.3.6. Allagamenti

Si reputa tale rischio poco probabile per:

- la presenza di un adeguato sistema di gestione delle acque meteoriche - dimensionato sull'evento di max piovosità negli ultimi 30 anni - e quindi perfettamente in grado di collettare ed allontanare le acque dall'intera superficie della DC ;
- sono altresì deviate - mediante cunette in cls. poste al perimetro, e a monte della DC - le acque di ruscellamento provenienti dall'esterno della DC.

4.3.7. Esplosioni

In caso di una esplosione la DC provvede:

a fare evacuare il personale ed eventualmente la popolazione dalla zona interessata;
evita l'accesso di altre persone e mezzi all'area di discarica; presta soccorso se necessario;
chiama VV.FF. e mezzi di soccorso;
mantiene liberi gli accessi per le squadre di soccorso;
si rende disponibile ad operare con i mezzi propri e attrezzature disponibili;
non usa fiamme libere o accendini;
attiva specialisti esterni per controllare immediatamente le concentrazioni di CH₄, CO₂, O₂ nei luoghi chiusi (ufficio, magazzino) ubicati in prossimità dell'impianto di discarica e nei pozzi presenti nella zona;
scava eventuali trincee o pozzi in aree circostanti il luogo ove si è manifestata l'esplosione per disperdere in atmosfera altri possibili accumuli di gas; controlla i danni causati dall'esplosione.

In caso di esplosione nell'impianto di recupero del biogas oltre alle operazioni sopra indicate la DC segue le procedure indicate nel Manuale d'uso dell'impianto fornito dal Costruttore e richiedere la sua assistenza

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

In seguito deve essere effettuato un controllo dei danni, quali rottura del telo o dei drenaggi, attraverso prove di resistività e/o misurazione dei parametri di controllo nei pozzi spia (percolato, biogas, ecc.).

4.3.8. Manutenzione di strade di accesso, piste interne e piazzali in caso di neve e ghiaccio

Si rimanda alla procedura specifica prevista nel PICS.

4.3.9. Incendio

Nel caso si sviluppi un incendio, vengono immediatamente adottati i seguenti provvedimenti: vengono allontanati tutti gli automezzi presenti nella discarica; viene bloccato il flusso degli automezzi in arrivo; viene evacuato il personale che partecipa alle operazioni di spegnimento.

La DC può usare i mezzi di estinzione presenti; si richiede l'intervento degli addetti alla lotta antincendio; si toglie tensione dalle linee elettriche generali e si sospende l'erogazione dei combustibili e/o materiali infiammabili nelle reti che attraversano l'area operativa; si allontanano i materiali combustibili presenti nelle vicinanze dell'incendio; se necessario chiama i VV.FF. od eventuali altri altri Enti esterni (Pronto Soccorso, ASL, ecc.); ci si pone a disposizione dei VV.FF.; si coordina le operazioni di ripristino alla fine dell'emergenza; si segnala la possibilità di ripresa dell'attività di conferimento/smaltimento.

Sono previste misure specifiche relative al verificarsi di un incendio per le quali si rimanda alla procedura approvata del PICS. In essa è considerato anche il caso di incendio sulla zona di abbancamento rifiuti, di quello del deposito/distributore di carburante e di quello del magazzino e/o uffici.

4.3.10. Emergenza franamento corpo rifiuti

La discarica di Montecalvo ha subito due movimenti gravitativi in passato per cui è stata redatta una procedura specifica da applicarsi in caso di una tale eventualità.

In caso di franamento dei fronti di abbancamento occorre:

- alleggerire la parte superiore della zona in frana asportando i rifiuti e il terreno in prossimità dell'apice della nicchia di distacco;
- rimuovere il corpo di frana;
- controllare i danni causati dal franamento;
- ripristinare eventuali teli di fondo, drenaggi e tubazioni;
- recuperare l'area ridisponendo i rifiuti e compattando orizzontalmente gli stessi formando una scarpata con idonea pendenza

A seguito di un evento franoso occorre, dopo averlo comunicato agli Enti di controllo, si cerca, con i mezzi disponibili, di contenere ogni dispersione di rifiuti e di percolato:

- eseguendo riporti di terreno e trincee di collettamento, mettendo in sicurezza l'area;
- utilizzando le attrezzature elettromeccaniche di aspirazione a disposizione per limitare ogni contaminazione con reflui liquidi rilanciandoli alla vasca di raccolta del percolato;
- iniziando l'asportazione dei rifiuti franati dal coronamento della frana;
- ripristinando drenaggi di fondo, e collettamento sia del percolato che del biogas;
- ripristinando eventuali rotture dei teli di fondo, chiamando all'intervento una ditta specializzata;
- ripulendo eventuali terreni esterni contaminati e/o semplicemente sporcati superficialmente;
- relazionando sugli interventi effettuati al DD l'avvenuto ripristino dell'area.

Vanno inoltre eseguite immediate verifiche analitiche, a supporto del monitoraggio già programmato, nei pozzi spia e nelle acque di sottotelo per controllare che non vi siano comunque perdite e che gli interventi predisposti siano stati risolutivi.

5. Gestione e comunicazioni dei risultati del monitoraggio

(a) – Gestione dei risultati del monitoraggio

1. Il gestore si impegna a conservare su idoneo supporto cartaceo tutti i risultati dei dati del monitoraggio e dei controlli effettuati per un periodo non inferiore a **5 anni**.
2. Per le misure dirette dei parametri monitorati è necessario indicare, oltre al metodo di prova adottato, anche l'incertezza della misura legata al metodo.

(b) – Comunicazione dei risultati del monitoraggio:

1. I risultati del monitoraggio sono comunicati all'Autorità competente al Comune di Montecalvo in Foglia ed all'ARPAM con frequenza **annuale**. Entro il **30 maggio** di ogni anno, il gestore, è tenuto infatti a trasmettere una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo raccolti nell'anno solare precedente, corredati dai certificati analitici firmati da un tecnico abilitato, ed una relazione che evidenzi la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui il piano di monitoraggio è parte integrante.

6. Controlli a carico degli Enti

Tipologia di attività	Ente competente	Componente ambientale interessata	Frequenza	Totale interventi nel periodo di validità del piano	Tariffa
Monitoraggio adeguamenti alle BAT e visita in esercizio	ARPAM	Tutte le componenti ambientali	Entro 90 giorni dall'adeguamento complessivo alle BAT.	1	--
			Entro 2 anni dall'adeguamento complessivo alle BAT (gestione dell'impianto).	1	--
Verifiche modalità di gestione rifiuti	ARPAM	Componente rifiuti/suolo	Biennale	1	---
Campagna di valutazione impatto acustico	ARPAM	Componente rumore	In occasione di modifiche	1	--

Si fa presente che l'impianto terminerà la coltivazione dei lotti entro il 24/07/20100 come previsto con la *Deliberazione di Giunta Provinciale n°281/2008 del 25.07.08*

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

Determinazione n. 1788 del 07/07/2010

Decreto Legislativo
18 febbraio 2005 - n. 59
Autorizzazione integrata ambientale

**Elenco autorizzazioni da
sostituire con l’AIA**

**Discarica per rifiuti non pericolosi
“Ca’ Mascio di Montecalvo in Foglia”**

- **Determinazione della Provincia di Pesaro e Urbino n° 4444 del 28.11.05** Oggetto: Autorizzazione alla Società Intercomunale di Servizi all'esecuzione del piano di adeguamento ed alla prosecuzione dell'esercizio della discarica di Ca' Mascio di Montecalvo in Foglia – Proroga dell'autorizzazione provinciale n° 3746 del 30 gennaio 2003 (in attuazione dell'articolo 17 del Decreto Legislativo 13 Gennaio 2003, n.36 ed art. 28 del D. Lvo 22/07 e s.m.i.)
- **Determinazione della Provincia di Pesaro e Urbino n° 2673 del 04.08.06** Oggetto: discarica per rifiuti non pericolosi – Ca' Mascio Comune di Montecalvo in Foglia. Determina concernente il completamento e assetto finale del lotto VII-A e progetto di ripristino idrogeologico frana versante Nord.
- **Deliberazione di Giunta Provinciale n°372/2006 del 03.11.06** Oggetto: D. Lvo 13 gennaio 2003, n.36 (attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti)- Piani gestionali di cui all'allegato 2. Approvazione modelli unificati
- **Determinazione della Provincia di Pesaro e Urbino n° 143 del 24.01.07** Oggetto: discarica per rifiuti non pericolosi- Ca' Mascio Comune di Montecalvo in Foglia. Determina concernente il progetto di palificata tirantata di cui al punto 5 degli interventi di riordino idrogeologico.
- **Determinazione della Provincia di Pesaro e Urbino n° 158 del 25.01.07** Oggetto: discarica per rifiuti non pericolosi- Ca' Mascio Comune di Montecalvo in Foglia. Autorizzazione al completamento e assetto finale del lotto VII alla SIS SPA di Montecalvo in Foglia.
- **Deliberazione di Giunta Provinciale n°281/2008 del 25.07.08** Oggetto: Società Intercomunale di Servizi SPA. Progetto esecutivo lotto VII B – 2 della discarica per rifiuti non pericolosi di Ca' Mascio di Montecalvo in Foglia (PU)- (Articolo 208 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n.152 - Decreto Legislativo 13 Gennaio 2003, n.36)
- **Lettera del 27.10.2008 prot. 69357/08** Oggetto: Discarica Ca' Mascio di Montecalvo in Foglia – Nulla osta agli interventi di "Sistemazione strada di accesso al Lotto VII B" e "Completamento e assetto finale lotto VII A Fase 2 in variante".
- **Determinazione della Provincia di Pesaro e Urbino n°3583 del 05.11.08** Oggetto: ditta SIS SPA. Discarica per rifiuti non pericolosi- Ca' Mascio Comune di Montecalvo in Foglia. Autorizzazione alla realizzazione di n. 2 vasche di raccolta del percolato (art.210 D. Lgs 152/2006- D. Lgs 36/2003)
- **Determinazione della Provincia di Pesaro e Urbino n°3868 del 28.11.08** Oggetto: ditta SIS SPA. Discarica per rifiuti non pericolosi- Ca' Mascio Comune di Montecalvo in Foglia. Nulla osta alla realizzazione di opere di accesso e scarico (D. Lgs 152/2006- D. Lgs 36/2003)
- **Deliberazione di Giunta Provinciale n°38/2009 del 13.02.09** Oggetto: Marcopolo Engineering Spa. Approvazione dell'impianto per la produzione di energia elettrica alimentato con biogas prodotto dalla discarica di Montecalvo in Foglia (PU)- Loc. Ca' Mascio – ai sensi dell'art. 210 del D. Lgs 152/2006 e s.m.i. - D. Lgs 36/2003)
- **Deliberazione di Giunta Provinciale n°76/2009 del 13.03.09** Oggetto: ditta Società Intercomunale di Servizi SPA. Autorizzazione ai sensi dell'articolo 210 del D. Lvo 3 aprile 2006 n.152 e s.m.i. – L.R. 28 ottobre 1999 n. 28 e s.m.i. - riconoscimento di sottocategoria della discarica per rifiuti non pericolosi di Ca' Mascio di Montecalvo in Foglia, corrispondente al punto c), comma 1, art.7 del Dm 03.08.05
- **Determinazione n.980 del 26/03/2009.** Oggetto: Ditta SIS "Discarica per rifiuti non pericolosi – Ca' Mascio Comune di Montecalvo di Foglia". Nulla osta alla variante migliorativa del sistema di drenaggio (D. Lgs. 152/06 – D. Lgs. 36/03).

Determinazione n. «numero_del» del «data_sed»

- **Determinazione n. 1547 del 06/05/2009** Oggetto: Ditta SIS “Discarica per rifiuti non pericolosi – Ca’ Mascio Comune di Montecalvo di Foglia”. Nulla osta alla realizzazione di una piattaforma di stoccaggio provvisorio.
- **Determinazione n. 1566 del 08/05/2009.** Oggetto: Ditta SIS “Discarica per rifiuti non pericolosi – Ca’ Mascio Comune di Montecalvo di Foglia” – Avvenuto collaudo e nulla osta all’esercizio del primo stralcio funzionale del progetto esecutivo lotto VIIB-2.
- **Determinazione n. 2242 del 02/07/2009.** Oggetto: Ditta SIS “Discarica per rifiuti non pericolosi – Ca’ Mascio Comune di Montecalvo di Foglia” – Avvenuto collaudo e nulla osta all’esercizio del secondo stralcio funzionale del progetto esecutivo lotto VIIB-2 (art. 208 D. Lgs. N. 152/2006 – D. Lgs. N. 36/03).
- **Determinazione n. 2735 del 20/08/2009.** Oggetto: Ditta SIS SPA “Discarica per rifiuti non pericolosi – Ca’ Mascio Comune di Montecalvo di Foglia”. Approvazione dei Piani Gestionali, in attuazione del D. Lgs. 13 gennaio 2003 n. 36.
- **Determinazione n. 2961 del 17/09/2009.** Oggetto: Ditta SIS “Discarica per rifiuti non pericolosi – Ca’ Mascio Comune di Montecalvo di Foglia” – Avvenuto collaudo e nulla osta all’esercizio ultimazione lavori del progetto esecutivo lotto VIIB-2 (art. 208 D. Lgs. N. 152/2006 – D. Lgs. N. 36/03).
- **Determinazione n. 324 del 10/02/2010.** Oggetto: Volturazione alla società MMS Ecologica Srl di Pesaro delle autorizzazioni rilasciate alla S.I.S. (Società Intercomunale di Servizi) Spa di Montecalvo in Foglia, alla gestione dell’impianto di discarica di Ca’ Mascio di Montecalvo in Foglia.